Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок 11

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Указатель

Значение символов	2
Toolfinder – обзор программы	3
Toolfinder – наружная обработка	4+5
Toolfinder – внутренняя обработка	6+7
Обзор продукции	8–100
Техническая информация	
Режимы резания	101–103
Значения подачи и глубины резания	104–110
TC – рекомендуемые значения глубины профиля и количества проходов	111
Сравнение резьбонарезания пластинами TC и обычными пластинами	112
Уменьшение глубины канавки	113+114
Методы закрепления	115+116
Моменты затяжки модульных винтов ModularClamp	117
Преимущества DirectCooling	118
Преимущества трохоидальной стратегии точения	118
Общие рекомендации	119
Причины износа и способы решения проблем	120–122
Обзор стружколомов	123–126
Пример обозначения инструментов для отрезки и обработки канавок	127
Обзор программы и возможность применения	128+129

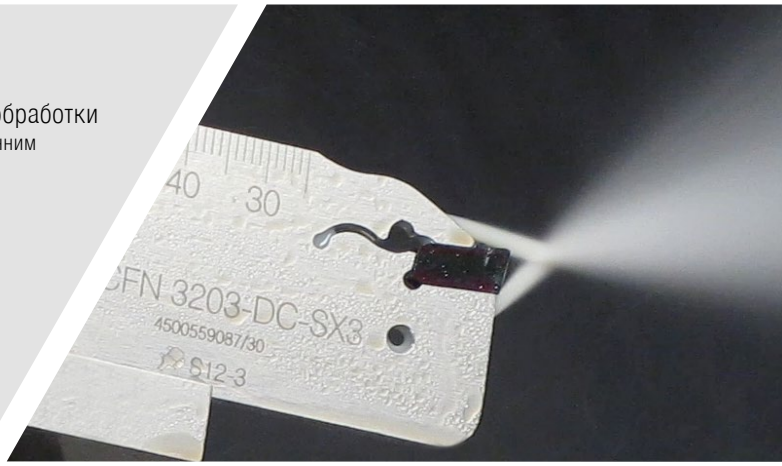
CERATIZIT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

Инструменты премиум-класса линейки **CERATIZIT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Преимущества отрезного лезвия DirectCooling

- Даже при снижении расхода СОЖ обеспечиваются результаты обработки
  Максимальная пропускная способность среди всех отрезных лезвий с внутренним подводом СОЖ, представленных на рынке
- Удобны в использовании
  Лезвия усиленного исполнения без уплотнительного винта
- Надежная запасная сторона для простого крепления и долгого срока службы
  Цельный уплотнительный винт из стали (для обычных лезвий)



Значение символов

Обработка канавок

Продольное точение

Подрезка торца

Обработка торцевых канавок

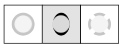
Основная область применения

Дополнительная область применения

Точность позиционирования

F	M	R

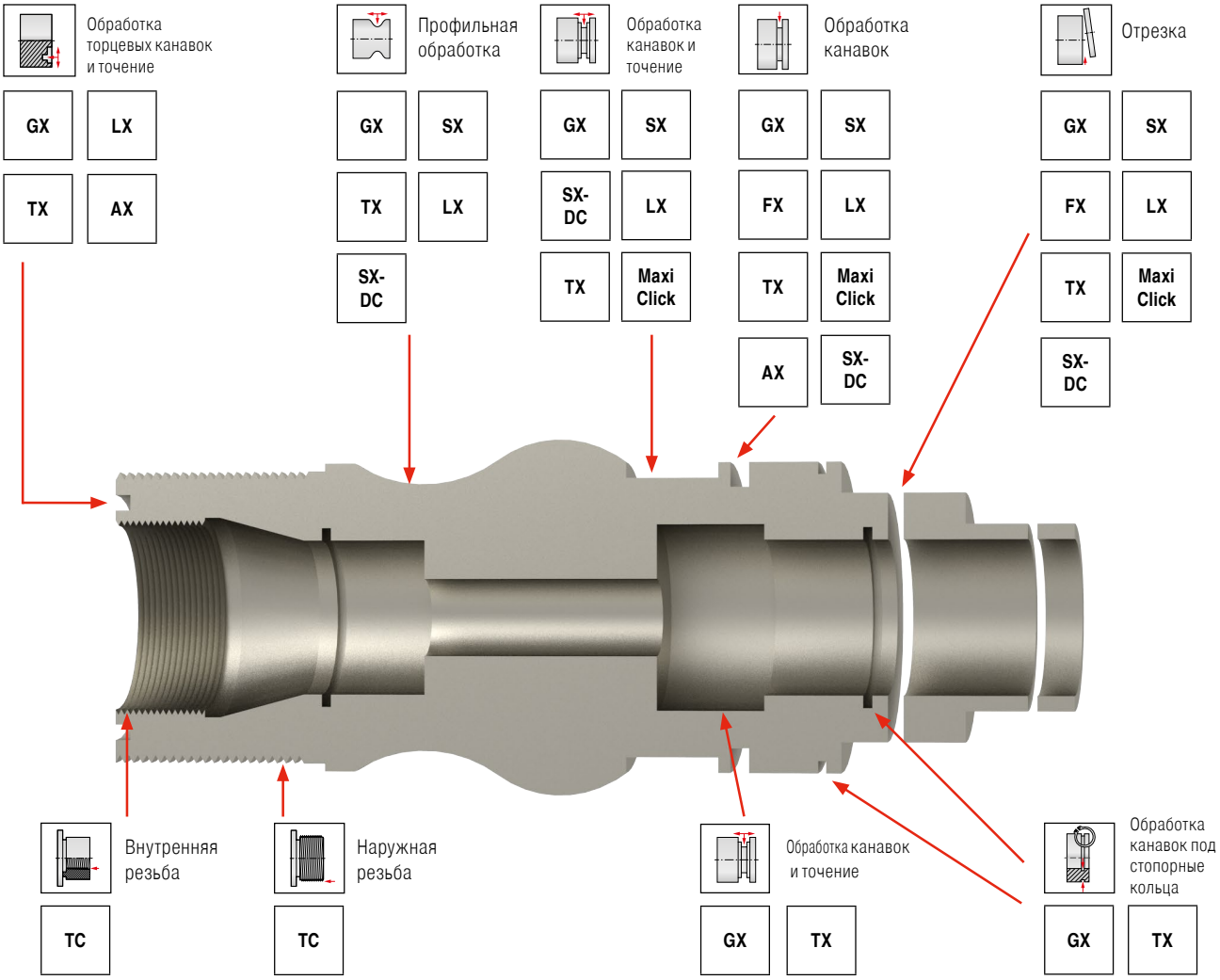
F: Чистовая обработка
M: Получистовая обработка
R: Черновая обработка



Непрерывное резание
Наличие удара
Очень прерывистое резание

CTCP325 Твердый сплав

Toolfinder – обзор программы



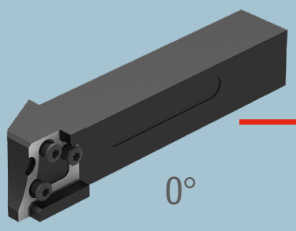
Пояснение к системе

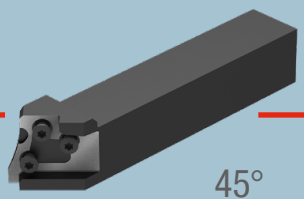
		стр.
SX	Однокромочные пластины SX со стружколомом -M3 предназначены для универсального применения. Наряду с обработкой канавок и отрезкой с использованием стружколомов -F2, -M2 или -27P, стружколом SX -M3 обеспечивает максимальный контроль стружкообразования даже при профильной обработке. С помощью этой опции серия пластин SX становится универсальным инструментом, который можно использовать при выполнении любых операций по обработке канавок. Предлагается в модульном или моноблочном (цельном) исполнении.	8–21
SX-DC	Надежная серия однокромочных пластин SX теперь также доступна с направленным внутренним подводом СОЖ DirectCooling (DC). СОЖ направляется по двум охлаждающим каналам, один из которых находится над канавочной пластиной, а другой – под ней, точно в том месте, где СОЖ максимально эффективна, а именно непосредственно на режущей кромке.	14–20
FX	Однокромочные канавочные пластины с множеством специализированных геометрий стружколома. От точной обработки нестабильных заготовок до высокопроизводительной обработки при стабильных условиях. Предлагается в модульном или моноблочном (цельном) исполнении.	22–29
GX	Двукромочная универсальная пластина для обработки канавок, отрезки, продольного точения и изготовления канавок под стопорные кольца. Предлагаются в типоразмерах GX09, GX16 и GX24. Предлагается в модульном или моноблочном (цельном) исполнении.	30–60
TX	Трехкромочные пластины для отрезки, обработки торцевых и радиальных канавок, профильной обработки и тонкого точения. Позитивная геометрия шлифованных кромок с очень мягким резанием при минимальных усилиях. Универсальное применение при обработке любых материалов. Предлагается в моноблочном (цельном) исполнении.	61–70
LX	Однокромочная система для экстремальных областей применения с шириной канавки 8,0 мм. Пластины LX используются при стабильных условиях. Предлагается в модульном или моноблочном (цельном) исполнении.	71–74
AX	Двукромочная пластина для обработки торцевых канавок и канавок с высокой точностью. Благодаря трем различным значениям глубины (5 мм, 10 мм и 15 мм) для каждой области применения предлагается надежный инструмент.	75–78
TC	Двукромочные резьбонарезные пластины для обработки наружной и внутренней резьбы. Специальная маркировка означает использование без коррекции угла наклона, в узких местах или в сложных областях применения. Предлагается в модульном или моноблочном (цельном) исполнении.	79–87
Maxi Click	5-кромочные пластины для обработки канавок и отрезки	88–92

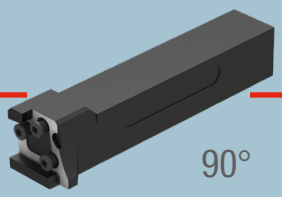
11

Toolfinder – наружная обработка

ModularClamp


93
0°


94
45°


95
90°

GX 09

38

39

GX 16

38

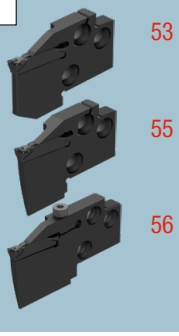
39

GX 24

Обработка глубоких радиальных канавок, отрезка и точение

Обработка торцевых канавок и подрезка торца

Обработка глубоких торцевых канавок и подрезка торца


53
55
56

GX 09

Канавки под стопорные кольца

35

Ширина канавок
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Standard

36

CRE = 0,8–1,2 mm

Обработка канавок и точение

-F2

30

Standard

31

-M40

32

Ширина канавок
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Канавки под стопорные кольца

35

Ширина канавок
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Standard

36

-27P

37

CRE = 0,8–3,0 mm

Обработка канавок и точение

-F2

30

Standard

31

-M40

32

-M1

33

-27P

34

Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

GX 24

Обработка радиальных, торцевых и глубоких торцевых канавок, отрезка, подрезка торца и точение

-F2

46

-E

47

-M1

48

-M40

49

-27P

51

Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

-M3

50

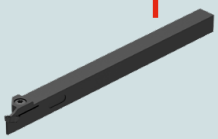
-27P

52

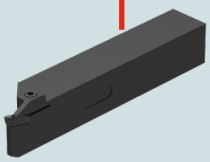
CRE = 1,5–4,0 mm

MonoClamp

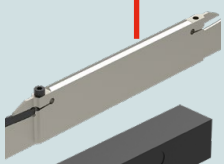
GX 09

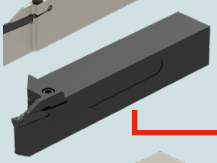

42

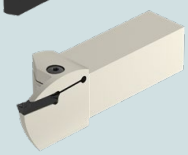
GX 16

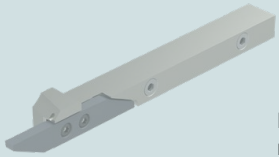

43

GX 24

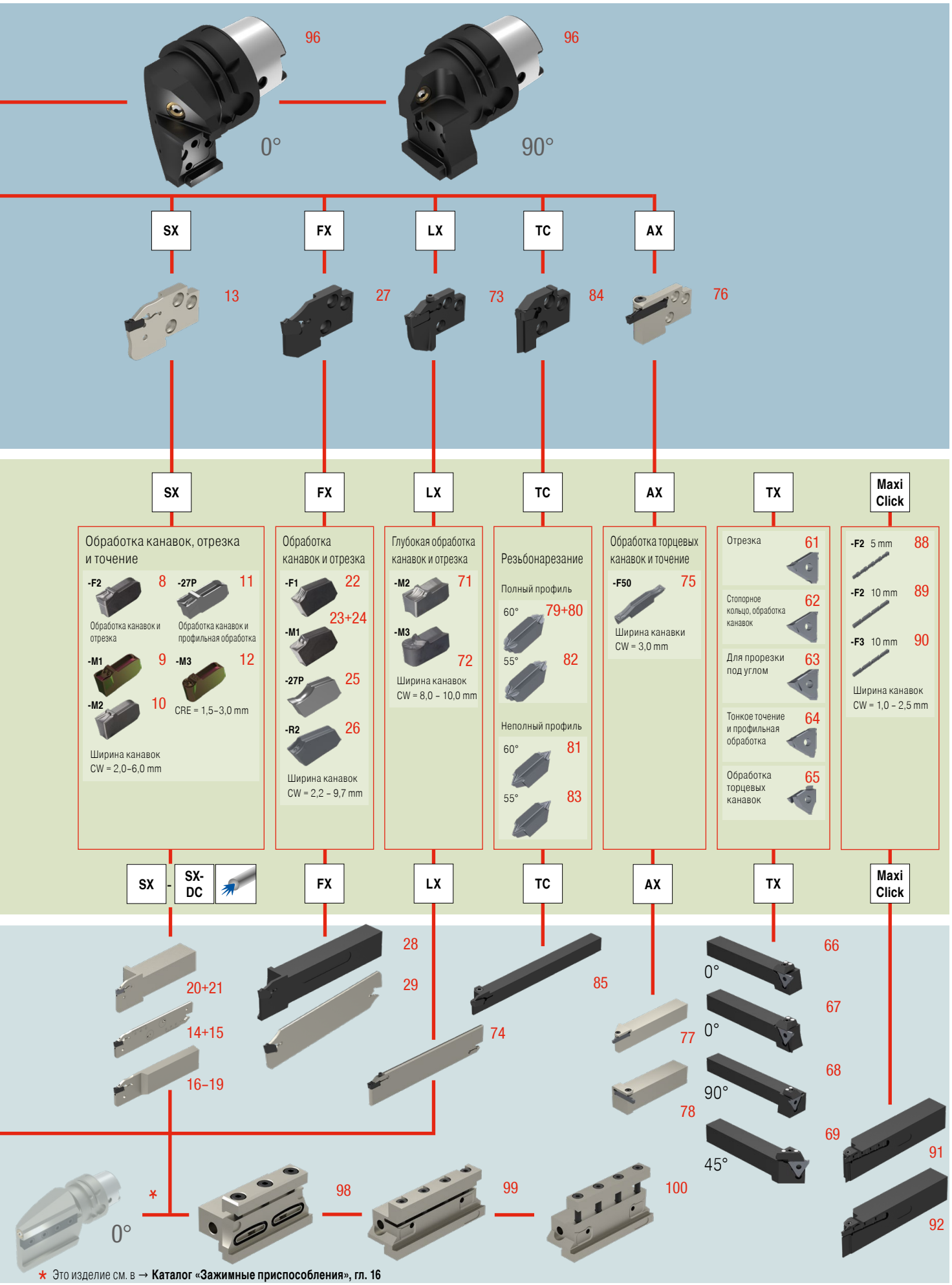

57


58


60



Канавочные пластины VertiClamp см. → в разделе по продольному точению.

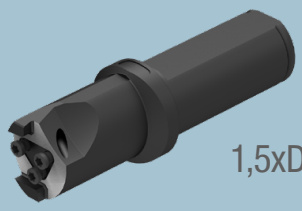


* Это изделие см. в → **Каталог «Зажимные приспособления», гл. 16**

11

Toolfinder – внутренняя обработка

ModularClamp


97
1,5xD

GX 09

40

41

GX 16

40

41

GX 09

Канавки под стопорные кольца

35

Ширина канавок
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Standard

36

CRE = 0,8–1,2 mm

Обработка канавок и точение

-F2

30

Standard

31

-M40

32

Ширина канавок
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Канавки под стопорные кольца

35

Ширина канавок
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Standard

36

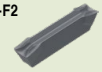
-27P

37

CRE = 0,8–3,0 mm

Обработка канавок и точение

-F2


30

Standard

31

-M40

32

-M1

33

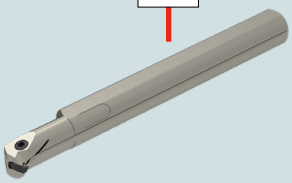
-27P

34

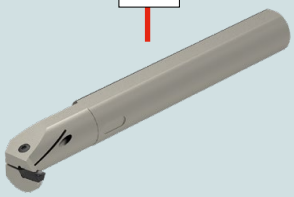
Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

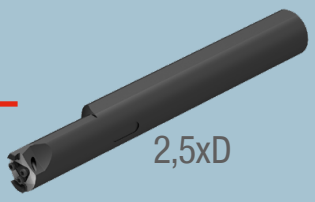
MonoClamp

GX 09


44

GX 16


45



97

GX 24

54

TC

86

GX 24

Обработка радиальных, торцевых и глубоких торцевых канавок, отрезка, подрезка торца и точение

-M1 48

-M40 49

-E 47

-F2 46

-27P 51

Ширина канавок
CW = 2,0 - 6,0 mm

-M3 50

-27PF 52

CRE = 1,5 - 4,0 mm

TC

Резьбонарезание

Резьба неполного профиля 60° 81

Полный профиль 60° 80

Полный профиль 55° 82

Резьба неполного профиля 55° 83

TX

Отрезка 61

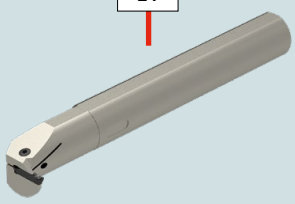
Канавочная пластина под стопорные кольца 62

Для прорезки под углом 63

Тонкое точение и профильная обработка 64

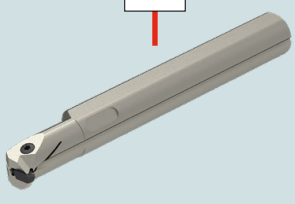
Обработка торцевых канавок 65

GX 24



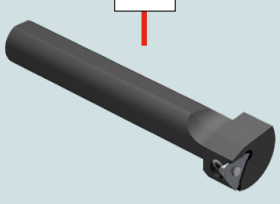
59

TC



87

TX

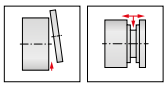


70

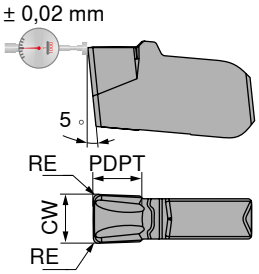
11

Пластина SX

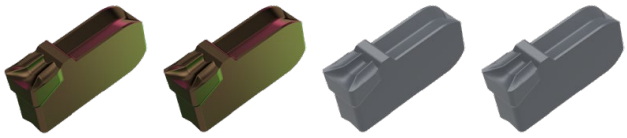
▲ Высокоточная шлифованная геометрия



F	M	R



-F2 CTCP325	-F2 CTCP335	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Обозначение	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2						**822**		**622**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3		**923**		**523**		**823**		**623**
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4						**824**		**624**
P						●		●		●		●
M						○		○		●		●
K						●		●				●
N												○
S						○				○		●
H												
O												○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 108

Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

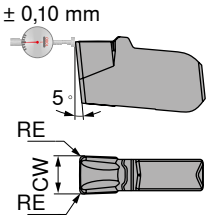
→ 13 | → 14–19 | → 20+21

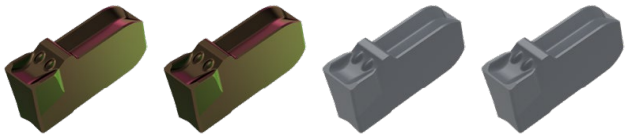
Пластина SX

▲ Специализированная геометрия с отрицательной фаской в правостороннем, левостороннем и нейтральном исполнении

F	M	R

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN





Обозначение	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				**612**
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	**913**			**613**
SX E4.00 L 6	L	4	0,3	6°	-SX4				**614**
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	**922**		**822**	**622**
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	**923**	**523**	**823**	**623**
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3		-SX4	**924**	**524**	**824**	**624**
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3		-SX5	**925**		**825**	**625**
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4		-SX6	**926**		**826**	**626**
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				**602**
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	**903**			**603**
SX E4.00 R 6	R	4	0,3	6°	-SX4				**604**
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 109

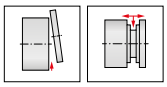
Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

Внутренняя обработка *Наружная обработка*

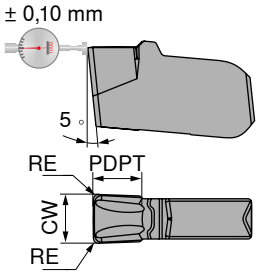
→ 13 → 14–19 → 20+21

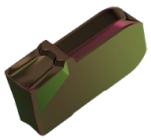
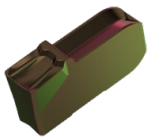
Пластина SX

▲ Универсальная геометрия для отрезки, обработки канавок и продольного точения



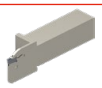
F	M	R



-M2 CTCP325	-M2 CTCP335	-M2 CTPP345	-M2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			

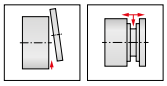
Обозначение	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2		**922**		**522**		**822**		**622**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3		**923**		**523**		**823**		**623**
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4		**924**		**524**		**824**		**624**
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5		**925**		**525**		**825**		**625**
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6		**926**		**526**		**826**		**626**
P						●		●		●		●
M						○		○		●		●
K						●		●				●
N												○
S						○				○		●
H												
O												○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 108

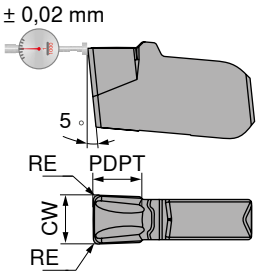
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*		
			
	→ 13	→ 14–19	→ 20+21

Пластина SX

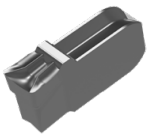
- Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
- Инструмент для обработки алюминия и других мягких цветных металлов, дающих сливную стружку



F	M	R



-27P
H216T



70 349 ...

Обозначение	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2	**122**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3	**123**
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4	**124**

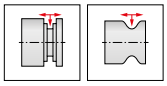
P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 108

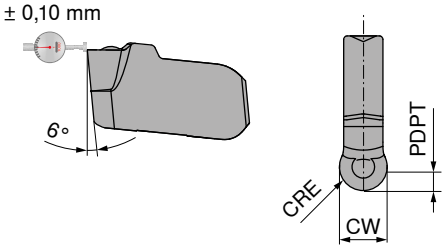
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*		
	→ 13	→ 14–19	→ 20+21

Канавочная радиусная пластина SX

- ▲ Для точения канавок и профильной обработки
- ▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R



-M3 CTCP335	-M3 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

Обозначение	CW +/-0,05 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	70 344 ...		70 344 ...	
SX R3.00 N 1.50	3	1,5	1,5	-SX3	**531**		**631**	
SX R4.00 N 2.00	4	2,0	2,0	-SX4	**532**		**632**	
SX R5.00 N 2.50	5	2,5	2,5	-SX5	**533**		**633**	
SX R6.00 N 3.00	6	3,0	3,0	-SX6			**634**	
P					●		●	
M					○		●	
K					●		●	
N							○	
S							●	
H								
O							○	

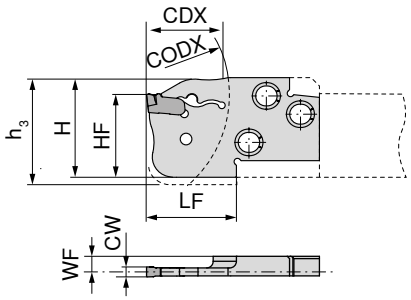
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 109

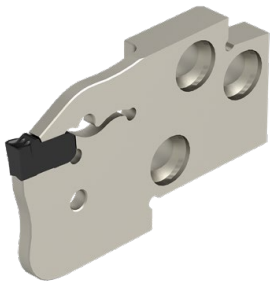
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 13 → 14–19 → 20+21

ModularClamp MSS – Модуль SX для радиальных канавок

▲ Для обработки канавок, отрезки и чистового точения





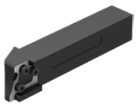
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h_3 mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 897 ...	Прав. 70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	**020**	**020**
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	**120**	**120**
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	**025**	**025**
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	**125**	**125**
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	**225**	**225**
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	**325**	**325**
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	**425**	**425**
E32 R/L 35-SX3	32	3	4,70	37	38		96	35	SX .3..	**032**	**032**
E32 R/L 35-SX4	32	4	4,30	37	38		96	35	SX .4..	**132**	**132**

Монтажный ключ SX

70 950 ...

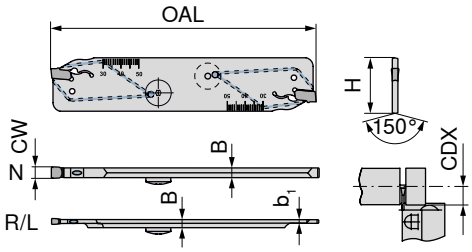
Комплектующие **Для канавочных пластин**		
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**
SX .4..	SX 4-6	**837**



→ 8–12 → 93–95 → 96

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX-DC, стандартное исполнение



70 884 ...

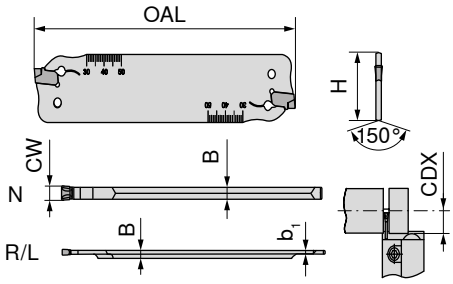
Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	L	**712**
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	L	**702**
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	R	**512**
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	R	**502**
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX .3..	N	**613**
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX .3..	N	**603**
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX .4..	N	**614**
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX .4..	N	**604**
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX .5..	N	**605**
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	**606**

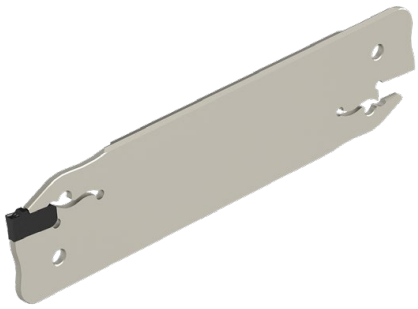
		Отвёртка	Монтажный ключ SX	Уплотнительный винт
		80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие				
Для канавочных пластин				
SX .2..	T15 - IP	**128**	SX 2-3 **836**	M4 x 3 **450**
SX .3..	T15 - IP	**128**	SX 2-3 **836**	M4 x 3 **450**
SX .4..	T15 - IP	**128**	SX 4-6 **837**	M4 x 3 **450**
SX .5..	T15 - IP	**128**	SX 4-6 **837**	M4 x 3 **450**
SX .6..	T15 - IP	**128**	SX 4-6 **837**	M4 x 3 **450**

→ 8–12 | → 98 | → **Гл. 16** | → **Гл. 16**

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX, стандартное исполнение





Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	70 884 ...
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L	**212**
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L	**202**
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R	**012**
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R	**002**
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N	**113**
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N	**103**
XCLF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N	**114**
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N	**104**
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N	**105**
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	**106**

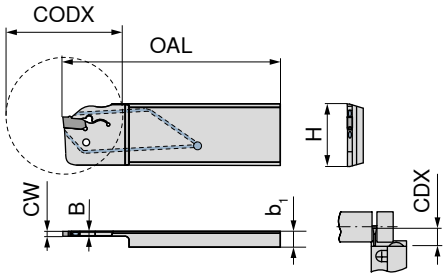
Монтажный ключ SX

Комплектующие Для канавочных пластин	70 950 ...
SX .2..	SX 2-3 **836**
SX .3..	SX 2-3 **836**
SX .4..	SX 4-6 **837**
SX .5..	SX 4-6 **837**
SX .6..	SX 4-6 **837**

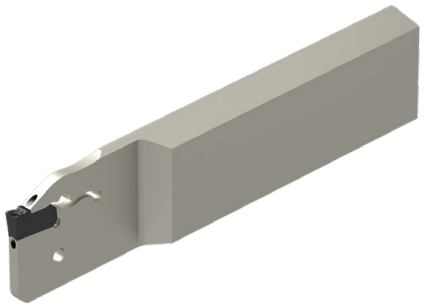
→ 8–12 → 99+100 → **Гл. 16** → **Гл. 16**

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX-DC, усиленное исполнение



На изображениях показано правостороннее исполнение



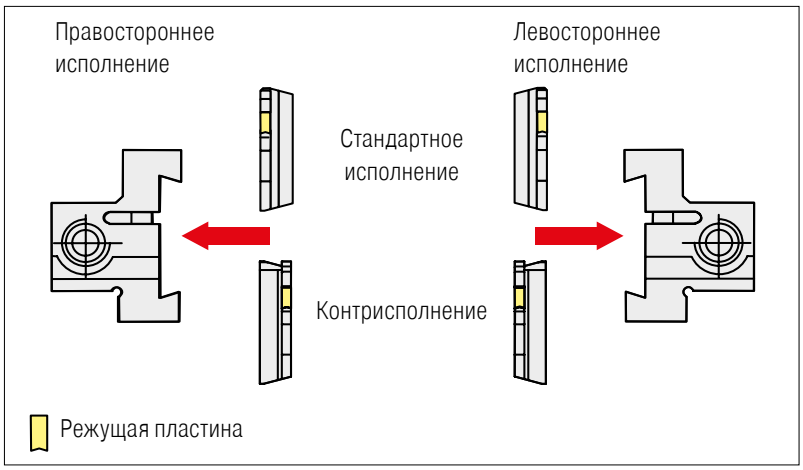
Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	**713**
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	**703**
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	**513**
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	**503**

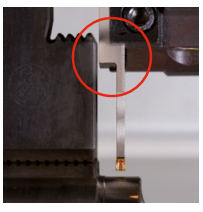
Монтажный ключ SX

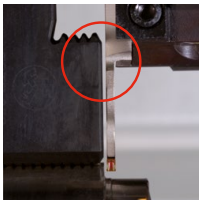
Комплектующие		70 950 ...
Для канавочных пластин		
SX .3..	SX 2-3	**836**

→ 8–12 → 98 → **Гл. 16** → **Гл. 16**

Правильный выбор инструмента

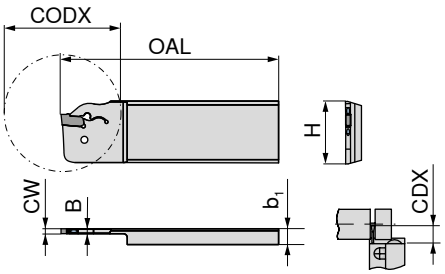


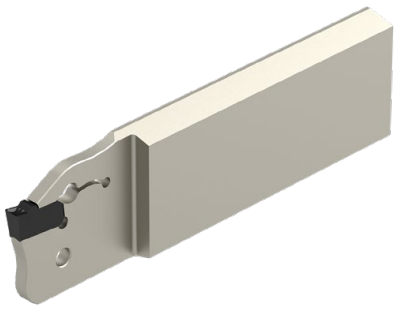




При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX, усиленное исполнение





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	70 879 ...
XLCF L 2608-SX2	2	26	1,5	8	110	44	22	SX .2..	L	**212** 1)
XLCF L 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	L	**213** 1)
XLCF L 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	**203**
XLCF L 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	L	**204**
XLCF R 2608-SX2	2	26	1,5	8	110	44	22	SX .2..	R	**012** 1)
XLCF R 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	R	**013** 1)
XLCF R 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	**003**
XLCF R 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	R	**004**

1) с обеих сторон

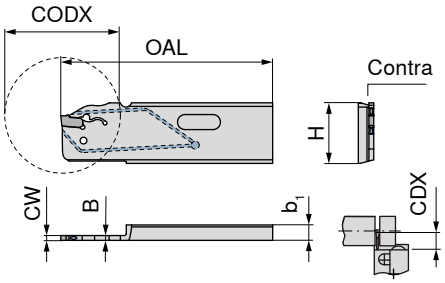
Монтажный ключ SX

Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**
SX .4..	SX 4-6	**837**

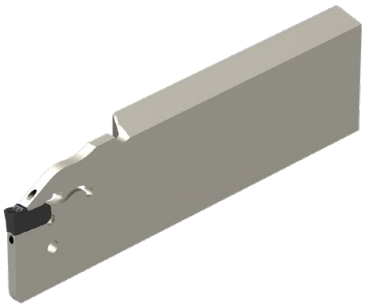
→ 8–12 | → 99+100 | → **Гл. 16** | → **Гл. 16**

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX-DC, усиленное контрисполнение



На изображениях показано правостороннее исполнение



70 877 ...

Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	
XLCF L 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	**703**
XLCF R 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	**503**

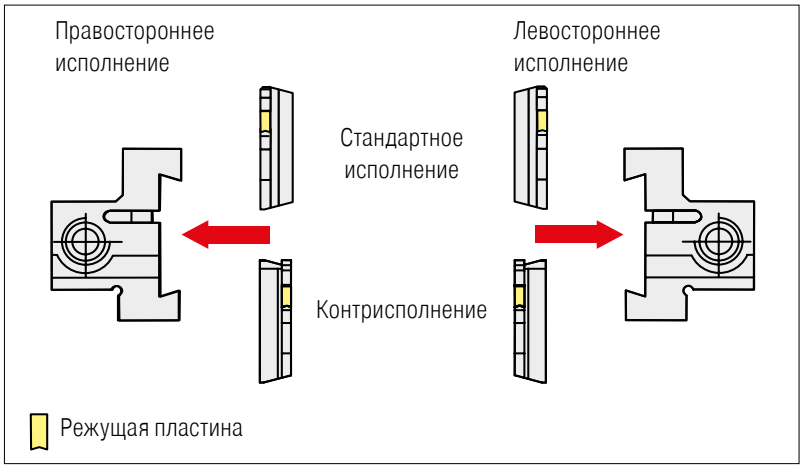
Монтажный ключ SX

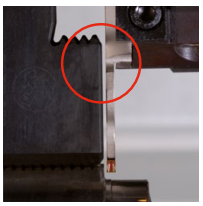
70 950 ...

Комплектующие		
Для канавочных пластин		
SX .3..	SX 2-3	**836**

→ 8–12 → 98 → **Гл. 16** → **Гл. 16**

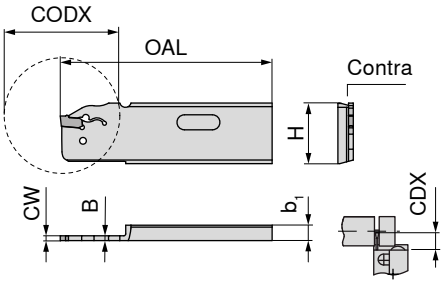
Правильный выбор инструмента

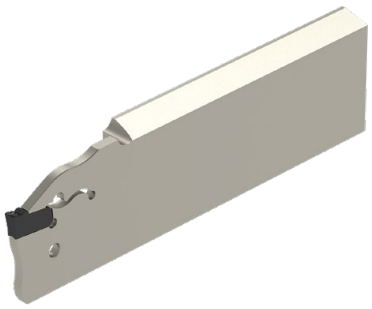




При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок SX, усиленное контрисполнение





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	R/L/N	70 877 ...
XLCF L 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	**203**
XLCF R 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	**003**

Монтажный ключ SX

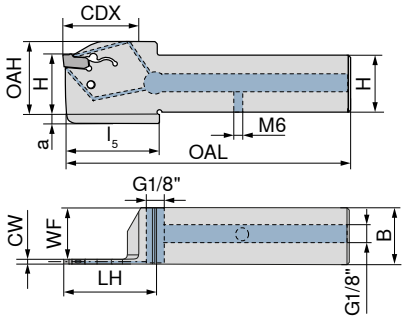
Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...
SX .3..	SX 2-3	**836**

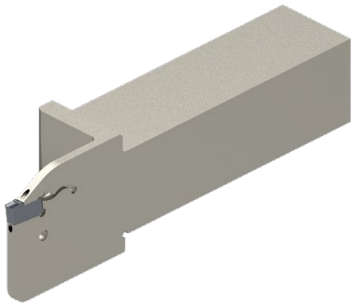
→ 8–12 | → 99+100 | → **Гл. 16** | → **Гл. 16**

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

11

MonoClamp – Державки для торцевых канавок SX-DC





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 847 ...	Прав. 70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,2	126	41	42	36	33	5	SX .2..	**22501**	**22500**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	117	33		31	26		SX .3..	**32501**	**32500**
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	126	41	42	36	33	5	SX .3..	**32601**	**32600**
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,3	109	39	40	32	33	5	SX .4..	**42001**	**42000**
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	126	41	42	36	33	5	SX .4..	**42501**	**42500**
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	133	48	49	38	40	6	SX .4..	**42601**	**42600**
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,9	133	48	49	38	40	6	SX .5..	**52501**	**52500**
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,4	133	48	49	38	40	6	SX .6..	**62501**	**62500**

Монтажный ключ SX

Заглушка для СОЖ

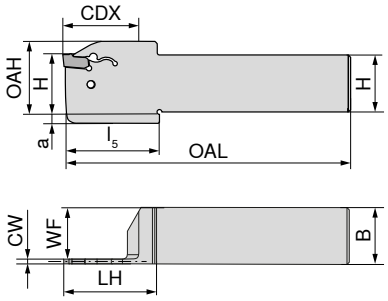
Резьбовой штифт

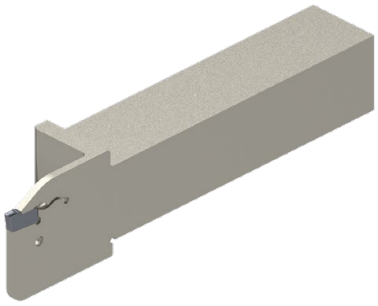
Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
SX .2..	SX 2-3	**836**	G 1/8"	**294**	M6x6	**86700**
SX .3..	SX 2-3	**836**	G 1/8"	**294**	M6x6	**86700**
SX .4..	SX 4-6	**837**	G 1/8"	**294**	M6x6	**86700**
SX .5..	SX 4-6	**837**	G 1/8"	**294**	M6x6	**86700**
SX .6..	SX 4-6	**837**	G 1/8"	**294**	M6x6	**86700**

→ 8–12

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Державки для торцевых канавок SX





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 846 ...	Прав. 70 846 ...
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,2	150	42	42	36	33	5	SX .2..	**22501**	**22500**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	33		31	26		SX .3..	**32501**	**32500**
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	42	42	36	33	5	SX .3..	**32601**	**32600**
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,3	125	40	40	32	33	5	SX .4..	**42001**	**42000**
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	42	42	36	33	5	SX .4..	**42501**	**42500**
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	49	49	38	40	6	SX .4..	**42601**	**42600**
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,9	150	49	49	38	40	6	SX .5..	**52501**	**52500**
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,4	150	49	49	38	40	6	SX .6..	**62501**	**62500**

Монтажный ключ SX **70 950 ...**

Комплектующие

Для канавочных пластин		
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**
SX .4..	SX 4-6	**837**
SX .5..	SX 4-6	**837**
SX .6..	SX 4-6	**837**

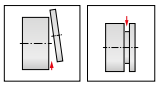
→ 8–12

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

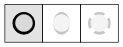
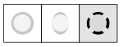
11

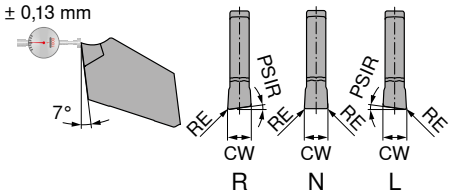
Пластина FX

- ▲ Очень острая режущая геометрия для низких усилий резания
- ▲ Оптимальный контроль стружкообразования даже при небольшой подаче
- ▲ Низкая склонность к наростообразованию



F	M	R

-F1 CTCP325	-F1 CTPP345	-F1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		



Обозначение	IH	CW $_{-0.1}$ mm	RE $_{+/-0,05}$ mm	PSIR	Для державок	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**847**	**647**
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**851**	**651**
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**855**	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	**998**	**848**	**648**
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	**906**	**856**	**656**
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	**902**	**852**	**652**
FX 4.1 N 0.20-F1	N	4,1	0,20		-FX 4.1		**860**	**660**
FX 4.1 N 0.50-F1	N	4,1	0,50		-FX 4.1		**864**	
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**849**	**649**
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**857**	
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**853**	**653**
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

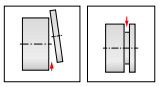
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

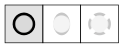
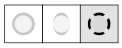
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*		
	→ 27	→ 29	→ 28

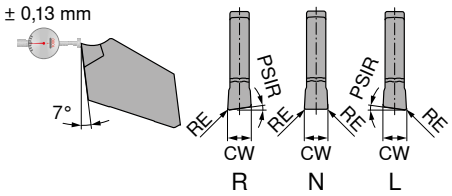
Пластина FX

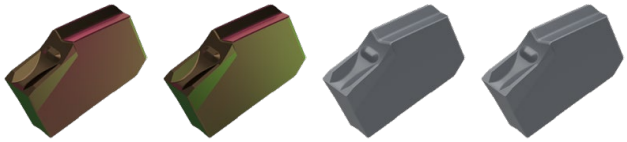
▲ Узкое исполнение



F	M	R

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			





Обозначение	IH	CW -0,1 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...	
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2			**550**		**800**		**600**	
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	**902**		**552**		**802**		**602**	
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2			**554**		**804**		**604**	
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N												○	
S						○				○		●	
H													
O												○	

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

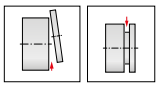
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 27 → 29 → 28

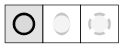
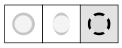
11

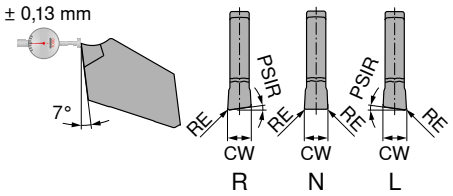
Пластина FX

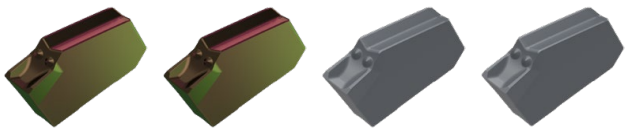
▲ Широкое исполнение



F	M	R

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			





Обозначение	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**900**		**550**		**800**		**600**	
FX 4.1 L 6-M1	L	4,1	0,20	6°	-FX 4.1			**556**		**806**		**606**	
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	**902**		**552**		**802**		**602**	
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4,1	0,20		-FX 4.1	**908**		**558**		**808**		**608**	
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5,1	0,25		-FX 5.1	**914**		**564**		**814**		**614**	
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6,5	0,30		-FX 6.5	**920**		**570**				**620**	
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8,2	0,40		XLCEN 4608	**924**		**574**				**624**	
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9,7	0,40		XLCEN 4609	**926**		**576**				**626**	
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**904**		**554**		**804**		**604**	
FX 4.1 R 6-M1	R	4,1	0,20	6°	-FX 4.1			**560**		**810**		**610**	
FX 5.1 R 6-M1	R	5,1	0,25	6°	-FX 5.1					**816**			
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N												○	
S						○				○		●	
H													
O												○	

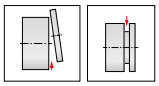
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

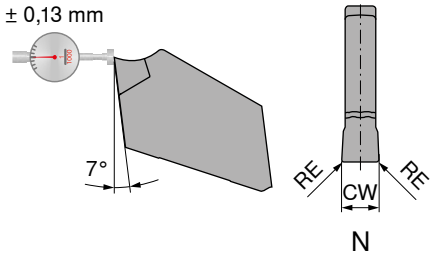
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*						
	→ 27	→ 29	→ 28				

Пластина FX

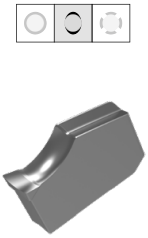
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Уменьшение наростообразования



F	M	R



-27P
H216T



70 334 ...

Обозначение	IH	CW $_{-0,1}$ mm	RE $_{+/-0,05}$ mm	Для державок	
FX 2.2 N 0.10	N	2,2	0,10	-FX 2.2	**650**
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1	**652**
FX 4.1 N 0.15	N	4,1	0,15	-FX 4.1	**654**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

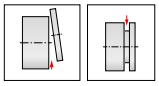
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

Внутренняя обработка		*Наружная обработка*						
		→ 27	→ 29	→ 28				

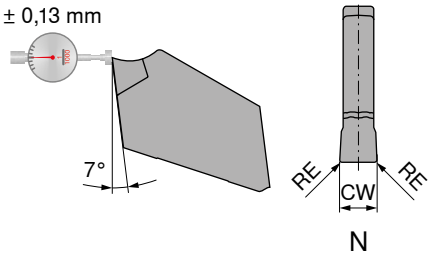
11

Пластина FX

▲ Канавочная пластина с превосходным формированием стружки в широком диапазоне подачи
▲ Очень надежная режущая кромка



F	M	R



N

-R2 CTCP325	-R2 CTPP345	-R2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

Обозначение	IH	CW $_{-0.1}$ mm	RE $_{+/-0,05}$ mm	Для державок	70 335 ...	70 335 ...	70 335 ...
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3,1	0,4	-FX 3.1	**902**	**852**	**652**
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4,1	0,5	-FX 4.1	**908**	**858**	**658**
P					●	●	●
M					○	●	●
K					●		●
N							○
S					○	○	●
H							
O							○

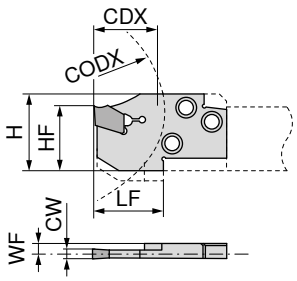
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

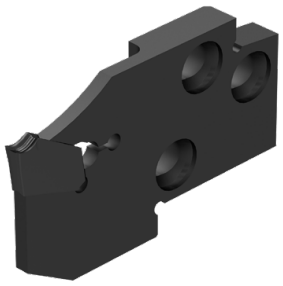
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

→ 27 → 29 → 28

ModularClamp MSS – Модуль FX для радиальных канавок, короткий/длинный

▲ Для отрезки и обработки канавок





На изображениях показано правостороннее исполнение

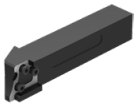
Обозначение	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 876 ...	Прав. 70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	**020**	**020**
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	**120**	**120**
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4,1	2,80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	**220**	**220**
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2,2	5,08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	**025**	**025**
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3,1	4,70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	**125**	**125**
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4,1	4,30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	**225**	**225**
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5,1	3,90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	**325**	**325**
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6,5	3,30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	**425**	**425**
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3,1	4,70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	**525**	**525**
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4,1	4,30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	**625**	**625**
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5,1	3,90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	**725**	**725**
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6,5	3,30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	**825**	**825**
E32 R/L 32-FX 3.1	32	3,1	4,70	34	38	96	32	FX 3.1 ..	**032**	**032**
E32 R/L 32-FX 4.1	32	4,1	4,30	34	38	96	32	FX 4.1 ..	**132**	**132**
E32 R/L 32-FX 5.1	32	5,1	3,90	34	38	96	32	FX 5.1 ..	**232**	**232**
E32 R/L 32-FX 6.5	32	6,5	3,30	34	38	96	32	FX 6.5 ..	**332**	**332**
E32 R/L 45-FX 3.1	32	3,1	4,70	47	38	96	45	FX 3.1 ..	**432**	**432**
E32 R/L 45-FX 4.1	32	4,1	4,30	47	38	96	45	FX 4.1 ..	**532**	**532**
E32 R/L 45-FX 5.1	32	5,1	3,90	47	38	96	45	FX 5.1 ..	**632**	**632**
E32 R/L 45-FX 6.5	32	6,5	3,30	47	38	96	45	FX 6.5 ..	**732**	**732**

11

Съемник пластины

70 950 ...

Комплектующие **Для канавочных пластин**	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**
FX 4.1 ..	**376**
FX 5.1 ..	**376**
FX 6.5 ..	**376**

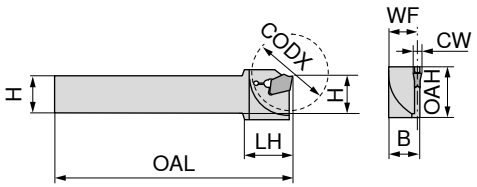


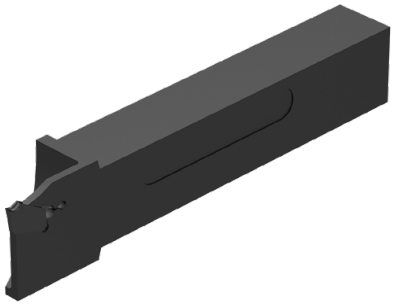
→ 22–26 → 93–95 → 96

MonoClamp – Державка для радиальных канавок FX

Комплект поставки:

Державка со съемником пластины





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 837 ...	Прав. 70 836 ...
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	**101**	**101**
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**102**	**102**
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**103**	**103**
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	**104**	**104**
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**105**	**105**
XLCF R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	**106**	**106**
XLCF R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	**107**	**107**
XLCF R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35,2	34	3,1	18,80	50	FX 3.1 ..	**108**	**108**
XLCF R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26,4	26	4,1	14,40	40	FX 4.1 ..	**109**	**109**
XLCF R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35,2	34	4,1	18,40	50	FX 4.1 ..	**110**	**110**

Съемник пластины

70 950 ...

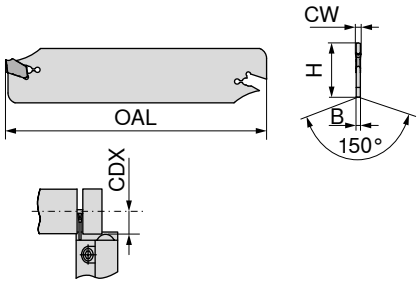
Комплектующие **Для канавочных пластин**	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**
FX 4.1 ..	**376**

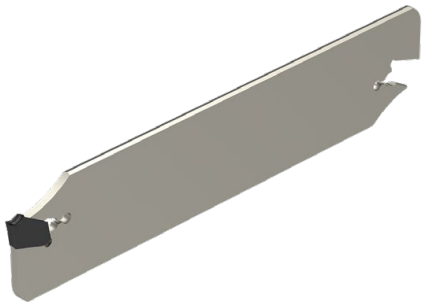
→ 22–26

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок FX

Комплект поставки:

Державка со съемником пластины





Обозначение	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Для канавочных пластин	70 832 ...
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..	**101**
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..	**102**
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..	**103**
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..	**004**
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..	**104**
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..	**105**
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..	**106**
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..	**107**
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..	**108**
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..	**109**

Съемник пластины

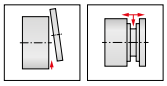
70 950 ...

Комплектующие **Для канавочных пластин**	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**
FX 4.1 ..	**376**
FX 5.1 ..	**376**
FX 6.5 ..	**376**
FX 8.2 ..	**377**
FX 9.7 ..	**377**

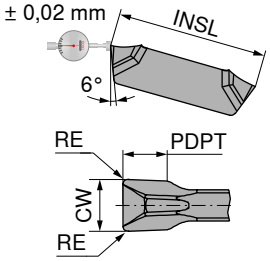
→ 22-26 → 99+100

Пластина GX 09/16

▲ Шлифованная по периметру пластина
▲ Также подходит для отрезки труб и тонкостенных заготовок



F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN

70 360 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**600**
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**602**
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**604**
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**652**
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	**654**
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	**656**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

Внутренняя обработка

→ 40+41

→ 44+45

Наружная обработка

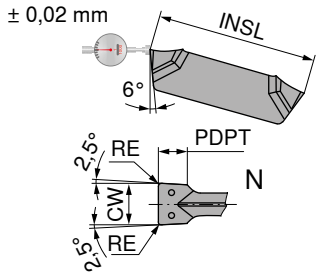
→ 38+39

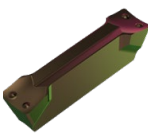
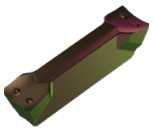
→ 42+43

Пластина GX 09/16 – стандартное исполнение

▲ Также подходит для отрезки тонкостенных заготовок

F	M	R



CTCP325	CTCP335	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**984**				**634**	
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**988**				**638**	
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**992**				**642**	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**900**		**500**		**600**	
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1	**904**		**504**		**604**	
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**908**		**508**		**608**	
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2	**910**					
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3,5	0,3	3,0	GX 16-2	**912**		**512**		**612**	
GX 16-3 E4.00 N 0.60	16	4,0	0,6	3,5	GX 16-3	**918**					
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	**916**		**516**		**616**	
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	**924**		**524**		**624**	
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6,0	0,5	4,0	GX 16-4	**928**				**628**	
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6,0	0,8	4,0	GX 16-4	**930**					

P	●	●	●
M	○	○	●
K	●	●	●
N			○
S	○		●
H			
O			○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

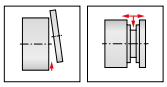
11

Внутренняя обработка *Наружная обработка*

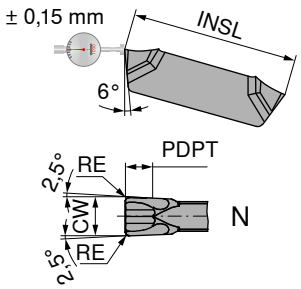
→ 40+41 → 44+45 → 38+39 → 42+43

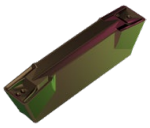
Пластина GX 09/16

▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R



-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	**986**		**886**		**686**	
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	**994**		**894**		**694**	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**902**		**802**		**602**	
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**910**		**810**		**610**	
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	**918**		**818**		**618**	
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3	**926**		**826**		**626**	
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	**930**		**830**		**630**	
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N										○	
S						○		○		●	
H											
O										○	

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

Внутренняя обработка

→ 40+41

→ 44+45

Наружная обработка

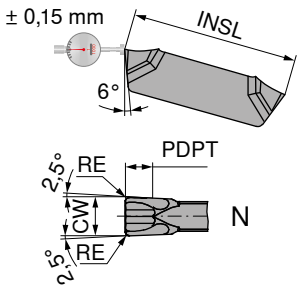
→ 38+39

→ 42+43

Канавочная пластина GX 16

▲ Очень хороший контроль стружкообразования

F	M	R



-M1 CTCP325	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 362 ...	70 362 ...	70 362 ...
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1		**800**	**600**
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	**902**	**802**	**602**
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0,3	3,0	GX 16-3	**904**		**604**
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

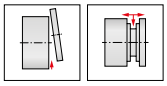
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

→ 40+41 → 45 → 38+39 → 43

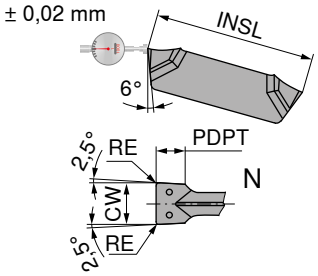
11

Канавочная пластина GX 16

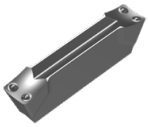
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Шлифованная по периметру



F	M	R



-27P
H216T



70 350 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**658**
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	**670**
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	**678**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

Внутренняя обработка

→ 40+41

→ 45

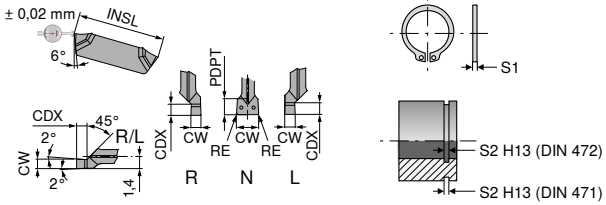
Наружная обработка

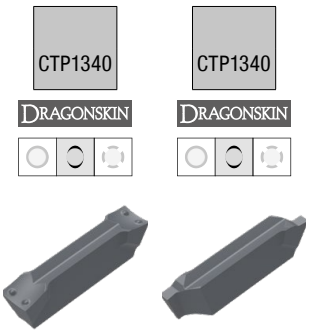
→ 38+39

→ 43

Пластина для канавок под стопорные кольца GX 09/16 – стандартное исполнение

F	M	R





Обозначение	IH	INSL	s_1	s_2	CW $_{+/-0,02}$	RE $_{+/-0,05}$	CDX	PDPT	Для державок	70 352 ...	70 352 ...
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	628	
GX 16-4 S5.25 N	N	16	5,00	5,15	5,25	0,2		4,0	GX 16-4	630	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		610

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

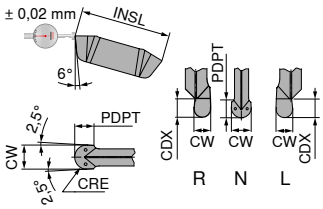
Внимание – только для внутренней обработки:
правая канавочная пластина → левый модуль или цельная расточная державка
левая канавочная пластина → правый модуль или цельная расточная державка

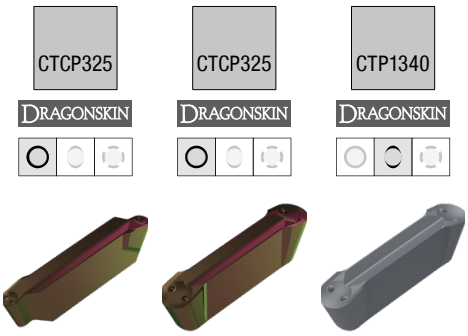
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

→ 40+41 → 44+45 → 38+39 → 42+43

Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 09/16

F	M	R





Обозначение	IH	INSL mm	CW +/-0,02 mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Для державок	70 354 ...		70 354 ...		70 354 ...	
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**988**					
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**912**					
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**916**					
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**920**					
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1			**992**			
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1			**996**			
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2			**924**		**624**	
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3			**928**		**628**	
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3			**932**		**632**	
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4			**936**		**636**	
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**984**					
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**900**					
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**904**					
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**908**					

P	●	●	●
M	○	○	●
K	●	●	●
N			○
S	○	○	●
H			
O			○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

Внимание – только для внутренней обработки:
правая канавочная пластина → левый модуль или цельная расточная державка
левая канавочная пластина → правый модуль или цельная расточная державка

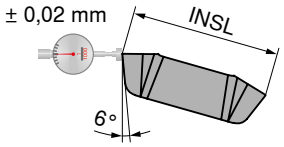
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

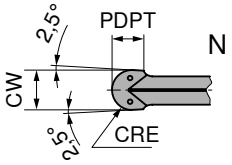
→ 40+41 → 44+45 → 38+39 → 42+43

Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 16

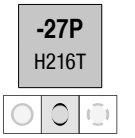
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Шлифованная по периметру

F	M	R





-27P
H216T



70 354 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	
GX 16-2 R1.50 N	16	3	1,5	1,5	GX 16-2	**674**
GX 16-3 R2.00 N	16	4	2,0	2,0	GX 16-3	**678**
GX 16-3 R2.50 N	16	5	2,5	2,5	GX 16-3	**682**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

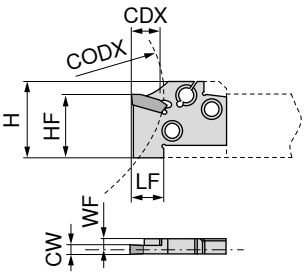
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

→ 40+41 → 45 → 38+39 → 43

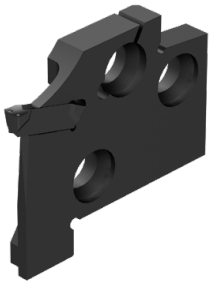
11

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для радиальных канавок

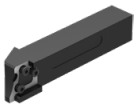
- ▲ Для канавок под стопорные кольца ≤ 2,75 мм
- ▲ Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 1,2 мм
- ▲ Для прорезки под углом



На изображениях показано правостороннее исполнение



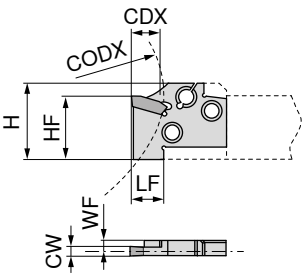
Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 871 ...		Прав. 70 870 ...	
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L		**112**		**112**
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L		**116**		**116**
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L		**120**		**120**
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	25	30,0	75	3	GX 16-2 ..R/L		**125**		**125**
E32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	32	38,0	96	3	GX 16-2 ..R/L		**132**		**132**



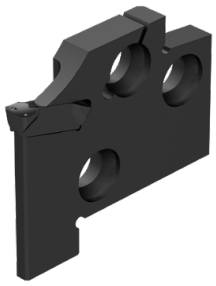
→ 30–37 → 93–95 → 96

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для радиальных канавок

- Для продольного точения и обработки канавок
- Для канавок под стопорные кольца ≤ 5,25 мм
- Для канавок под уплотнительные кольца до ≤ 3,0 мм
- Для прорезки под углом

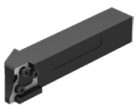


На изображениях показано правостороннее исполнение



									Лев.		Прав.
									70 866 ...		70 865 ...
Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин			
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	**012**		**012**
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	**112**		**112**
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	**016**		**016**
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	**116**		**116**
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	**020**		**020**
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	**120**		**120**
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	**220**		**220**
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	**025**		**025**
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	**125**		**125**
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	**225**		**225**
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	**325**		**325**
E32 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	32	38,0	96	12	GX 16-2 ..N	**132**		**132**
E32 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	32	38,0	96	12	GX 16-3 ..N	**232**		**232**
E32 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	32	38,0	96	12	GX 16-4 ..N	**332**		**332**

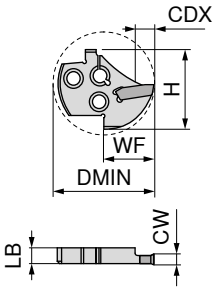
11



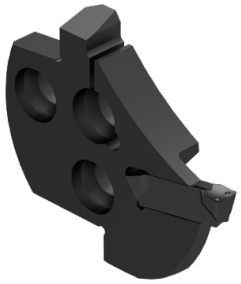
→ 30–37 → 93–95 → 96

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для внутренних радиальных канавок

- ▲ Для канавок под стопорные кольца ≤ 2,75 мм
- ▲ Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 1,2 мм



На изображениях показано правостороннее исполнение



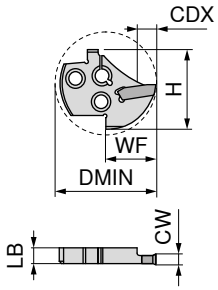
Обозначение	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 886 ...	Прав. 70 885 ...
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	10,0	16,4	2	20	GX 09-1 ..R/L	**016**	**016**
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	**020**	**020**
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	**025**	**025**
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	**032**	**032**
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	**040**	**040**

В правый модуль → установить левую канавочную пластину
В левый модуль → установить правую канавочную пластину

→ 30–37 → 97

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для внутренних радиальных канавок

▲ Для канавок под стопорные кольца ≤ 5,25 мм
▲ Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 3,0 мм



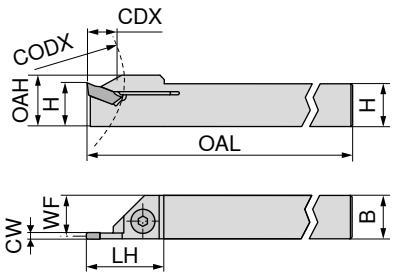
На изображениях показано правостороннее исполнение

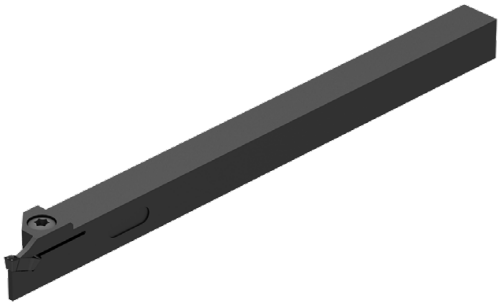
Обозначение	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 881 ...	Прав. 70 880 ...
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	**017**	**017**
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	**117**	**117**
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	**021**	**021**
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	**121**	**121**
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	**026**	**026**
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	**126**	**126**
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	**033**	**033**
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	**133**	**133**
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	**233**	**233**
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	**333**	**333**
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	**041**	**041**
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	**141**	**141**
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	**241**	**241**
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	**341**	**341**

→ 30–37 → 97

11

MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 09

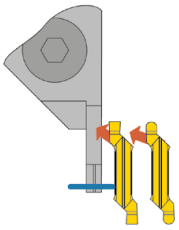




На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 863 ...	Прав. 70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	**010**	**010**

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.



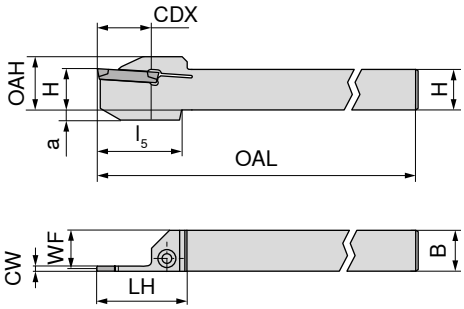
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...
GX 09 ..	T15	**113**	M4x11	**442**

→ 30–36

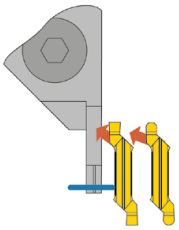
MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 16



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 889 ...	Прав. 70 888 ...
E12 R/L 0012-1212K-GX16-1	12	12	2,00 - 2,75	11,35	17	125	26	24	4	12	GX 16-1	**212**	**212**
E12 R/L 0012-1212K-GX16-2	12	12	2,76 - 3,75	11,00	17	125	26	24	4	12	GX 16-2	**312**	**312**
E16 R/L 0012-1616K-GX16-1	16	16	2,00 - 2,75	15,35	21	125	26	24	4	12	GX 16-1	**216**	**216**
E16 R/L 0012-1616K-GX16-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	26	24	4	12	GX 16-2	**316**	**316**
E16 R/L 0012-1616K-GX16-3	16	16	3,76 - 5,00	14,53	21	125	26	24	4	12	GX 16-3	**416**	**416**
E20 R/L 0012-2020K-GX16-1	20	20	2,00 - 2,75	19,35	25	125	26			12	GX 16-1	**220**	**220**
E20 R/L 0012-2020K-GX16-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	26			12	GX 16-2	**320**	**320**
E20 R/L 0012-2020K-GX16-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	26			12	GX 16-3	**420**	**420**
E25 R/L 0012-2525M-GX16-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	26			12	GX 16-2	**325**	**325**
E25 R/L 0012-2525M-GX16-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	26			12	GX 16-3	**425**	**425**

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.

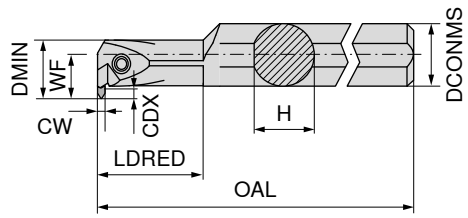


11

Комплектующие Для канавочных пластин	Отвёртка	80 950 ...	Зажимной винт	70 950 ...
GX 16-1	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 16-2	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 16-3	T15	**113**	M3,5x14	**160**

→ 30–37

MonoClamp – Расточная державка GX 09 для радиальных канавок

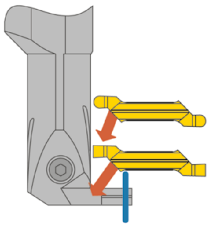


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 859 ...	Прав. 70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	**012**	**012**

В правую расточную державку
→ установить левостороннюю канавочную пластину
В левую расточную державку
→ установить правостороннюю канавочную пластину

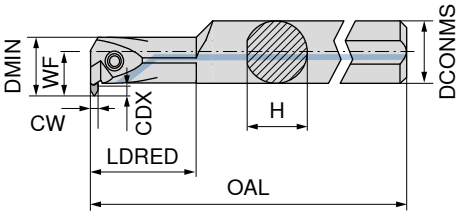
При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.



Комплектующие Для канавочных пластин		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
GX 09 ..	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**	

→ 30–36

MonoClamp – Расточная державка GX 16 для радиальных канавок

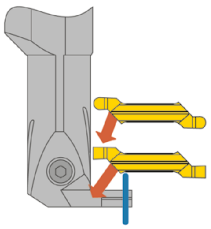


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 893 ...	Прав. 70 892 ...
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	**516**	**516**
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	2,76 - 3,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-2	**616**	**616**
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19,00	20	25,0	2,76 - 3,75	5,5	15,5	180	40	GX 16-2	**620**	**620**
I25 R/L 90-2.0D-GX16-2	24,00	25	32,0	2,76 - 3,75	8,0	20,5	200	50	GX 16-2	**625**	**625**
I25 R/L 90-2.0D-GX16-3	24,00	25	32,0	3,76 - 5,00	10,0	22,5	200	50	GX 16-3	**725**	**725**
I32 R/L 90-2.0D-GX16-2	31,00	32	42,0	2,76 - 3,75	11,0	27,5	250	64	GX 16-2	**632**	**632**
I32 R/L 90-2.0D-GX16-3	31,00	32	42,0	3,76 - 5,00	11,0	27,5	250	64	GX 16-3	**732**	**732**

В правую расточную державку
→ установить левостороннюю канавочную пластину
В левую расточную державку
→ установить правостороннюю канавочную пластину

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.



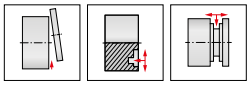
11

Комплектующие Для канавочных пластин	Отвёртка	80 950 ...	Зажимной винт	70 950 ...
GX 16-1	T15	**113**	M4x14	**403**
GX 16-2	T15	**113**	M4x14	**403**
GX 16-3	T15	**113**	M4x14	**403**

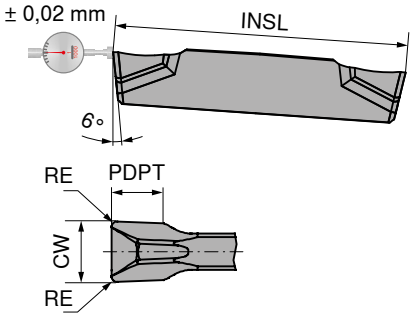
→ 30–37

Пластина GX 24

▲ Шлифованная по периметру пластина
▲ Также подходит для отрезки труб и тонкостенных заготовок



F	M	R



-F2 CTCP325	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

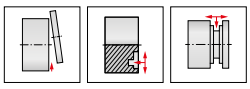
Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	**962**	**862**	**662**
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2		**864**	
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3	**966**	**866**	**666**
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3	**970**	**870**	**671**
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4		**872**	**672**
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

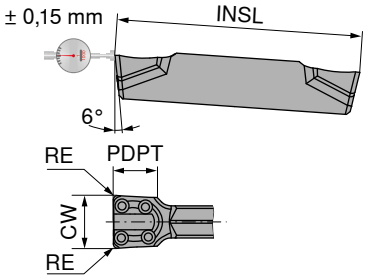
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

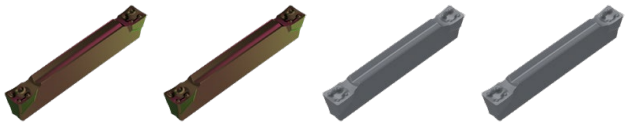
Пластина GX 24



F	M	R



-E CTCP325	-E CTCP335	-E CTPP345	-E CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**932**	**532**	**832**	**632**
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	**936**	**536**	**836**	**636**
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,0	GX 24-3	**940**	**540**	**840**	**640**
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	3,5	GX 24-4	**944**	**544**	**844**	**644**
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

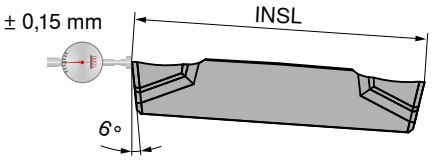
→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

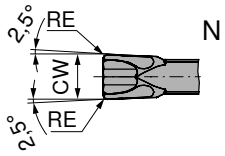
11

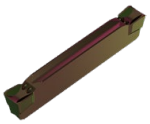
Пластина GX 24

▲ Очень хороший контроль стружкообразования

F	M	R





-M1 CTCP325	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	Для державок	70 363 ...	70 363 ...	70 363 ...
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1	**900**	**800**	**600**
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2	**902**	**802**	**602**
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0,3	GX 24-3	**904**	**804**	**604**
P					●	●	●
M					○	●	●
K					●		●
N							○
S					○	○	●
H							
O							○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 54

→ 59

→ 53–56

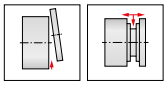
→ 57

→ 58

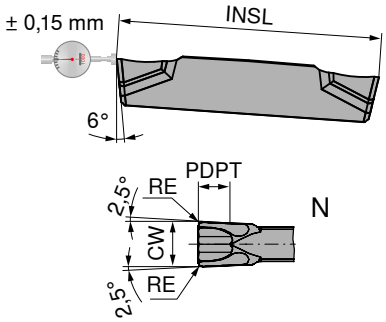
→ 60

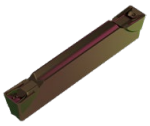
Пластина GX 24

▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R



-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 364 ...		70 364 ...		70 364 ...	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2	**900**		**800**		**600**	
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	4,0	GX 24-3	**902**		**802**		**602**	
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	4,0	GX 24-3	**904**		**804**		**604**	
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4	**906**		**806**		**606**	
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N										○	
S						○		○		●	
H											
O										○	

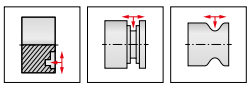
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

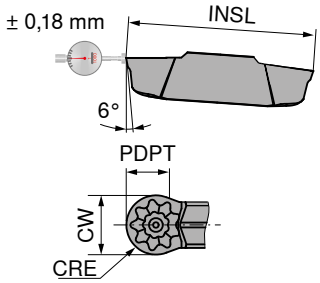
→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

11

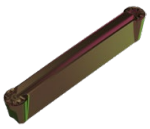
Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 24

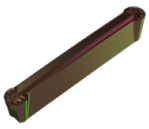


F	M	R



-M3 CTCP325	-M3 CTCP335
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN





Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	70 354 ...		70 354 ...	
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2	**952**		**552**	
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3	**954**		**554**	
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3	**956**		**556**	
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4	**958**		**558**	
P						●		●	
M						○		○	
K						●		●	
N									
S						○			
H									
O									

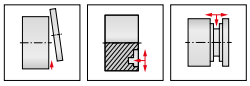
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

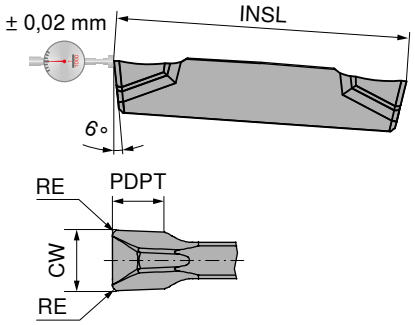
→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

Пластина GX 24

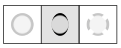
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Шлифованная по периметру

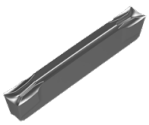


F	M	R



-27P
H216T





70 350 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**682**
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	**684**
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,5	GX 24-3	**686**
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4	**688**

P	
M	
K	●
N	●
S	o
H	
O	o

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 104

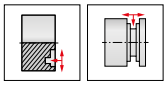
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

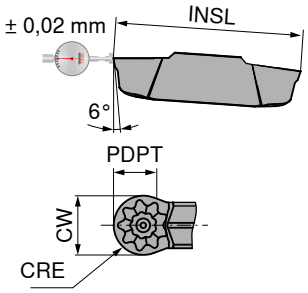
11

Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 24

▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Шлифованная по периметру



F	M	R



-27PF
H216T

70 353 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	
GX 24-4 R3.00 N	25,4	6	3	4	GX 24-4	**500**
GX 24-5 R4.00 N	25,4	8	4	5	GX 24-5	**506**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

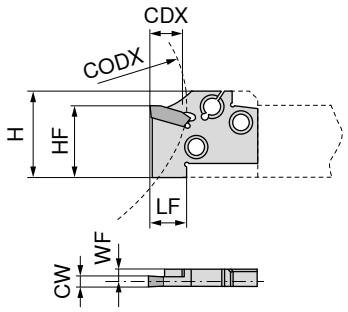
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 105

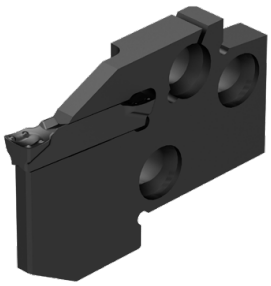
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 54 | → 59 | → 53–56 | → 57 | → 58 | → 60

ModularClamp MSS – Модуль GX 24 для радиальных канавок

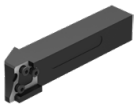
▲ Для отрезки и обработки глубоких радиальных канавок
▲ Для токарной обработки





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 868 ...	Прав. 70 867 ...
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1	**020**	**020**
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	**120**	**120**
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	3,00	22	20	24	30	21	GX 24-3	**22000**	**22000**
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5,10	22	25	30	75	21	GX 24-1	**025**	**025**
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4,90	22	25	30	75	21	GX 24-2	**125**	**125**
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	25	30	75	21	GX 24-3	**225**	**225**
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	25	30	75	21	GX 24-4	**325**	**325**
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2,95	22	25	30	75	21	GX 24-5	**425**	**425**
E32 R 21-GX 24-2	3	4,95	22	32	38	48	21	GX 24-2		**13200**
E32 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	32	38	96	21	GX 24-3	**232**	**232**
E32 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	32	38	96	21	GX 24-4	**332**	**332**

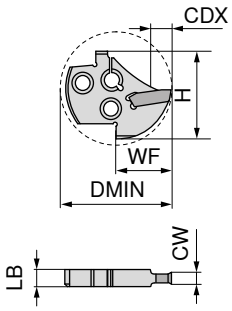


→ 46-52 → 93-95 → 96

11

ModularClamp MSS – Модуль GX 24 для внутренних радиальных канавок

▲ Для продольного точения и обработки канавок



Нейтральное исполнение

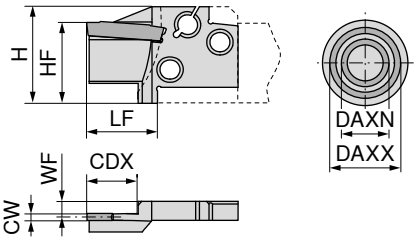
70 880 ...

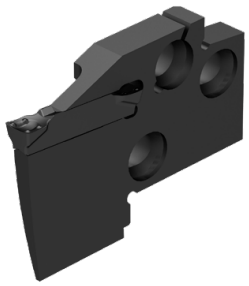
Обозначение	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Для канавочных пластин	
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-2 ..N	**340**
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-3 ..N	**440**
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-4 ..N	**540**

→ 46–52 → 97

ModularClamp MSS – Модуль GX 24 для торцевых канавок, короткий

▲ Для обработки торцевых канавок
▲ Для подрезки торца





На изображениях показано правостороннее исполнение

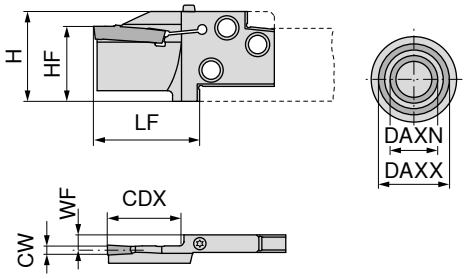
Обозначение	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 891 ...	Прав. 70 890 ...
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	**100**	**100**
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	**102**	**102**
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	**104**	**104**
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	**200**	**200**
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	**202**	**202**
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	**204**	**204**
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	**206**	**206**
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	**208**	**208**
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	**210**	**210**
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	**212**	**212**
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	**214**	**214**
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	**216**	**216**
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	**218**	**218**
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	**220**	**220**
E32 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	**300**	**300**
E32 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	**302**	**302**
E32 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	**304**	**304**
E32 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	**306**	**306**
E32 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	**308**	**308**
E32 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	**310**	**310**
E32 R/L 15-GX 24-4 A	300	900	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	**312**	**312**

11

→ 46–52 → 93–95 → 96

ModularClamp MSS – Модуль GX 24 для торцевых канавок, длинный

▲ Для обработки торцевых канавок
▲ Для подрезки торца



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 895 ...	Прав. 70 894 ...
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	**200**	**200**
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	**202**	**202**
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	**204**	**204**
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	**206**	**206**
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	**210**	**210**
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	**212**	**212**
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	**214**	**214**
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	**216**	**216**

Модули для обработки торцевых канавок в исполнении «GX 24, длинный» можно зажимать с обеих сторон (контрисполнение). Это означает, что модули для торцевых канавок в исполнении «GX 24, длинный» могут устанавливаться как на правом, так и на левом базовых держателях ModularClamp.

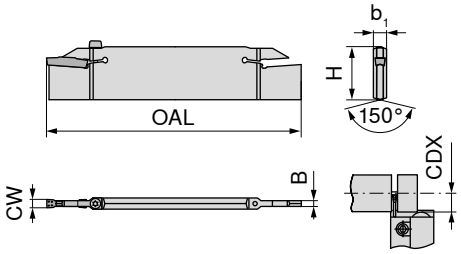
Комплектующие Для канавочных пластин		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...
GX 24-3	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 24-4	T15	**113**	M3,5x14	**160**

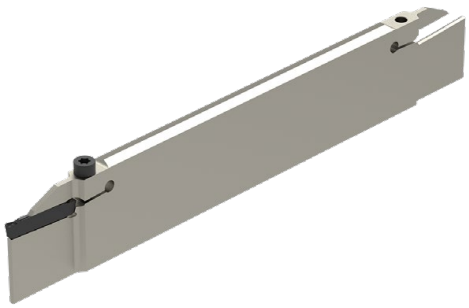
→ 46–52 → 93–95 → 96

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок GX 24

Комплект поставки:

Отрезное лезвие с зажимным винтом и отверткой





Обозначение	CW mm	H mm	B mm	b_1 mm	OAL mm	CDX mm	Для канавочных пластин	70 834 ...
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	**102**
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	**103**
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	**104**
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	**106**

Отвёртка

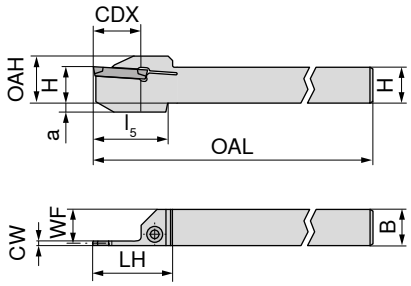
Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин		80 950 ...		70 950 ...
GX 24-1	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 24-2	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 24-3	T15	**113**	M3,5x14	**160**
GX 24-4	T15	**113**	M3,5x14	**160**

→ 46–52 → 99+100 → **Гл. 16**

11

MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 24



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	CDX mm	a mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 863 ...	Прав. 70 862 ...
E16 R/L 0021-1616K-GX24-1	16	16	2,00 - 2,75	15,20	21	125	35	32	21	4	GX 24-1	**160**	**160**
E16 R/L 0021-1616K-GX24-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	35	32	21	4	GX 24-2	**016**	**016**
E20 R/L 0021-2020K-GX24-1	20	20	2,00 - 2,75	19,20	25	125	35		21		GX 24-1	**200**	**200**
E20 R/L 0021-2020K-GX24-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	35		21		GX 24-2	**020**	**020**
E20 R/L 0021-2020K-GX24-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	35		21		GX 24-3	**120**	**120**
E25 R/L 0021-2525M-GX24-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	35		21		GX 24-2	**025**	**025**
E25 R/L 0021-2525M-GX24-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	35		21		GX 24-3	**125**	**125**
E25 R/L 0021-2525M-GX24-4	25	25	5,01 - 6,50	22,90	30	150	35		21		GX 24-4	**225**	**225**
E32 R/L 0021-3225P-GX24-2	32	25	2,76 - 3,75	24,00	37	170	35		21		GX 24-2	**032**	**032**
E32 R/L 0021-3225P-GX24-3	32	25	3,76 - 5,00	23,53	37	170	35		21		GX 24-3	**132**	**132**
E32 R/L 0021-3225P-GX24-4	32	25	5,01 - 6,50	22,90	37	170	35		21		GX 24-4	**232**	**232**

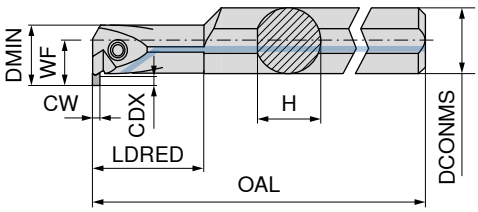
Отвёртка

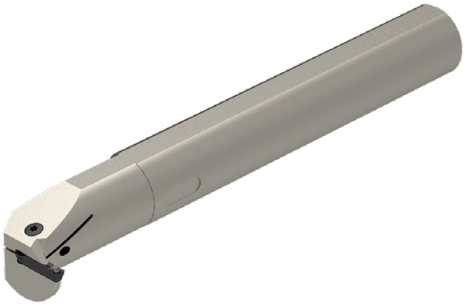
Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
GX 24-1	T20	**114**	M4x18	**204**
GX 24-2	T20	**114**	M4x18	**204**
GX 24-3	T20	**114**	M4x18	**204**
GX 24-4	T20	**114**	M4x18	**204**

→ 46–52

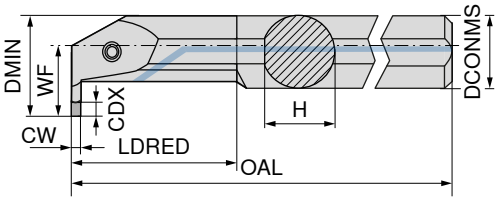
MonoClamp – Расточная державка GX 24 для радиальных канавок

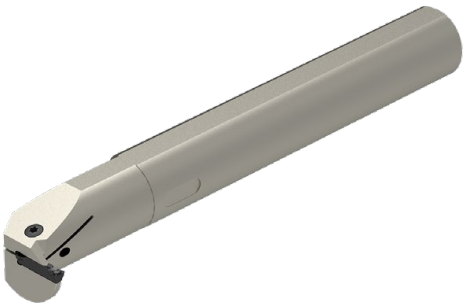




Обозначение	H	DCONMS	DMIN	CW	CDX	WF	OAL	LDRED	Для канавочных пластин	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		70 895 ...	70 894 ...
I32 R/L 90-2.0D-GX24-2	31,0	32	42	2,76 - 3,75	11	27,5	250	64	GX 24-2	**132**	**132**
I32 R/L 90-2.0D-GX24-3	31,0	32	42	3,76 - 5,00	11	27,5	250	64	GX 24-3	**232**	**232**
I40 R/L 90-2.0D-GX24-3	38,5	40	53	3,76 - 5,00	12	32,5	300	80	GX 24-3	**240**	**240**

MonoClamp – Расточная державка GX 24 для радиальных канавок





Обозначение	H	DCONMS	DMIN	CW	CDX	WF	OAL	LDRED	Для канавочных пластин	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		70 895 ...	70 894 ...
I32 R/L 90-2.0D-GX24-4	31,0	32	47	5,01 - 6,50	17,5	30,4	250	64	GX 24-4	**332**	**332**
I40 R/L 90-2.0D-GX24-4	38,5	40	57	5,01 - 6,50	17,5	34,4	300	80	GX 24-4	**340**	**340**

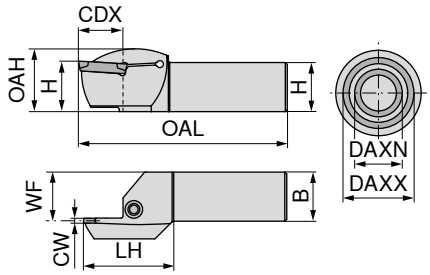
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин	80 950 ...	70 950 ...
GX 24-2	**114**	**404**
GX 24-3	**114**	**404**
GX 24-4	**114**	**404**

→ 46–52

MonoClamp – Державка для торцевых канавок GX 24



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 904 ...	Прав. 70 903 ...
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	40	45	32	115	45	12	GX 24-2	**200**	**200**
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	**202**	**202**
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	**204**	**204**
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	**206**	**206**
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	**208**	**208**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	**210**	**210**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	**212**	**212**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	**214**	**214**
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	40	45	32	115	45	12	GX 24-3	**230**	**230**
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	**232**	**232**
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	**234**	**234**
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	**236**	**236**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	**238**	**238**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	**240**	**240**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	**242**	**242**
E25 R/L 0020-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	40	50	32	115	45	20	GX 24-4	**260**	**260**
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	**262**	**262**
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	**264**	**264**
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	**266**	**266**
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	**268**	**268**

Отвёртка

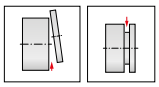
Зажимной винт

Комплектующие		80 950 ...		70 950 ...
Для канавочных пластин				
GX 24-2	T15 - IP	**128**	M5x18	**865**
GX 24-3	T15 - IP	**128**	M5x18	**865**
GX 24-4	T15 - IP	**128**	M5x18	**865**

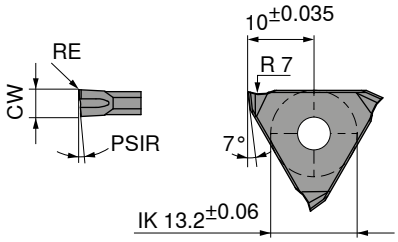
→ 46–52

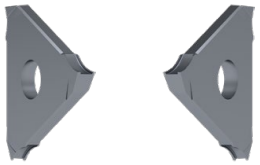
Пластина TX для отрезки и обработки канавок

- ▲ Для канавок глубиной до 5,0 мм
- ▲ Для канавок шириной 1,99–2,79 мм



CWX500 CWX500





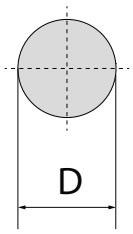
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW -0,05 mm	RE mm	PSIR	Для державок	Лев. 73 302 ...	Прав. 73 301 ...
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 1	**204**	**204**
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 2	**206**	**206**
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 2	**208**	**208**
P					●	●
M					●	●
K					●	●
N					●	●
S					●	●
H					○	○
O					●	●

→ v_c на стр. 103

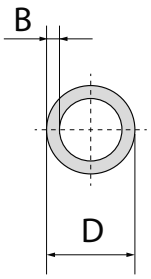
Глубина канавки

Сплошной материал



макс. 10 мм

Труба



D ≤ 50 мм: Толщина стенки B = ~ 5 мм
D ≥ 50 мм: Толщина стенки B = ~ 4 мм

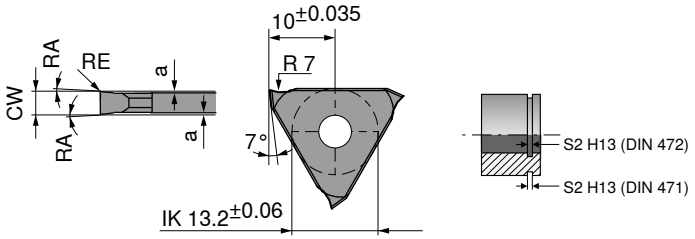
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	→ 66–68

11

Пластина TX для обработки канавок под стопорные кольца

▲ Для канавок под стопорные кольца по DIN 471/472

CWX500



Нейтральное исполнение

73 300 ...

Обозначение	s_2 mm	CW $_{-0,05}$ mm	RE mm	RA °	a $_{+/-0,02}$ mm	Для державок	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	1	0,07	R/L .. .1	**204**
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L .. .1	**206**
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**208**
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**210**
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**212**
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L .. .1	**214**
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L .. .1	**216**
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L .. .1	**218**
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L .. .1	**220**
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L .. .1	**222**
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L .. .2	**224**
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L .. .2	**226**
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L .. .3	**228**
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L .. .4	**230**
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L .. .4	**232**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

Внутренняя обработка

→ 70

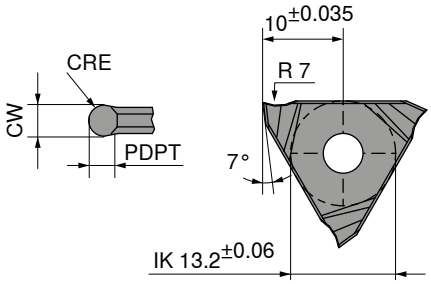
Наружная обработка

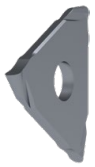
→ 66-69

Пластина TX для обработки радиальных канавок, для прорезки под углом

▲ Полнорадиусные, для обработки канавок шириной 0,5–5,0 мм

CWX500





Нейтральное исполнение

73 304 ...

Обозначение	CRE mm	CW +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L .. .1	**212**
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L .. .1	**214**
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L .. .1	**216**
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L .. .1	**218**
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L .. .2	**204**
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L .. .2	**220**
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L .. .3	**206**
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L .. .4	**208**
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L .. .4	**210**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

11

Внутренняя обработка

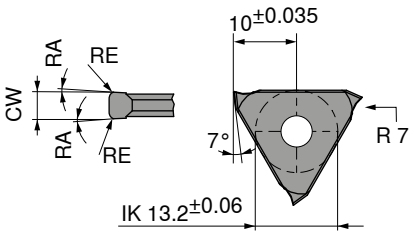
→ 70

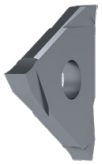
Наружная обработка

→ 66–69

Пластина TX для тонкого точения и профильной обработки

CWX500





Нейтральное исполнение

73 303 ...

Обозначение	CW +0,03 mm	RE mm	RA °	Для державок	
TX N 0150.02.1	1,5	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**204**
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**206**
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**208**
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**212**
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**214**
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**210**
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**216**
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**220**
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**218**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

Внутренняя обработка

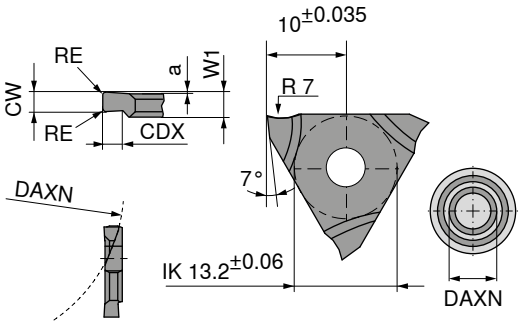
→ 70

Наружная обработка

→ 66-68

Пластина TX для обработки торцевых канавок

- Для канавок глубиной до 3,5 мм
- Для канавок шириной 1,5–5,0 мм
- Наружный диам. обработки $D_a \geq 20$ мм



CWX500

CWX500

На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Для державок	Лев. 73 306 ...	Прав. 73 305 ...
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2,0	0,2	20	0,2	R/L 207 .. . 2	**204**	**204**
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 2	**206**	**206**
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 3	**208**	**208**
TX R/L 3040.2.4	4,0	4,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 4	**210**	**210**
TX R/L 3050.2.4	5,0	5,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 4	**212**	**212**
P								●	●
M								●	●
K								●	●
N								●	●
S								●	●
H								○	○
O								●	●

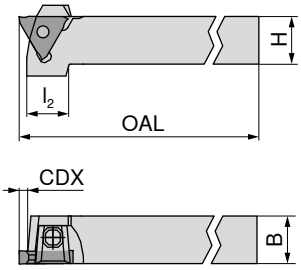
→ v_c на стр. 103

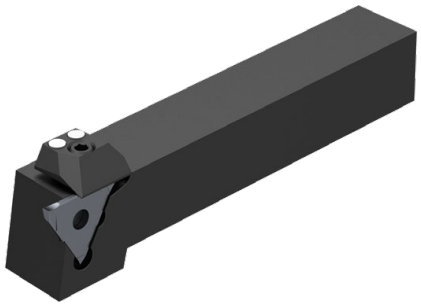
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 66

MonoClamp – Державка для радиальных/торцевых канавок TX 0° глубиной до 6 мм

- Для обработки радиальных и торцевых канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм

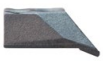


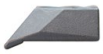


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	$B_{+/-0,1}$ mm	OAL mm	l_2 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 501 ...	Прав. 73 500 ...
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	112	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	116	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	120	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	125	125
R/L 207.3232.1	32	32	170		4	TX R/N/L ...1	132	132
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	212	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	216	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	220	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	225	225
R/L 207.3232.2	32	32	170		6	TX R/N/L ...2	232	232
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	312	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	316	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	320	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	325	325
R/L 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3	332	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	416	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	420	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	425	425
R/L 207.3232.4	32	32	170		6	TX R/N/L ...4	432	432

Шестигранный ключ


Правый прихват


Левый прихват

Зажимной винт

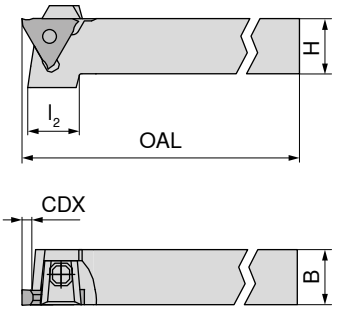
Направляющий штифт

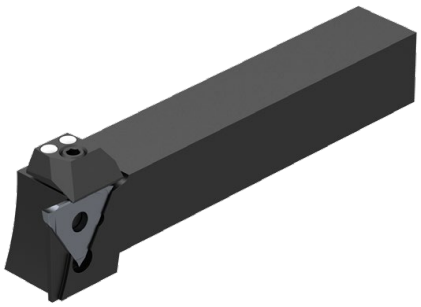
Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
TX R/N/L ...1	SW3	176	020		M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...1	SW3	176		024	M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...2	SW3	176		024	M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...2	SW3	176	020		M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...3	SW3	176		024	M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...3	SW3	176	020		M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...4	SW3	176		026	M6x20 028	Ø 4x18 030
TX R/N/L ...4	SW3	176	022		M6x20 028	Ø 4x18 030

→ 61–65

MonoClamp – Державка для радиальных канавок TX 0° глубиной до 8 мм

- Для отрезки и обработки канавок
- Для канавок шириной 1,9–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	$B_{+/-0,1}$ mm	OAL mm	l_2 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 503 ...	Прав. 73 502 ...
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	**120**	**120**
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	**125**	**125**
R/L 780.3232.2	32	32	170		8	TX R/N/L ...2	**132**	**132**
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	**220**	**220**
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	**225**	**225**
R/L 780.3232.3	32	32	170		8	TX R/N/L ...3	**232**	**232**
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	**320**	**320**
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	**325**	**325**
R/L 780.3232.4	32	32	170		8	TX R/N/L ...4	**332**	**332**

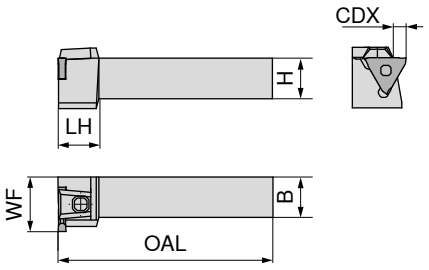
Комплектующие Для канавочных пластин	Шестигранный ключ 70 950 ...		Правый прихват 73 950 ...		Левый прихват 73 950 ...		Зажимной винт 73 950 ...		Направляющий штифт 73 950 ...	
TX R/N/L ...2	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**				**026**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**		**022**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**

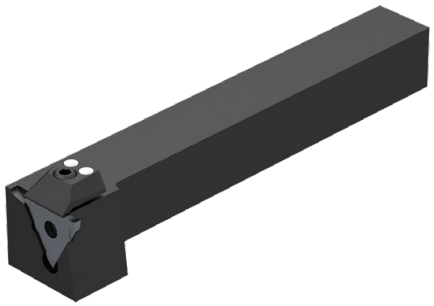
→ 61–63

11

MonoClamp – Державка для радиальных канавок TX 90° глубиной до 6 мм

- Для обработки радиальных канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

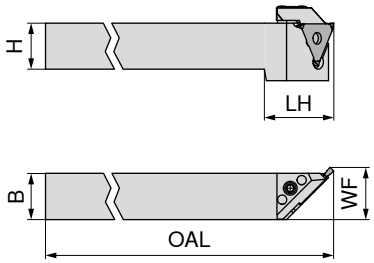
Обозначение	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	LH mm	WF +/-0,07 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 505 ...	Прав. 73 504 ...
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	**120**	**120**
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	**125**	**125**
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	**220**	**220**
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	**225**	**225**
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	**320**	**320**
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	**325**	**325**
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	**420**	**420**
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	**425**	**425**

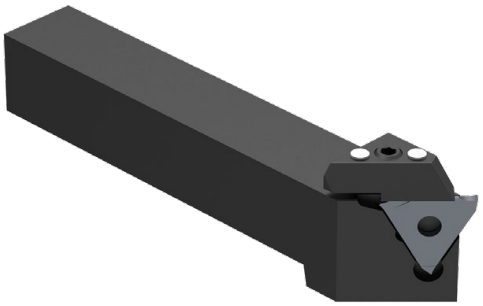
Комплектующие Для канавочных пластин	Шестигранный ключ 70 950 ...		Правый прихват 73 950 ...		Левый прихват 73 950 ...		Зажимной винт 73 950 ...		Направляющий штифт 73 950 ...	
TX R/N/L ...1	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...1	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**				**026**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**		**022**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**

→ 62–64

MonoClamp – Державка TX 45°

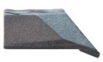
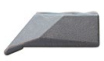
- Для обработки канавок
- Для канавок шириной 1,9–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	WF mm	LH mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 507 ...	Прав. 73 506 ...
R/L 618.2020.2	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...2	**120**	**120**
R/L 618.2525.2	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...2	**125**	**125**
R/L 618.3232.2	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...2	**132**	**132**
R/L 618.2020.3	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...3	**220**	**220**
R/L 618.2525.3	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...3	**225**	**225**
R/L 618.3232.3	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...3	**232**	**232**
R/L 618.2020.4	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...4	**320**	**320**
R/L 618.2525.4	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...4	**325**	**325**
R/L 618.3232.4	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...4	**332**	**332**

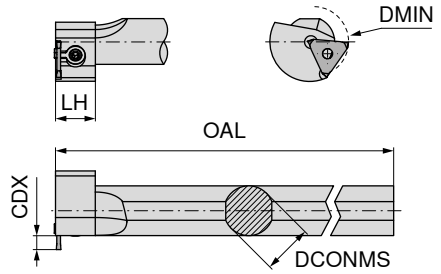
Комплектующие Для канавочных пластин		Шестигранный ключ 70 950 ...	 Правый прихват 73 950 ...	 Левый прихват 73 950 ...	Зажимной винт 73 950 ...	Направляющий штифт 73 950 ...
TX R/N/L ...2	SW3	**176**	**001**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**	**005**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**	**001**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**	**005**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**	**007**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**	**002**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**

→ 62+63

11

MonoClamp – Расточная державка для радиальных канавок TX

- Для внутренней обработки радиальных канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS $_{g7}$ mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 511 ...	Прав. 73 510 ...
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	**125**	**125**
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	**132**	**132**
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	**140**	**140**
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	**225**	**225**
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	**232**	**232**
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	**240**	**240**
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	**325**	**325**
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	**332**	**332**
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	**340**	**340**
R/L 660.0025.4	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...4	**425**	**425**
R/L 660.0032.4	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...4	**432**	**432**
R/L 660.0040.4	40	46	250		2	TX R/N/L ...4	**440**	**440**

Диаметр отверстия$_{мин.}$ в мм	**46**	**50**	**60**	**80**	**100**	**Для канавочных пластин**
CDX$_{макс.}$ в мм	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4

Прижим

Шестигранный ключ

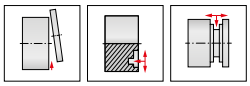
Зажимной винт

Комплектующие **Для канавочных пластин**	**73 950 ...**		**70 950 ...**		**73 950 ...**	
TX R/N/L ...1	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...2	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...3	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...4	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**

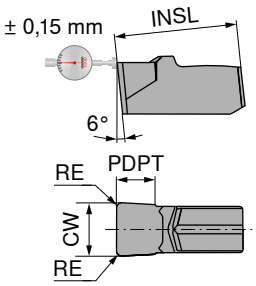
→ 62–64

Пластина LX

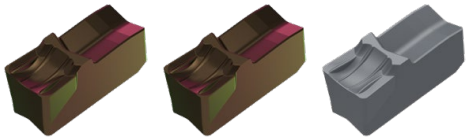
- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм



F	M	R



-M2 CTCP325	-M2 CTCP335	-M2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Обозначение	INSL mm	CW -/+0,08 mm	RE +/-0,1 mm	PDPT mm	Для державок	70 337 ...	70 337 ...	70 337 ...
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..-LX	**928**	**578**	**682**
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..-LX	**932**	**582**	**678**
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 109

Внутренняя обработка

→ 73

Наружная обработка

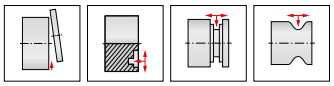
→ 73

→ 74

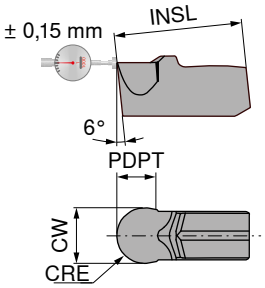
11

Пластина LX для обработки радиальных канавок

- Для канавок шириной 8 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм



F	M	R



-M3 CTCP325	-M3 CTCP335	-M3 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

Обозначение	INSL mm	CW -/+0,08 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	70 337 ...	70 337 ...	70 337 ...
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ..-LX	**908**	**518**	**618**
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 109

Внутренняя обработка

→ 73

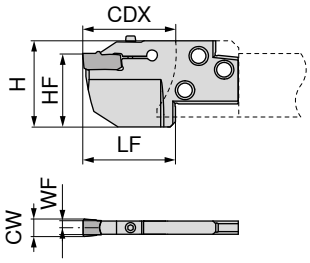
Наружная обработка

→ 73

→ 74

ModularClamp MSS – Модуль LX для торцевых и радиальных канавок

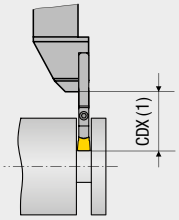
- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм



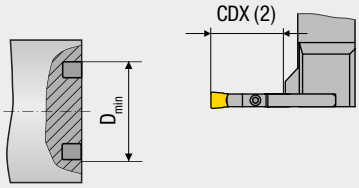
Нейтральное исполнение

Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Для канавочных пластин	70 835 ...
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..	**032**
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	**132**
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	**232**

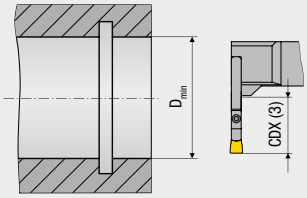
Обработка радиальных канавок



Обработка торцевых канавок D_{min} > 500 mm



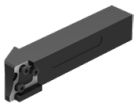
Обработка внутренних канавок D_{min} > 200 mm



Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин		80 950 ...		70 950 ...
LX ..	T20	**114**	M4x18	**204**



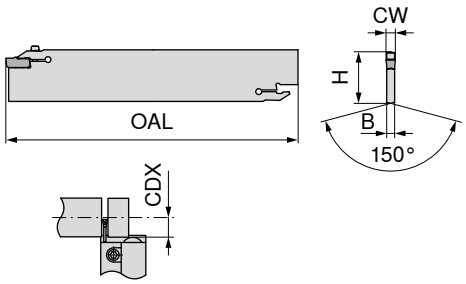
→ 71+72 → 93–95

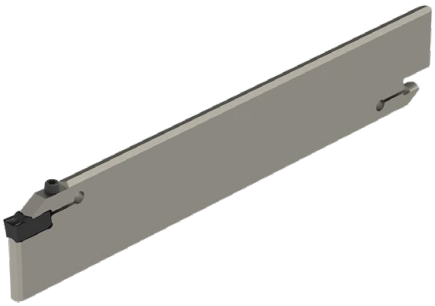
11

MonoClamp – Отрезное лезвие LX

Комплект поставки:

Отрезное лезвие с зажимным винтом и отверткой





70 833 ...

Обозначение	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Для канавочных пластин	
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX ..	**108**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

Комплектующие Для канавочных пластин				
LX ..	T20	**114**	M4x18	**204**

→ 71+72 → 99+100 → **Гл. 16**

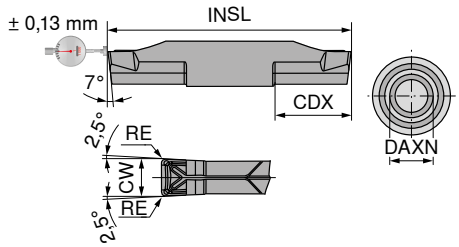
Канавочная пластина AX

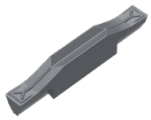
- Очень хороший контроль стружкообразования
- Минимальный диаметр обработки DAXN соответствует наружному диаметру канавки

F	M	R

-F50
CTP1340

DRAGONSKIN





70 327 ...

Обозначение	IH	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	CDX mm	DAXN mm	Для державок	
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0,3	5	10	E.. R/L.. -AX 05	**005**
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0,3	10	20	E.. R/L.. -AX 10	**010**
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0,3	15	30	E.. R/L.. -AX 15	**015**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 110

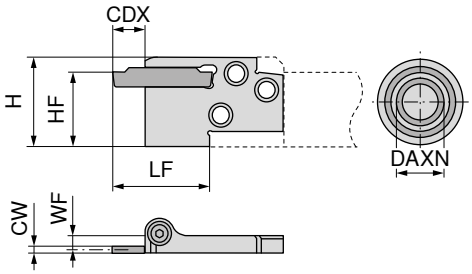
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

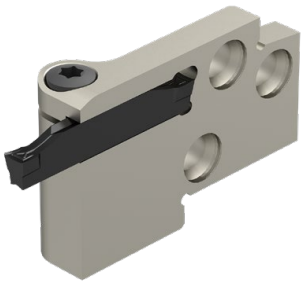
→ 76 → 77 → 78

11

ModularClamp MSS – Модуль AX для торцевых канавок

▲ Для обработки торцевых канавок и точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	DAXN mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 827 ...	Прав. 70 828 ...
E16 R/L 05-AX 05	16	3	2,5	24,0	20,5	10	5	AX05	**016**	**016**
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3,1	28,0	25,0	10	5	AX05	**020**	**020**
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4,6	27,5	30,0	10	5	AX05	**025**	**025**
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3,1	33,0	25,0	20	10	AX10	**120**	**120**
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4,6	32,5	30,0	20	10	AX10	**125**	**125**
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3,1	44,0	25,0	30	15	AX15	**220**	**220**
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4,6	43,5	30,0	30	15	AX15	**225**	**225**

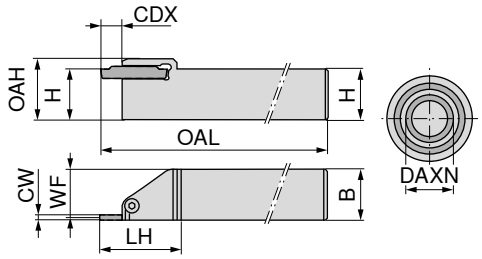
Отвёртка

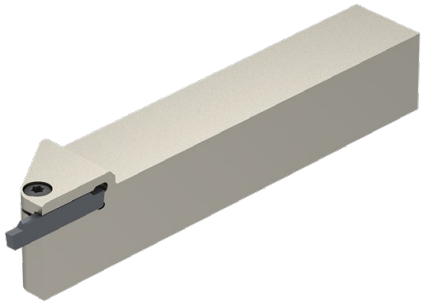
Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	80 950 ...		70 950 ...	
70 827 016 / 70 828 016	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**
70 827 020 / 70 828 020	T15	**113**	M4x14	**403**
70 827 025 / 70 828 025	T20	**114**	M5x18	**404**
70 827 120 / 70 828 120	T15	**113**	M4x14	**403**
70 827 125 / 70 828 125	T20	**114**	M5x18	**404**
70 827 220 / 70 828 220	T15	**113**	M4x14	**403**
70 827 225 / 70 828 225	T20	**114**	M5x18	**404**

→ 75 → 93–95 → 96

MonoClamp – Державка для торцевых канавок AX 0° глубиной до 15 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

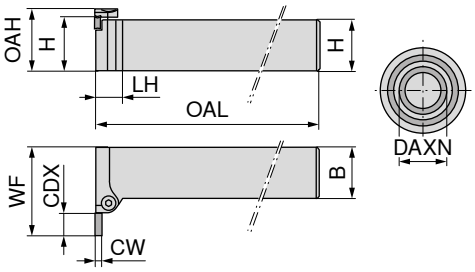
Обозначение	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 823 ...	Прав. 70 824 ...
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18,7	10	AX05	**02000**	**02000**
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18,7	20	AX10	**12000**	**12000**
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18,7	30	AX15	**22000**	**22000**
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23,7	10	AX05	**02500**	**02500**
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23,7	20	AX10	**12500**	**12500**
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23,7	30	AX15	**22500**	**22500**

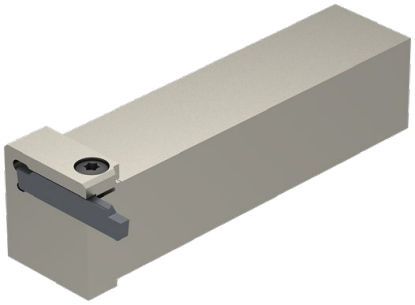
Комплектующие Для артикула		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 824 02000 / 70 823 02000	T20	**106**	M5x18	**404**
70 824 12000 / 70 823 12000	T20	**106**	M5x18	**404**
70 824 22000 / 70 823 22000	T20	**106**	M5x18	**404**
70 824 02500 / 70 823 02500	T20	**106**	M5x18	**404**
70 824 12500 / 70 823 12500	T20	**106**	M5x18	**404**
70 824 22500 / 70 823 22500	T20	**106**	M5x18	**404**

→ 75

11

MonoClamp – Державка для торцевых канавок AX 90° глубиной до 15 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	Лев. 70 825 ...	Прав. 70 826 ...
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	**02000**	**02000**
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	**12000**	**12000**
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	**22000**	**22000**
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	**02500**	**02500**
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	**12500**	**12500**
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	**22500**	**22500**

Отвёртка

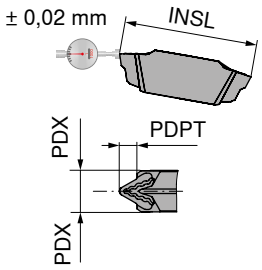
Зажимной винт

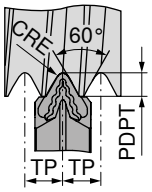
Комплектующие				
Для артикула	**80 950 ...**		**70 950 ...**	
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	**105**	M4x14	**403**
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	**106**	M5x18	**404**
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	**106**	M5x18	**404**
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	**105**	M4x14	**403**
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	**106**	M5x18	**404**
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	**106**	M5x18	**404**

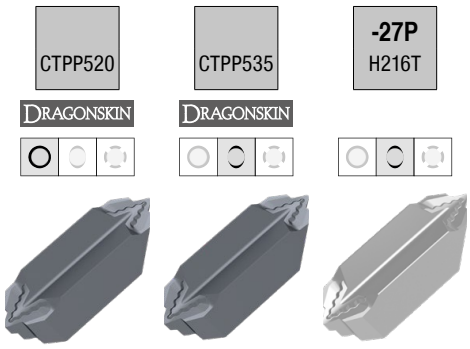
→ 75

Резьбовая пластина TC полного профиля – наружная резьба 60°

F	M	R







Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 357 ...		70 357 ...		70 357 ...	
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0,50	16	0,32	1,05	0,06	E.. R/L TC 16-1	**010**		**110**		**610**	
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0,75	16	0,48	1,05	0,09	E.. R/L TC 16-1	**012**		**112**		**612**	
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,64	1,05	0,12	E.. R/L TC 16-1	**014**		**114**		**614**	
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,80	1,05	0,15	E.. R/L TC 16-1	**016**		**116**		**616**	
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,95	1,05	0,18	E.. R/L TC 16-1	**018**		**118**		**618**	
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,10	2,15	0,22	E.. R/L/N TC 16-2	**030**		**130**		**630**	
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,26	2,15	0,25	E.. R/L/N TC 16-2	**032**		**132**		**632**	
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2,50	16	1,58	2,15	0,32	E.. R/L/N TC 16-2	**034**		**134**		**634**	
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,89	2,15	0,38	E.. R/L/N TC 16-2	**036**		**136**		**636**	
TC 16-3 E 3.5 ISO	TC 16-3 ...	3,50	16	2,21	3,10	0,44	E25 N TC 16-3	**050**		**150**			
TC 16-3 E 4.0 ISO	TC 16-3 ...	4,00	16	2,53	3,10	0,50	E25 N TC 16-3	**052**		**152**			
TC 16-3 E 5.0 ISO	TC 16-3 ...	5,00	16	3,16	3,10	0,63	E25 N TC 16-3	**056**		**156**			
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●		●	
N												●	
S								○		●			
H								○					
O												○	

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 111

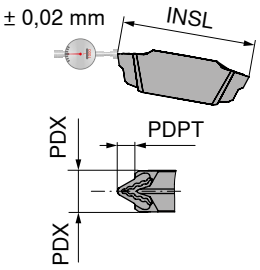
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

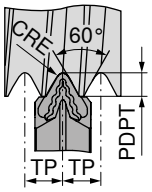
→ 84 → 85

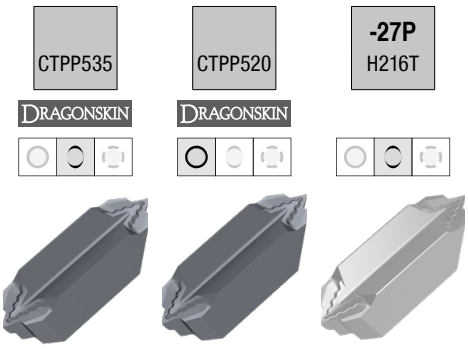
11

Резьбовая пластина TC полного профиля – внутренняя резьба 60°

F	M	R







Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 358 ...		70 358 ...		70 358 ...	
TC 16-1 I 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	**114**		**014**		**614**	
TC 16-1 I 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1			**016**			
TC 16-1 I 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	**118**		**018**		**618**	
TC 16-2 I 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2			**030**			
TC 16-2 I 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	**132**		**032**		**632**	
TC 16-2 I 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	**136**		**036**		**636**	
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●		●	
N												●	
S								●		○			
H										○			
O												○	

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 111

Внутренняя обработка

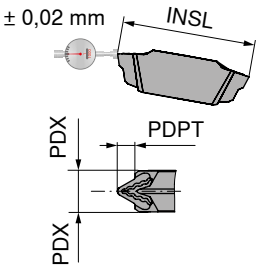
→ 86

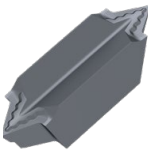
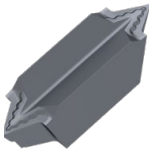
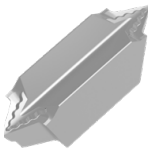
Наружная обработка

→ 87

Резьбовая пластина TC неполного профиля 60°

F	M	R



CTPP535	CTPP520	-27P H216T
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		

Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 355 ...		70 355 ...		70 355 ...	
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I.. R/L TC 16-1	**110**		**010**		**610**	
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**		**030**		**630**	
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**		**032**		**632**	
TC 16-3 EI N 60	TC 16-3 ...	3,5 - 5,0	16	4,11	3,10	0,22	E/I.. N TC 16-3	**150**		**050**		**650**	
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●		●	
N												●	
S								●		○			
H										○			
O												○	

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 111

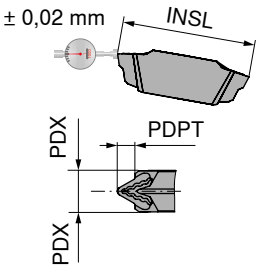
Внутренняя обработка *Наружная обработка*

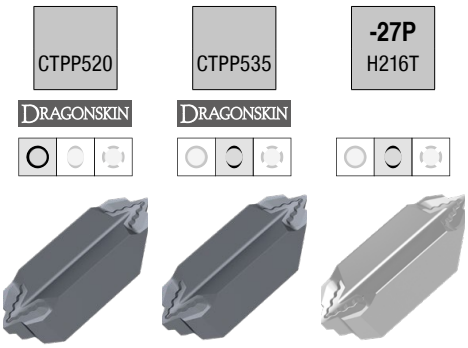
→ 86 → 87 → 84 → 85

11

Резьбовая пластина TC полного профиля 55°

F	M	R





Обозначение	Размер	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 359 ...		70 359 ...		70 359 ...	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	**010**		**110**			
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	**016**					
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	**018**		**118**			**618**
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/I.. R/L TC 16-1	**022**					
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	**030**		**130**			**630**
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/I.. R/L/N TC 16-2			**132**			
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/I.. R/L/N TC 16-2	**034**		**134**			**634**
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●			●
N													●
S								○		●			
H								○					
O													○

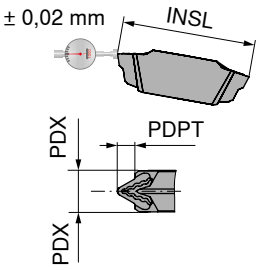
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 111

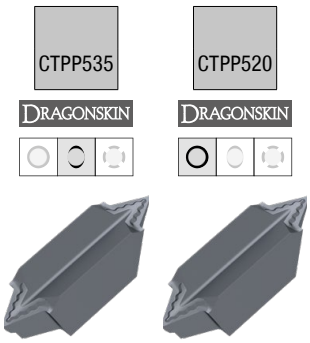
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

→ 86 | → 87 | → 84 | → 85

Резьбовая пластина TC неполного профиля 55°

F	M	R





Обозначение	Размер	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 356 ...		70 356 ...	
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	**110**		**010**	
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**		**032**	
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**		**030**	
TC 16-3 EI N 55	TC 16-3 ...	7 - 5	16	4,34	3,10	0,46	E/I.. N TC 16-3	**150**		**050**	
P								●		●	
M								●		●	
K								●		●	
N											
S								●		○	
H										○	
O											

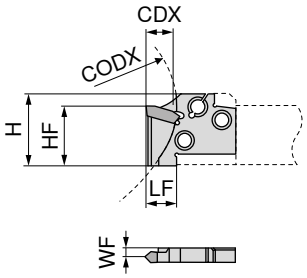
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 111

Внутренняя обработка *Наружная обработка*

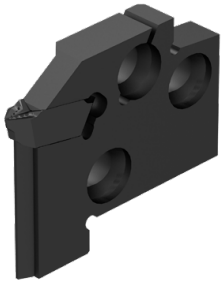
→ 86 → 87 → 84 → 85

11

ModularClamp MSS – Модуль TC для нарезания наружной резьбы



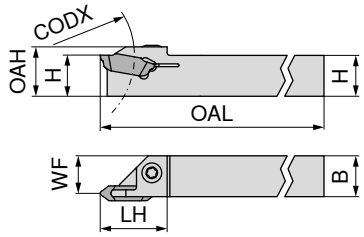
На изображениях показано правостороннее исполнение

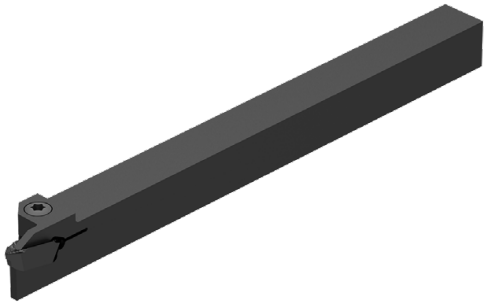


										Лев.		Нейтральное исполнение		Прав.	
										70 872 ...		**70 872 ...**		**70 872 ...**	
Обозначение	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин						
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...		**120**				**020**
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...				**220**		
E25 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	5,20	13	25	30	75	8	TC 16-1 ...		**125**				**025**
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4,10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...		**325**				**225**
E25 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	3,10	13	25	30		12	TC 16-3 ...				**425**		

→ 79–83 → 93–95 → 96

MonoClamp – Державка TC – наружная резьба





На изображениях показано правостороннее исполнение

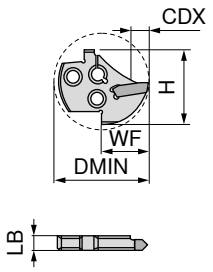
Обозначение	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 883 ...		Прав. 70 882 ...	
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3	28 - 8	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..		**012**		**012**

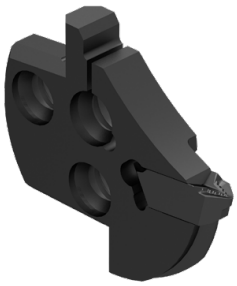
Комплектующие Для канавочных пластин		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
TC16-1/2..	T15		**113**	M4x11	**442**

→ 79–83

11

ModularClamp MSS – Модуль TC для нарезания внутренней резьбы

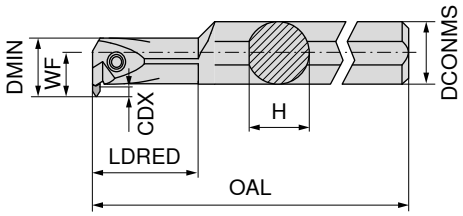




									Лев.	Нейтральное исполнение	Прав.
									70 887 ...	**70 887 ...**	**70 887 ...**
Обозначение	TP mm	TPI 1/"	LB mm	WF mm	H mm	DMIN mm	CDX mm	Для канавочных пластин			
I32 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	6,2	5,2	32,2	40	7	TC 16-1 ...	**132**		**032**
I32 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	6,2	4,1	32,2	40	7	TC 16-2 ...	**332**		**232**
I32 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	6,2	3,1	32,2	40	7	TC 16-3 ...		**432**	

→ 79–83 → 97

MonoClamp – Расточная державка TC – внутренняя резьба



На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.	Прав.
									70 857 ...	**70 856 ...**
Обозначение	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	Для канавочных пластин		
I16 R/L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	**016**	**016**
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	**020**	**020**
I25 R/L 90-2D TC16	22,0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	**025**	**025**

Отвёртка

Зажимной винт

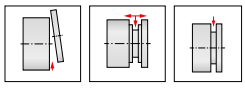
		80 950 ...		**70 950 ...**
Комплектующие				
Для артикула				
70 857 016 / 70 856 016	T15	**113**	M4x14	**403**
70 857 020 / 70 856 020	T20	**114**	M5x18	**404**
70 857 025 / 70 856 025	T25	**115**	M6x20	**405**

→ 79–83

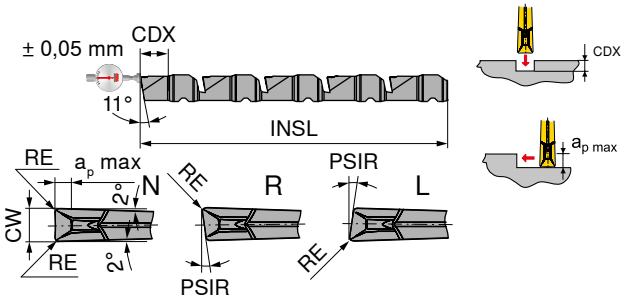
11

MaxiClick – пластина – глубина канавки 5 мм

▲ 5 режущих кромок

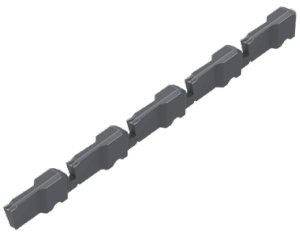


F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 338 ...

Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\ макс.}$ mm	CDX mm	Для державок	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**250**
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**260**
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L	**210**
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L	**220**
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**230**
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**240**

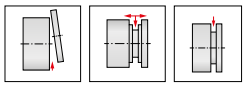
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 107

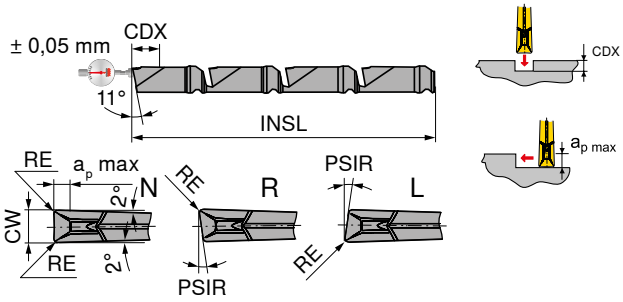
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	→ 91

MaxiClick – пластина – глубина канавки 10 мм

▲ 4 режущие кромки



F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN

70 339 ...

Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\ макс.}$ mm	CDX mm	Для державок	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	10	MC 10 R/L	**210**
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	0,1		59,2	1,5	10	MC 10 R/L	**220**
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	0,1		59,2	2,0	10	MC 10 R/L	**230**
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

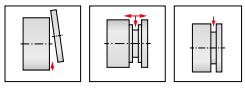
→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 107

11

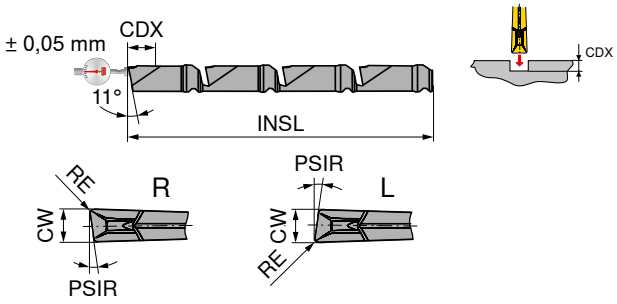
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	→ 92

MaxiClick – пластина – глубина канавки 10 мм

▲ 4 режущие кромки



F	M	R



-F3
CTP1340

DRAGONSKIN

70 340 ...

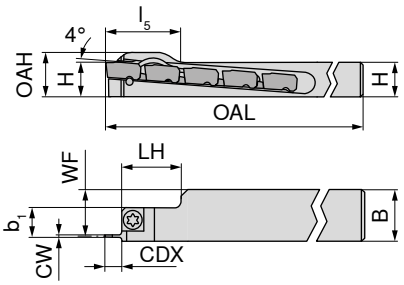
Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	Для державок	
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c на стр. 102
→ Рекомендации по применению на стр. 107

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	→ 92

MaxiClick – Державка – глубина канавки 5 мм



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 873 ...	Прав. 70 873 ...
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	**210**	**110**
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	**212**	**112**
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	**216**	**116**
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	**220**	**120**
MC 05 R/L -2525M	25	28	25	1,00 - 1,50	5	23,5	150	23	21	MC 05	**225**	**125**

Отвертка

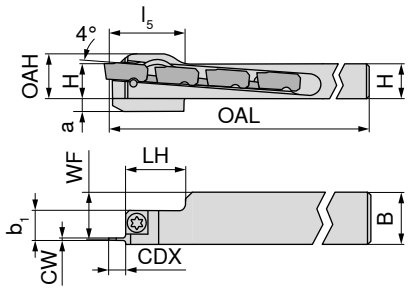
Зажимной винт

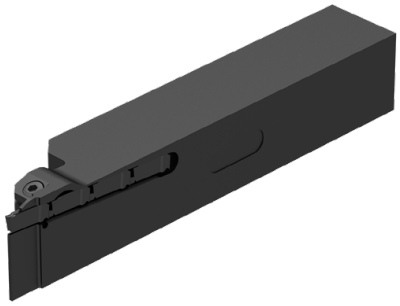
Комплектующие		70 950 ...		70 950 ...
Для канавочных пластин				
MC 05	T15	**738**	M4x11	**174**

→ 88

11

MaxiClick – Державка – глубина канавки 10 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 874 ...	Прав. 70 874 ...
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	**210**	**110**
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	**410** 1)	**310** 1)
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	**212**	**112**
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	**412** 1)	**312** 1)
MC 10 R/L -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10	**216**	**116**
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	**220**	**120**
MC 10 R/L -2525M	25	28	25		1,50 - 2,50	10	23,5	150	28	21	MC 10	**225**	**125**

1) -S = усиленное исполнение

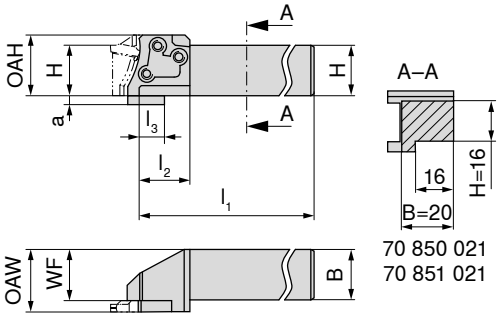
Отвертка

Зажимной винт

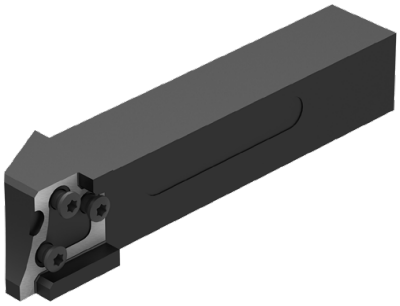
Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...		70 950 ...
MC 10	T15	**738**	M4x11	**174**

→ 89+90

ModularClamp MSS – Базовый держатель 0°



70 850 021
70 851 021



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	Для модулей	Лев. 70 851 ...	Прав. 70 850 ...
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12		E12 R/L ...	**012**	**012**
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	**016**	**016**
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L ...	**021** 1)	**021** 1)
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20		E20 R/L ...	**020**	**020**
E25 R/L 00-2525L	25	25	31,00	30,0	25,50	140	25		E25 R/L ...	**025**	**025**
E32 R/L 00-3225N	32	25	31,00	38,0	25,50	160	32		E32 R/L ...	**032**	**032**
E32 L 00-3232N	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...	**13200**	
E32 R 00-3232Q	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...		**13200**

1) см. сечение A-A

Отвёртка

Зажимной винт

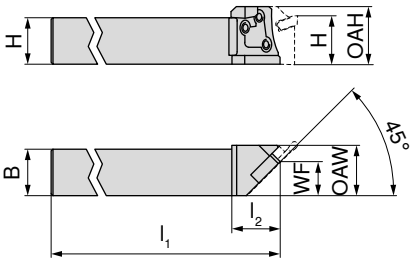
Комплектующие Для артикула		80 950 ...		70 950 ...	
70 851 012 / 70 850 012	T08	**110**	M2,5x10	**440**
70 851 016 / 70 850 016	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**
70 851 021 / 70 850 021	T15	**113**	M4x14	**403**
70 851 020 / 70 850 020	T15	**113**	M4x14	**403**
70 851 025 / 70 850 025	T20	**114**	M5x18	**404**
70 851 032 / 70 850 032	T25	**115**	M6x20	**405**

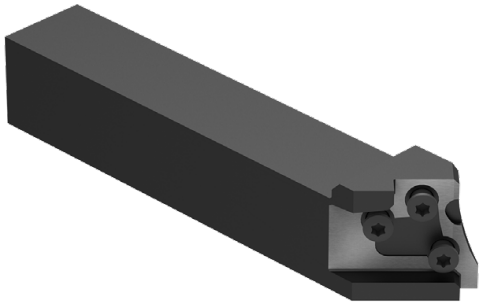
11

Обзор модулей

→ 4+5

ModularClamp MSS – Базовый держатель 45°





На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.	Прав.
									70 853 ...	**70 852 ...**
Обозначение	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l_1 mm	l_2 mm	Для модулей		
E20 R/L 45-2020J	20	20	21,5	24	14,5	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**
E25 R/L 45-2525L	25	25	26,0	30	18,0	140	25	E25 R/L ...	**025**	**025**

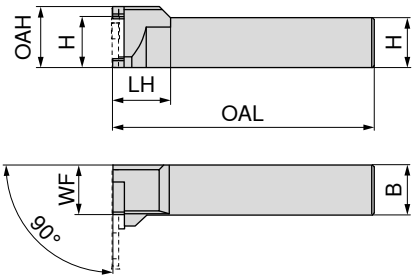
Для правой державки → использовать левый модуль
Для левой державки → использовать правый модуль

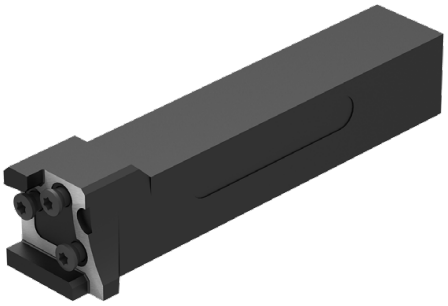
					Отвёртка			Зажимной винт		Зажимной винт
					80 950 ...			**70 950 ...**		**70 950 ...**
Комплектующие										
Для артикула										
70 853 020 / 70 852 020					T15	**113**	M4x11	**442**	M4x14	**403**
70 853 025 / 70 852 025					T20	**114**	M5x13,5	**513**	M5x18	**404**

Обзор модулей

→ 4+5

ModularClamp MSS – Базовый держатель 90°





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Для модулей	Лев. 70 855 ...	Прав. 70 854 ...
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	**025**	**025**
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	**032**	**032**

Для правой державки → использовать левый модуль
Для левой державки → использовать правый модуль

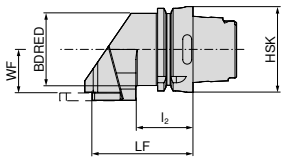
Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 855 020 / 70 854 020	T15	**113**	M4x14	**403**
70 855 025 / 70 854 025	T20	**114**	M5x18	**404**
70 855 032 / 70 854 032	T25	**115**	M6x20	**405**

Обзор модулей

→ 4+5

11

ModularClamp MSS – Базовый держатель HSK-T 0°

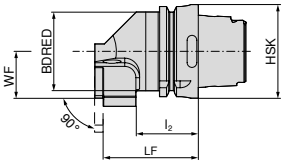


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LF mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	Для модулей для обработки канавок	Лев. 74 581 ...	Прав. 74 580 ...
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	**525**	**525**
HSK T63 E32 R/L 00	HSK-T 63	74	42	53	38,7	E32 R/L...	**532**	**532**
HSK T100 E32 R/L 00	HSK-T 100	77	45	88	48,7	E32 R/L...	**732**	**732**

Комплектующие Для артикула	Заглушка 70 950 ...	Сопло 70 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Ключ трубчатый 70 950 ...
74 580 525 / 74 581 525	**05600**	**05500**	**114**	**404**	**05700**
74 580 532 / 74 581 532	**05600**	**05500**	**115**	**405**	**05700**
74 580 732 / 74 581 732	**05600**	**05500**	**115**	**405**	**05700**

ModularClamp MSS – Базовый держатель HSK-T 90°



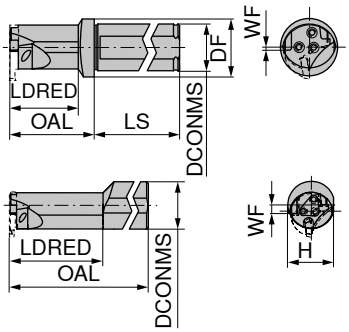
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LF mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	Для модулей для обработки канавок	Лев. 74 583 ...	Прав. 74 582 ...
HSK T63 E32 R/L 90	HSK-T 63	63,7	42	53	31,5	E32 R/L...	**532**	**532**
HSK T100 E32 R/L 90	HSK-T 100	73,7	45	88	50,0	E32 R/L...	**732**	**732**

Комплектующие Для артикула	Заглушка 70 950 ...	Сопло 70 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Ключ трубчатый 70 950 ...
74 582 532 / 74 583 532	**05600**	**05500**	**115**	**405**	**05700**
74 582 732 / 74 583 732	**05600**	**05500**	**115**	**405**	**05700**

ModularClamp MSS – Державка модульная расточная GX/TC

▲ С внутренним подводом СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

	Обозначение	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Для модулей	Лев. 70 861 ...	Прав. 70 860 ...
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I 16 R/L	017	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	021	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I 25 R/L	026	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I 32 R/L	033 1)	033 1)
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I 40 R/L/N	041	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I 16 R/L	117	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I 20 R/L	121	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I 25 R/L	126	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I 32 R/L	133 1)	133 1)
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I 40 R/L/N	141	141

1) С 2 лысками

11

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для модулей		80 950 ...		70 950 ...	
I 16 R/L	T08	110	M2,5x10	440
I 20 R/L	T10	112	M3x11	444
I 25 R/L	T15	113	M3,5x12,5	441
I 32 R/L	T20	114	M4,5x17	445
I 40 R/L/N	T20	114	M5x18	404

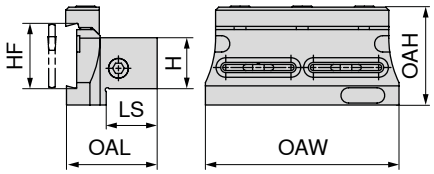
Обзор модулей

→ 6+7

Державка для отрезных лезвий DC

Комплект поставки:

Державка в сборе, но без отрезного лезвия



Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Для отрезных лезвий	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43,0	20	40,0	82	XLC.. 26..	**020**
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	**120**
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	**025**
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	**032**

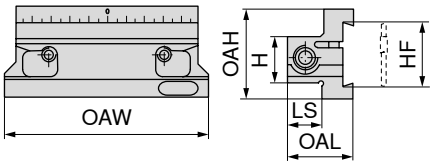
		Заглушка для СОЖ		Зажимная планка		Затяжной винт	
		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Комплектующие							
Для артикула							
70 829 020	G 1/8"	**294**	CU70	**290**	M6x12	**861**
70 829 120	G 1/8"	**294**	CU85	**291**	M6x12	**861**
70 829 025	G 1/8"	**294**	CU85	**291**	M6x12	**861**
70 829 032	G 1/8"	**294**	CU85	**291**	M6x12	**861**

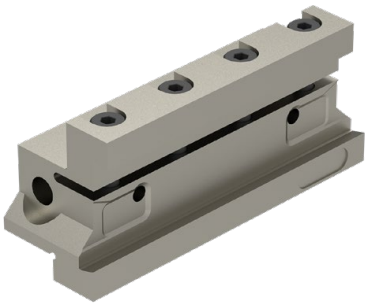
		Шестигранный ключ		Уплотнительное кольцо		Уплотнительное кольцо	
		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Комплектующие							
Для артикула							
70 829 020	SW5	**265**	19x2,5	**293**		
70 829 120	SW5	**265**	19x2,5	**293**	23x2,5	**292**
70 829 025	SW5	**265**			23x2,5	**292**
70 829 032	SW5	**265**			23x2,5	**292**

Державка для отрезных лезвий GX/LX/FX/SX

Комплект поставки:

Державка в сборе, но без отрезного лезвия и без набора для подвода СОЖ





Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Для отрезных лезвий	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	**020**
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	**025**
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	**032**
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	**132**
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	**140**

Шестигранный ключ

Комплект охлаждения

Затяжной винт

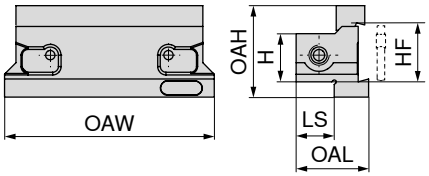
Комплектующие Для отрезных лезвий		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
XLC.. 26..	SW5	**265**		**278**	M6x25	**269**
XLC.. 32..	SW5	**265**		**278**	M6x25	**269**
XLC.. 46..	SW6	**266**		**279**	M8x35	**282**

11

Державка для отрезных лезвий GX/LX/FX/SX

Комплект поставки:

Державка в сборе, но без отрезного лезвия и без набора для подвода СОЖ



Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Для отрезных лезвий	70 831 ...
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..	**020**
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..	**025**
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..	**032**

Шестигранный ключ

Комплект охлаждения

Затяжной винт

Комплектующие Для отрезных лезвий		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
XLC.. 26..	SW5	**265**		**278**	M6x25	**269**
XLC.. 32..	SW5	**265**		**278**	M6x25	**269**

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые значения режимов резания для пластин GX/LX/FX/SX/AX/TC/MaxiClick

	DRAGONSKIN CTCP325	DRAGONSKIN CTCP335	DRAGONSKIN CTPP345	DRAGONSKIN CTPP520	DRAGONSKIN CTPP535	DRAGONSKIN CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
Индекс	v_c в м/мин.							
P.1.1	**220**	**184**	**135**	**236**	**180**	**177**		
P.1.2	**194**	**160**	**119**	**204**	**152**	**149**		
P.1.3	**171**	**138**	**105**	**174**	**126**	**123**		
P.1.4	**163**	**131**	**100**	**165**	**118**	**115**		
P.1.5	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.1	**198**	**164**	**122**	**209**	**157**	**153**		
P.2.2	**161**	**129**	**99**	**162**	**116**	**112**		
P.2.3	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.4	**121**	**92**	**74**	**113**	**73**	**70**		
P.3.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.3.2	**96**	**89**	**80**	**131**	**88**	**76**		
P.3.3	**44**	**51**	**59**	**76**	**58**	**39**		
P.4.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.4.2	**123**	**108**	**90**	**158**	**103**	**94**		
M.1.1	149	127	**101**	**185**	**119**	**112**		
M.2.1	96	89	**80**	**131**	**88**	**76**		
M.3.1	133	116	**94**	**169**	**109**	**102**		
K.1.1	**170**	**135**		**140**	**165**	**150**	**140**	**140**
K.1.2	**150**	**115**		**115**	**150**	**125**	**115**	**115**
K.2.1	**160**	**130**		**180**	**145**	**140**	**150**	**150**
K.2.2	**145**	**105**		**115**	**155**	**120**	**110**	**110**
K.3.1	**210**	**150**		**130**	**190**	**170**	**170**	**170**
K.3.2	**140**	**115**		**110**	**145**	**120**	**140**	**140**
N.1.1						300	**400**	**450**
N.1.2						200	**100**	**450**
N.2.1						300	**450**	**300**
N.2.2						200	**450**	**300**
N.2.3						150	**500**	**225**
N.3.1						300	**425**	**190**
N.3.2						300	**400**	**290**
N.3.3						200	**275**	**290**
N.4.1						200	**225**	**290**
S.1.1	35			40	**30**	**35**	38	
S.1.2	30		30	30	**25**	**30**	28	
S.2.1	20		25	20	**15**	**20**	28	
S.2.2	15			15	**15**	**15**	24	
S.2.3	15			18	**15**	**15**	20	
S.3.1				125	**85**	**85**	90	
S.3.2				50	**35**	**40**	55	
S.3.3				35	**25**	**30**	40	
H.1.1				30				
H.1.2				25				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				25				
H.3.1				40				
O.1.1						130	130	290
O.1.2								
O.2.1						105	105	290
O.2.2								
O.3.1								

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Рекомендуемые значения режимов резания для пластин TX

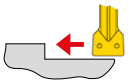
	CWX500		
Индекс	v_c m/min.	f мм/об	Охлаждение
P.1.1	**160**	0,03–0,1	Эмульсия
P.1.2	**140**	0,03–0,1	Эмульсия
P.1.3	**110**	0,03–0,1	Эмульсия
P.1.4	**110**	0,03–0,1	Эмульсия
P.1.5	**90**	0,03–0,1	Эмульсия
P.2.1	**110**	0,03–0,1	Эмульсия
P.2.2	**90**	0,03–0,1	Эмульсия
P.2.3	**90**	0,03–0,07	Эмульсия
P.2.4	**80**	0,03–0,06	Эмульсия
P.3.1	**80**	0,03–0,07	Эмульсия
P.3.2	**60**	0,03–0,07	Эмульсия
P.3.3	**50**	0,03–0,07	Эмульсия
P.4.1	**100**	0,03–0,06	Эмульсия
P.4.2	**90**	0,03–0,06	Эмульсия
M.1.1	**110**	0,02–0,06	Эмульсия
M.2.1	**90**	0,02–0,06	Эмульсия
M.3.1	**70**	0,02–0,06	Эмульсия
K.1.1	**140**	0,03–0,1	Эмульсия
K.1.2	**100**	0,03–0,1	Эмульсия
K.2.1	**90**	0,03–0,1	Эмульсия
K.2.2	**80**	0,03–0,1	Эмульсия
K.3.1	**140**	0,03–0,1	Эмульсия
K.3.2	**120**	0,03–0,1	Эмульсия
N.1.1	**330**	0,05–0,12	Эмульсия
N.1.2	**310**	0,05–0,12	Эмульсия
N.2.1	**270**	0,05–0,12	Эмульсия
N.2.2	**230**	0,05–0,12	Эмульсия
N.2.3	**140**	0,05–0,12	Эмульсия
N.3.1	**240**	0,05–0,12	Эмульсия
N.3.2	**200**	0,05–0,12	Эмульсия
N.3.3	**180**	0,05–0,12	Эмульсия
N.4.1	**180**	0,05–0,12	Эмульсия
S.1.1	**60**	0,02–0,07	Эмульсия
S.1.2	**50**	0,02–0,08	Эмульсия
S.2.1	**60**	0,02–0,09	Эмульсия
S.2.2	**50**	0,02–0,10	Эмульсия
S.2.3	**40**	0,02–0,11	Эмульсия
S.3.1	**60**	0,02–0,12	Эмульсия
S.3.2	**40**	0,02–0,13	Эмульсия
S.3.3	**30**	0,02–0,14	Эмульсия
H.1.1	50	0,01–0,07	Эмульсия
H.1.2			
H.1.3			
H.1.4			
H.2.1			
H.3.1			
O.1.1	**180**	0,05–0,12	Эмульсия
O.1.2	**180**	0,05–0,12	Эмульсия
O.2.1	**150**	0,05–0,12	Эмульсия
O.2.2	**110**	0,05–0,12	Эмульсия
O.3.1	**170**	0.03–0,1	Эмульсия

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

GX – значения подачи и глубины резания

GX-Стандарт/GX-E

Продольное точение



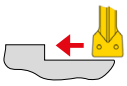
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
GX-Стандарт/GX-E	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**GX-Стандарт/GX-E**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							Подача f в мм/об
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10				0,05–0,20
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12			0,10–0,25
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15		0,10–0,25
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20		0,10–0,30
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22	0,15–0,35

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-F2

Продольное точение



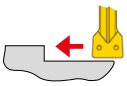
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм								
GX-F2	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**GX-F2**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об									Подача f в мм/об
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15		0,10–0,30
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15	0,15–0,325

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-M40

Продольное точение



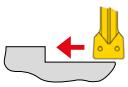
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
GX-M40	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**GX-M40**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15					0,05–0,15
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17				0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17			0,10–0,25
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20		0,10–0,30
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	0,15–0,325

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-27P

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

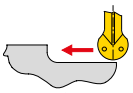
	Глубина резания a_p, мм							
GX-27P	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**GX-27P**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30		0,10–0,35
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30	0,10–0,40

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX – значения подачи и глубины резания

GX-M3

Продольное точение



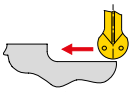
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
GX–M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус RE в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

GX–M3
Подача f в мм/об
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

Пластины GX-27P для радиальных канавок

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
Пластины GX-27P для радиальных канавок	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус RE в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40					
2	0,15–0,50	0,10–0,50	0,10–0,50	0,10–0,40				
2,5	0,15–0,60	0,10–0,60	0,10–0,60	0,10–0,50	0,10–0,45			
3	0,25–0,70	0,20–0,70	0,15–0,70	0,15–0,70	0,15–0,65	0,15–0,60	0,15–0,55	
4	0,25–0,80	0,20–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,75	0,15–0,70

Пластины GX-27P для радиальных канавок
Подача f в мм/об
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

GX-M1

Обработка канавок/отрезка

GX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

Пластины GX для радиальных канавок

Обработка канавок/отрезка

Пластины GX для радиальных канавок	
Радиус RE в мм	Подача f в мм/об
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

Пластины GX для канавок под стопорные кольца

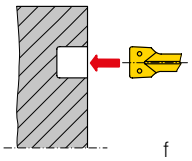
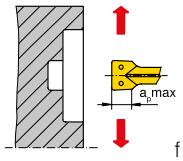
Обработка канавок

Пластины GX для канавок под стопорные кольца	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

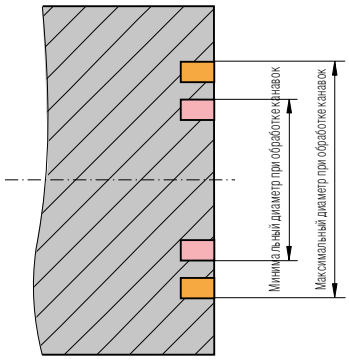
Рекомендуемые значения подачи и рекомендации для обработки торцевых канавок и подрезки торца пластинами GX 24

Рекомендуемые значения подачи

GX

Обозначение	 f в мм/об	 f в мм/об	$a_{p\,max}$ mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

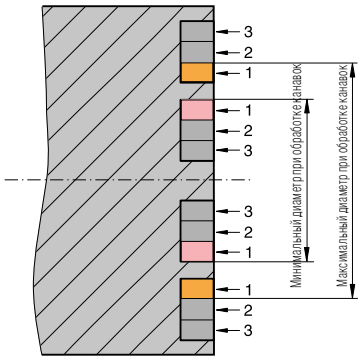
Обработка торцевых канавок



Возможно только в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок (например, 50–70 мм).

Важно: указанный диапазон диаметров всегда применяется для наружного диаметра канавки!

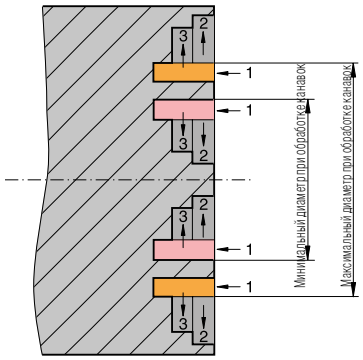
Обработка торцевых канавок — расширение канавок



Расширение канавок возможно с выходом за верхние и нижние пределы диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок.

Важно: лишь первое врезание должно находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок. Глубина канавок при расширении канавок не должна быть больше первого врезания.

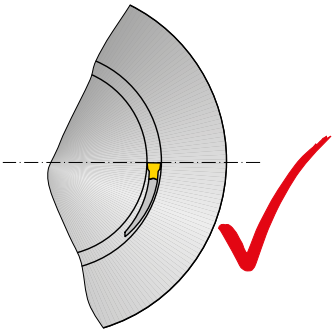
Обработка торцевых канавок и подрезка торца



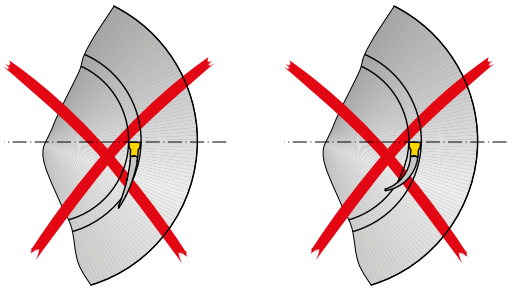
Расширение канавок путем подрезки торца возможно с выходом за верхние и нижние пределы диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок.

Важно: лишь первое врезание должно находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле.

Внимание: диаметр канавок на торцевой поверхности должен находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок. В противном случае возможно повреждение или разрушение инструмента.



Правильная державка для обработки торцевых канавок

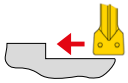


Не подходящая державка для обработки торцевых канавок

MaxiClick – значения подачи и глубины резания

MaxiClick 05

Продольное точение



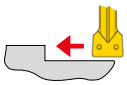
	Глубина резания a_p, мм			
MaxiClick 05	**0,25**	**0,50**	**0,75**	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об			
1	0,02–0,15	0,02–0,10		
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	

Обработка канавок/отрезка

MaxiClick 05
Подача f в мм/об
0,03–0,10
0,03–0,11

MaxiClick 10

Продольное точение

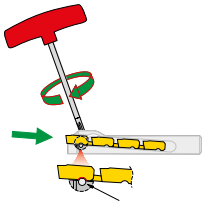


	Глубина резания a_p, мм				
MaxiClick 10	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

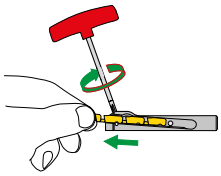
Обработка канавок/отрезка

MaxiClick 10
Подача f в мм/об
0,03–0,11
0,03–0,12
0,03–0,15

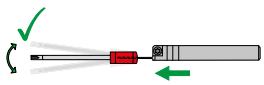
MaxiClick – рекомендации по использованию

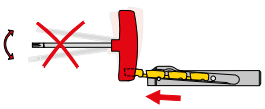


Правильная установка режущей пластины в фиксаторе

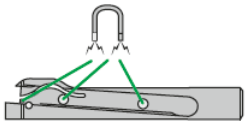


Извлечение режущей пластины





Отломать отработанную режущую пластину влево или вправо



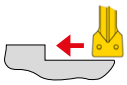
Магниты предотвращают выпадение режущей пластины из державки во время позиционирования

11

SX – значения подачи и глубины резания

SX-F2

Продольное точение



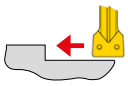
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм								
SX-F2	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12			
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15		

SX-F2
Подача f в мм/об
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25

SX-M2

Продольное точение



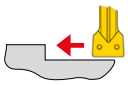
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
SX–M2	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10					
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15				
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18			
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22			
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,20		

SX–M2
Подача f в мм/об
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

SX-27P

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
SX-27P	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20				
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20			
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25		

SX-27P
Подача f в мм/об
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30

SX/LX – значения подачи и глубины резания

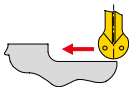
SX-M1

Обработка канавок/отрезка

SX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M3

Продольное точение



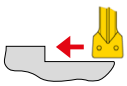
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
SX–M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

SX–M3
Подача f в мм/об
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

LX-M2

Продольное точение



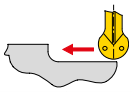
Обработка канавок/отрезка

	Глубина резания a_p, мм							
LX–M2	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							
8	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,40	0,17–0,37	0,17–0,35	
10	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,46	0,20–0,42	0,20–0,38	0,20–0,35

LX–M2
Подача f в мм/об
0,20–0,50
0,20–0,50

LX-M3

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

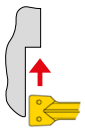
	Глубина резания a_p, мм							
LX–M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус в мм	Подача f в мм/об							
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50

LX–M3
Подача f в мм/об
0,15–0,35

AX/FX – значения подачи и глубины резания

AX-F50

Подрезка торца



	Глубина резания a_p, мм			
AX-F50	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,3**
Размер	Подача f в мм/об			
AX 05	0,03–0,10	0,03–0,10		
AX 10	0,03–0,13	0,03–0,13	0,03–0,135	
AX 15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15

Обработка торцевых канавок

Первое врезание	
Подача f в мм/об	Подача f в мм/об
0,025–0,080	0,025–0,20
0,025–0,065	0,05–0,25
0,025–0,050	0,05–0,30

FX-F1

Обработка канавок/отрезка

FX-F1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Обработка канавок/отрезка

FX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,20	0,05–0,15
3,10	0,08–0,18
4,10	0,10–0,20
5,10	0,15–0,28
6,50	0,15–0,33
8,20	0,20–0,40
9,70	0,20–0,40

FX-27P

Обработка канавок/отрезка

FX-27P	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Обработка канавок

FX-R2	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC — рекомендуемые значения глубины профиля и количества проходов

Все значения рекомендуются для обработки стали

Метрическая ISO 60°, наружная резьба

Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89	2,21	2,53	2,84	3,16

Метрическая ISO 60°, внутренняя резьба

Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76	2,02	2,35	2,64	2,93

Whitworth 55°, наружная и внутренняя резьба

Шаг в нитках/дюйм	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Количество/проходы	5–8	5–8	5–9	5–9	6–10	6–10	7–11	8–12	9–14	9–14	10–17	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11	2,41	2,81	3,37

Резьба неполного профиля 60°, наружная и внутренняя резьба

Наружная	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17	2,45	2,83	3,21	3,59

Внутр.	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85	2,07	2,40	2,72	3,05

Резьба неполного профиля 55°, наружная и внутренняя резьба

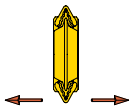
Наружная	TC 16-2EI-AG55												
	TC 16-1EI-A55												
Шаг в нитках/дюйм	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
Количество/проходы	5–8	5–8	6–9	6–9	7–12	7–12	8–14	9–14	10–16	10–16	11–18	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48

Внутр.	TC 16-2EI-G55						TC 16-3EI-N55		
Шаг в нитках/дюйм	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Количество/проходы	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56

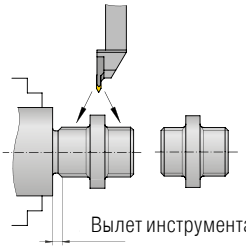
11

Сравнение резьбонарезания пластинами TC и обычными пластинами

TC

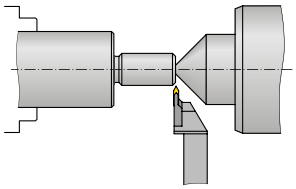


- Нейтральное исполнение пластины обеспечивает возможность ее использования в обоих направлениях
- Всего одна пластина на каждый шаг для нарезания резьбы неполного профиля и резьбы Whitworth; всего две пластины (внутренняя – наружная) на каждый шаг резьбы ISO
- Уменьшение позиций на складе
- Оптимальное стружкообразование благодаря стружколому с передним углом +10°

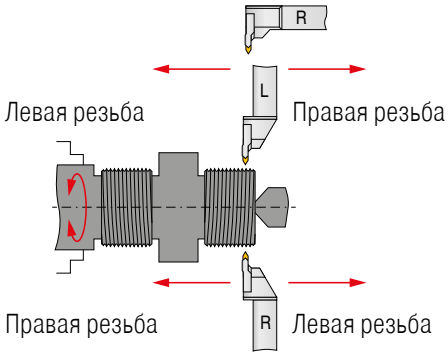


Повышение экономической эффективности за счет:

- Сокращение времени обработки
- Меньшее число замен инструментов
- Высокая прочность при небольшом вылете
- Экономия материала
- Возможно резьбонарезание между выступами
- Меньше количество инструментов и пластин



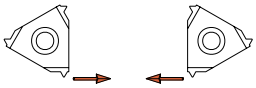
- Оптимальный доступ к заготовке, чтобы использование задней бабки было также возможно и для малых диаметров резьбы



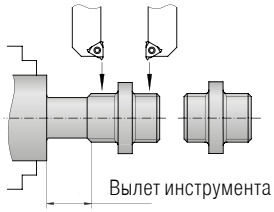
R = Правостороннее исполнение
L = Левостороннее исполнение

- Просто в применении, так как инструменты могут использоваться без коррекции угла наклона в обоих направлениях

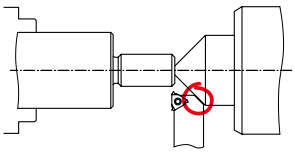
Традиционный метод



- Правое и левое исполнение пластины, поэтому может использоваться только в одном направлении
- Для каждого шага резьбы требуется 4 резьбонарезные пластины (правая – левая, внутренняя – наружная)

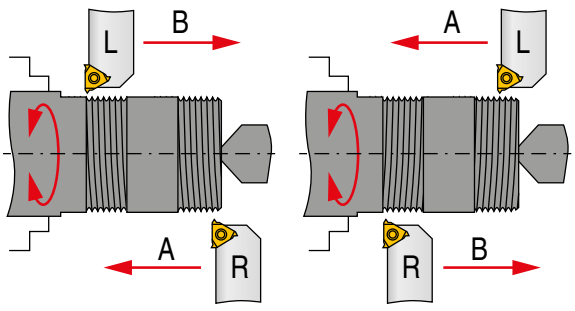


- Для этой обработки требуется два инструмента
- Дополнительная потеря материала и стабильности за счет больших вылетов



- Плохая доступность
- Опасность столкновения

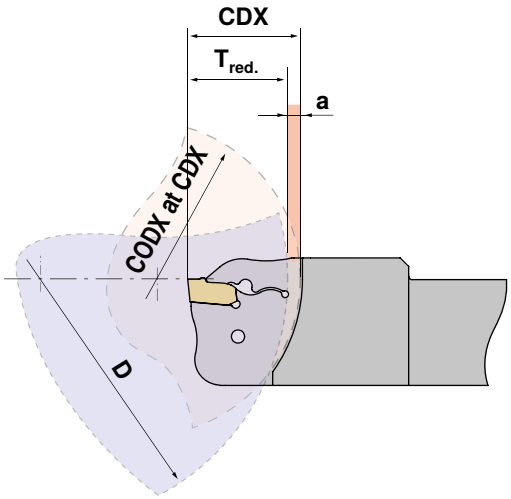
Правая резьба Левая резьба



- При обычном резьбонарезании необходимо соблюдать коррекцию угла наклона, поэтому требуются высокотехнологичные ноу-хау
- Может использоваться только при одном направлении вращения

ModularClamp

GX | SX | LX | FX



Модули для обработки канавок ModularClamp подходят для обработки заготовок определенного диаметра CODX. Если диаметр заготовки больше CODX модуля для обработки канавок, то возможная глубина обработки канавки уменьшается на величину «a». Величина уменьшения определяется с помощью нижеприведенной таблицы.

CDX макс. глубина канавки в мм
CODX Максимальный диаметр заготовки при полной глубине канавки в мм
a Величина уменьшения в мм

$T_{red.} = CDX - a$

Уменьшение глубины канавки

	Уменьшение a (мм) максимальной глубины канавки (CDX)																
Типоразмер		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
E12	35	40	45	60	75	115	>250										
E16	50	55	60	70	80	100	130	200	>420								
E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	>330						
E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	>500				
E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530	>800
	Диаметр заготовки D (мм)																

Максимальный диаметр заготовки (CODX) при полной глубине канавки (CDX) в мм

Пример расчета:

E25R**21**-GX24-3

Типоразмер 25 — CDX = 21 mm, Ø 75 mm

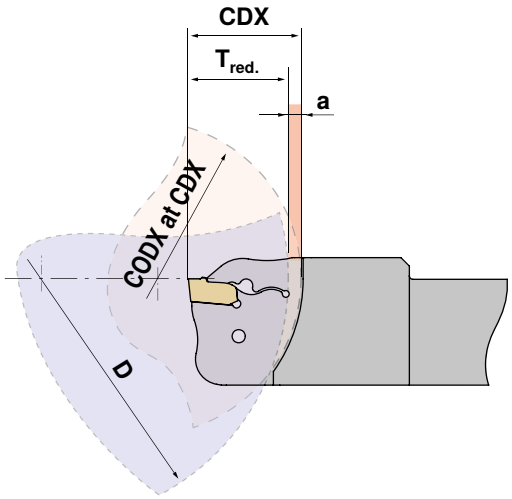
D = Ø 100 mm

CDX - a = $T_{red.}$
21 - 2 = 19 mm

11

MonoClamp

SX



Модули для обработки канавок ModularClamp подходят для обработки заготовок определенного диаметра CODX. Если диаметр заготовки больше CODX модуля для обработки канавок, то возможная глубина обработки канавки уменьшается на величину «a». Величина уменьшения определяется с помощью нижеприведенной таблицы.

CDX макс. глубина канавки в мм
CODX Максимальный диаметр заготовки при полной глубине канавки в мм
a Величина уменьшения в мм

$T_{red.} = CDX - a$

Уменьшение глубины канавки

	Уменьшение a (мм) максимальной глубины канавки (CDX)																
Хвостовик	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	>450									
E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	>600									
E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	>930									
E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
	Диаметр заготовки D (мм)																

Максимальный диаметр заготовки (CODX) при полной глубине канавки (CDX) в мм

Пример расчета:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

D = Ø 200 mm

CDX - a = $T_{red.}$
33 - 1,5 = 31,5 mm

Метод закрепления – пластины SX

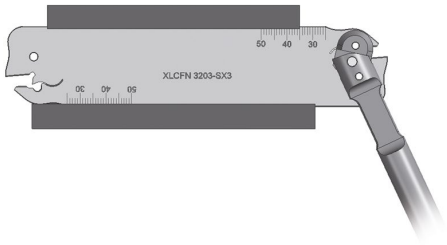
Рекомендации по использованию – установка и извлечение режущих пластин

Высокоточная система для установки и снятия режущих пластин.

Ключ сделан таким образом, чтобы он не нагружал материал за пределами упругости.

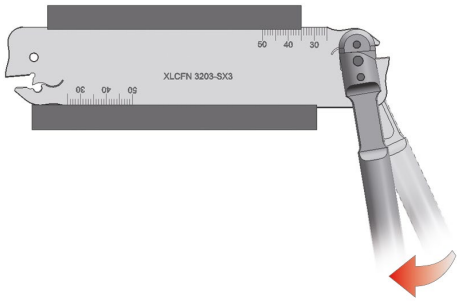
Благодаря этой системе замены материал всегда остается в оптимальном диапазоне и, таким образом, обеспечивается значительное увеличение стойкости корпуса инструмента.

1



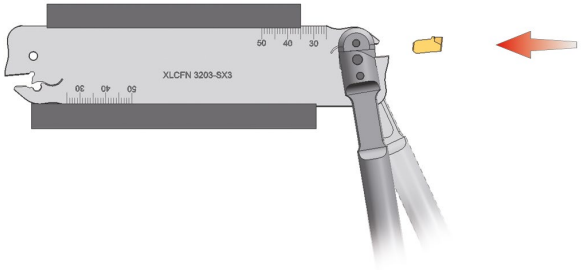
Вставьте монтажный ключ ручкой вперед в два отверстия.

2



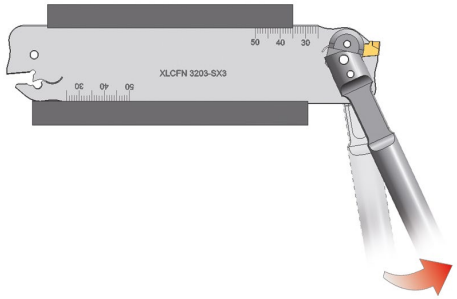
Посредством смещения монтажного ключа в направлении стрелки открывается посадочное гнездо для пластины в инструменте.

3



Вставить пластину и выровнять в гнезде относительно упора.

4

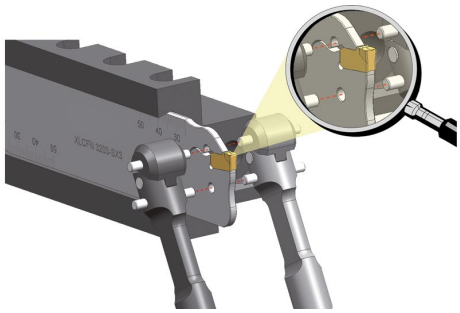


Переместите монтажный ключ вперед. Посадочное гнездо для пластины снова закроется, и канавочная пластина будет зажата.

11

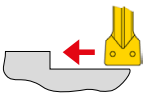
При замене пластин всегда держать ключ в натяг!

Зажим сделан таким образом, чтобы монтажный ключ можно было вставлять в лезвие с обеих сторон.



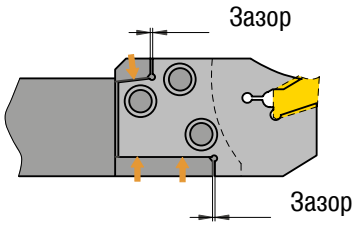
Максимальный выступ лезвия при продольном точении

Лезвие	Макс. вылет
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



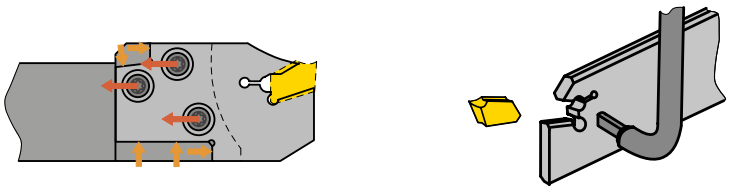
Метод закрепления – модули ModularClamp

Незакрепленный модуль



- Зазор между модулем и торцевым упором для закрепления в осевом направлении

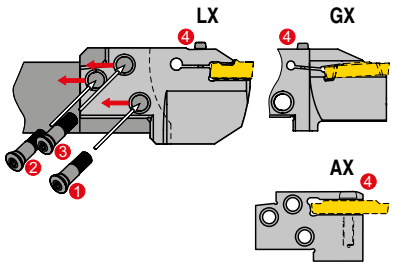
Закрепленный модуль



- Закрепление в осевом направлении с базированием по торцу.
- Беззазорное соединение, обеспечивающее максимальную жесткость конструкции.

GX LX AX

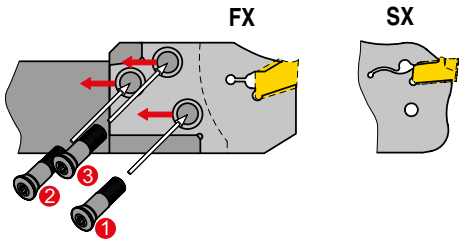
Активное закрепление пластины



Винты 1, 2 и 3 служат для закрепления модуля. Канавочная пластина зажимается упругой частью модуля посредством дополнительного винта 4.

FX SX

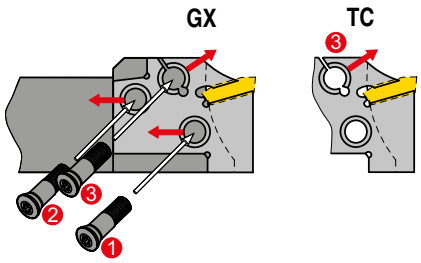
Закрепление пластины за счет упругих свойств корпуса



Винты 1, 2 и 3 служат для закрепления модуля. Самозажимное крепление канавочной пластины.

GX TC

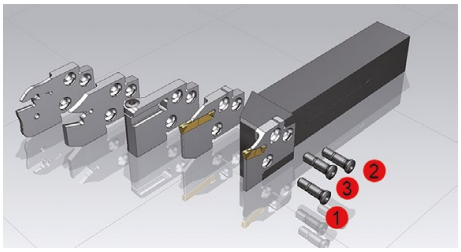
Активное закрепление пластины



Винты 1 и 2 служат для зажима модуля.
Важно: Предварительно затяните и подтяните винт 1 и 2.
Только после этого выполняется зажим канавочной пластины посредством винта 3.

Моменты затяжки модульных винтов ModularClamp

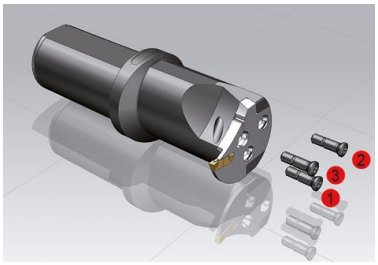
ModularClamp – базовый держатель



Соблюдайте последовательность предварительной и дополнительной затяжки винтов!

ModularClamp – базовый держатель	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Н·м	дюйм·фунт
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

ModularClamp – модульная расточная державка



Соблюдайте последовательность предварительной и дополнительной затяжки винтов!

ModularClamp – модульная расточная державка	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Н·м	дюйм·фунт
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

11

Момент затяжки для закрепления пластин

Рекомендованные моменты затяжки

Инструменты для обработки канавок и отрезки	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Н·м	дюйм·фунт
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

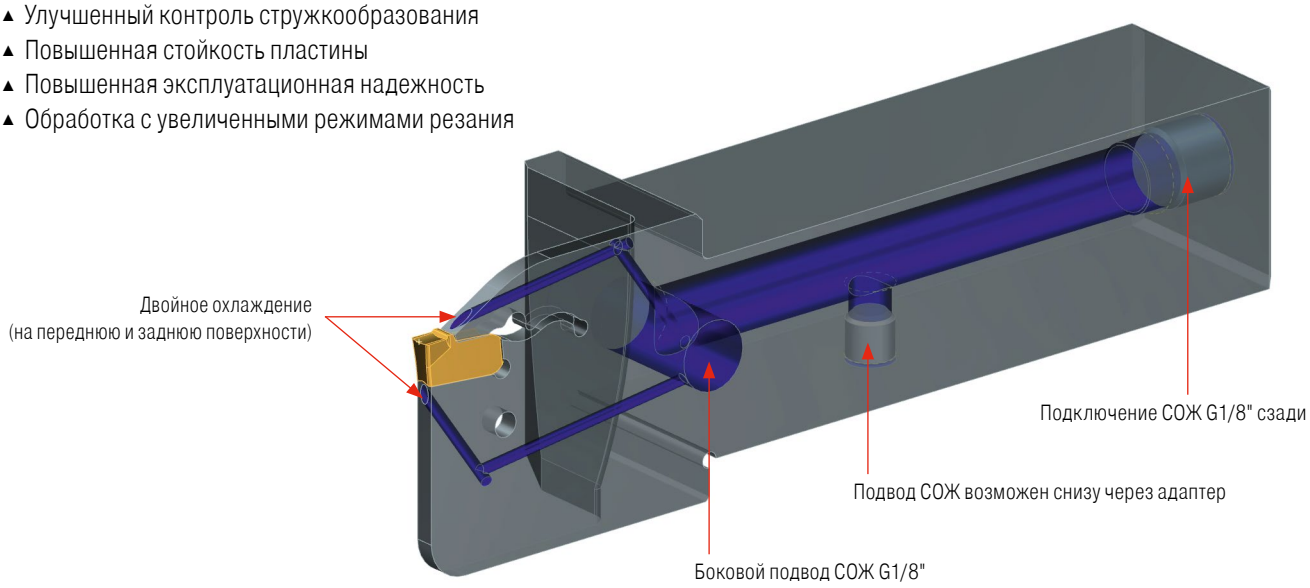
Преимущества DirectCooling

Внутренний подвод СОЖ при обработке канавок позволяет значительно оптимизировать процесс точения.
В системе для обработки канавок и отрезки, предлагаемой CERATIZIT, внутренним подводом СОЖ оснащены следующие инструменты:

- державки **SX** (цельное исполнение)

Преимущества DirectCooling

- Улучшенный контроль стружкообразования
- Повышенная стойкость пластины
- Повышенная эксплуатационная надежность
- Обработка с увеличенными режимами резания



Преимущества трохоидальной стратегии точения

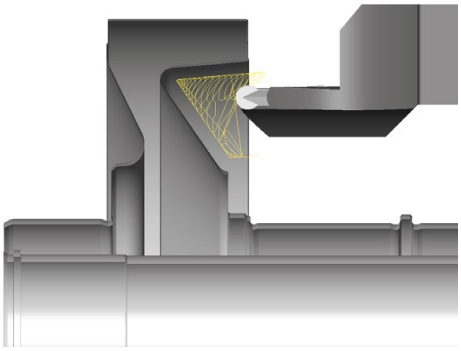
- Меньший износ и увеличенный срок службы благодаря плавному входу и выходу
- Уменьшенный угол обхвата = меньше вибраций
- Увеличение подачи почти на 40 %
- Широкий спектр применения при обработке аустенитных сталей, жаропрочных сталей, инконеля и сплавов на основе никеля, а также упругих материалов, дающих сливную стружку
- Экономия инструментов

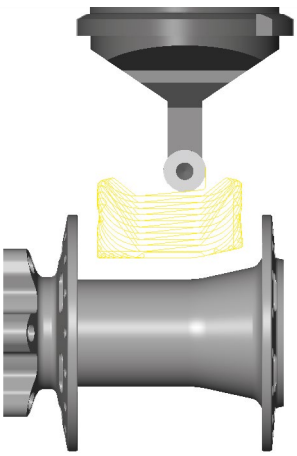
Трохоидальное точение с поддержкой следующих CAM-систем:

- hyperMill – высокопроизводительное точение
- Esprit CAM – ProfitTurning
- SolidCAM – токарная обработка
- EdgeCAM – точение waveform
- MasterCAM – Dynamic Turning

Возможности применения

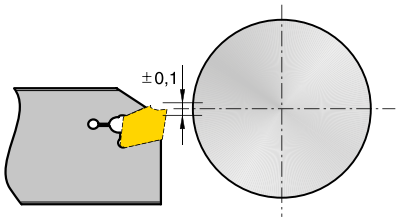
- Обработка радиальных и торцевых канавок
- Черновая обработка – точение с высокой подачей с круглой пластиной

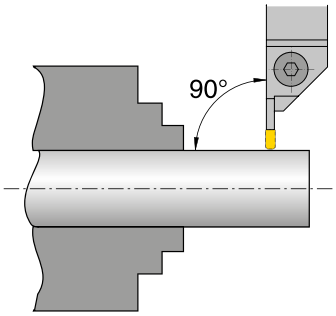




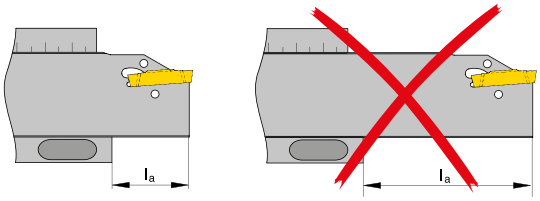
Общие рекомендации

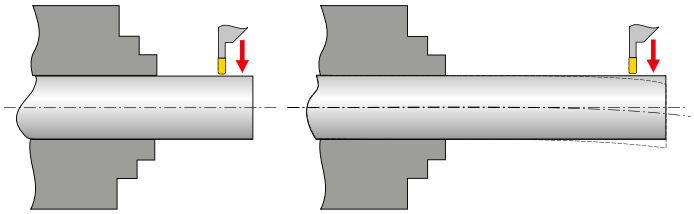
Настройка инструмента





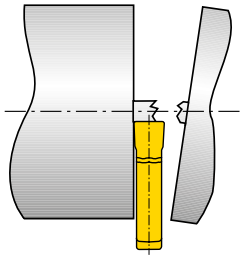
Вылет инструмента



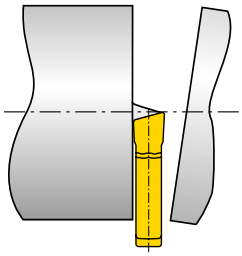


Общее правило: Вылет l_a не должен быть больше 8 x s (ширина канавки).

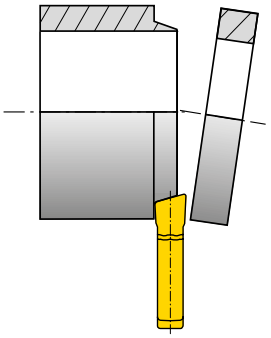
Рекомендации по отрезке



Начиная с Ø 5 мм уменьшите подачу «f» примерно на 50 %. Не выполняйте обработку через центр (опасность излома).

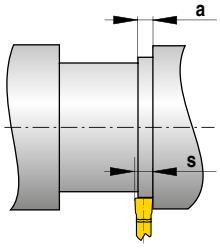


Для отрезки без бобышки использовать пластины правого или левого исполнения. Для уменьшения боковых осевых сил уменьшить подачу примерно на 20–50 %.

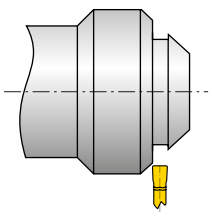


Во избежание появления колец используйте пластины правого или левого исполнения.
Уменьшите подачу «f» из-за боковых осевых сил примерно на 20–50 %
.

Рекомендации по обработке канавок



При обработке канавок с боковым смещением ширина «a» должна составлять не менее 70 % ширины канавки «s».



При обработке канавок следует уменьшать подачу на 20–50% при врезании в наклонную поверхность.

11

Рекомендации по применению канавочных пластин FX/SX/GX/LX

Задача											
Тип износа				Проблемы с заготовкой				стружколом			
Выкрашивание	Наростообразование	Износ по задней поверхности	Пластическая деформация	Вибрации	Образование бобышки и заусенцев	Бомбированная поверхность	Качество обработанной поверхности	Стружка слишком длинная (сливная стружка)	Стружка слишком короткая (стружка скалывания)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Скорость резания	Режимы резания / Способ устранения, меры
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Подача	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Подача в области центра (-R, -F, -M)	
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Стружколом	Пластины — Выбор / Способ устранения, меры
					●					Правое/левое исполнение	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Радиус при вершине (Больше / Меньше)	
↓		↑	↑							Сплав (Износостойкость / Прочность)	
				↓		↑	↑			Ширина канавки	
~				~		~	~			Зажим инструмента	Общие критерии / Способ устранения, меры
~				~		~	~			Зажим заготовки	
~				~			↓			Вылет инструмента	
~		~		~	~		~			Высота центра	
	●	●	●		●		●	●		СОЖ	

↑ повысить, увеличить большое воздействие
↑ повысить, увеличить незначительное влияние
↓ избегать, уменьшить большое воздействие
↓ избегать, уменьшить незначительное влияние
~ контролировать, оптимизировать
● использовать

Способы решения проблем с резьбонарезными пластинами TC

Задача: Тип износа				Обрабатываемая деталь				стружколом				
Износ по задней поверхности	Выкрашивание режущих кромок	Пластическая деформация	Наростообразование	Образование заусенцев на диаметре наружной резьбы	Профиль	Качество обработанной поверхности	Следы дробления, вибрации	Сечение стружки слишком большое	Сечение стружки слишком маленькое	Форма стружки (путаная)		
↓		↓	↑			↑	↓				Скорость резания	Режимы резания
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Подача (a – Через боковые поверхности; b – Попеременно через боковые поверхности)	Режимы резания
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	Подача (глубина резания)	Режимы резания
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	Число проходов	Режимы резания
				●	●	●					Чистовой рез (холостой проход)	Режимы резания
			●			●	●			●	Стружколом	Выбор пластин
↑	↓	↑									Сплав (Износостойкость ↑ / Прочность ↓)	Выбор пластин
				●	●	●					Полный профиль	Выбор пластин
											Неполный профиль	Выбор пластин
	~					~	~				Жесткость инструмента/ пластины	Различные критерии
	~					~	~				Жесткость заготовки	Различные критерии
	↓					↓	↓				Вылет инструмента	Различные критерии
~	~	~			~	~	~				Высота центра	Различные критерии
●	●	●	●	●		●					СОЖ	Различные критерии

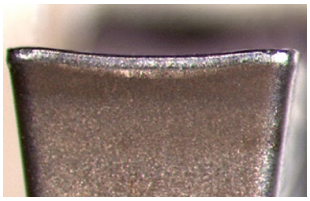
Способ устранения, меры

↑ повысить, увеличить большое воздействие
↑ повысить, увеличить незначительное влияние
↓ избегать, уменьшить большое воздействие
↓ избегать, уменьшить незначительное влияние
~ контролировать, оптимизировать
● использовать

11

Причины износа

Износ по задней поверхности



Истирание по задней поверхности, нормальный износ по истечении определенного времени обработки

Причины

- Слишком высокая скорость резания
- Твердые сплавы со слишком низкой износостойкостью
- Недостаточное количество СОЖ

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания.
- Использовать инструмент из более износостойкого твердого сплава
- Оптимизировать подвод СОЖ

Выкрашивание

Вследствие чрезмерного механического напряжения на режущей кромке возможно выкрашивание частиц твердого сплава.

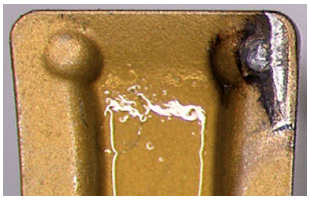
Причины

- Слишком износостойкий сплав
- Вибрации
- Слишком высокая подача или глубина резания
- Удар стружкой

Способ устранения

- Использовать более прочные материалы/сплавы
- Использовать пластины с отрицательной геометрией режущих кромок со стружколомом
- Уменьшить выступ; проверить высоту центров
- Стабилизация режущей кромки

Износ по передней поверхности



Сход горячей стружки приводит к появлению лунок износа на передней поверхности пластины.

Причины

- Слишком высокая скорость резания, подача или оба фактора
- Слишком маленький передний угол
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания и/или подачу
- Увеличить объем СОЖ и/или давление, проверить подачу
- Использовать стойкий к лункообразованию сплав

Пластическая деформация

Большая механическая нагрузка генерирует высокую температуру обработки, это может привести к пластической деформации.

Причины

- Слишком высокая рабочая температура, вследствие чего размягчается материал основы
- Неподходящий материал/сплав
- Недостаточный подвод СОЖ

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания.
- Использовать инструмент из более износостойкого твердого сплава
- Предусмотреть охлаждение

Наростообразование

Наплавка материала на режущей кромке возникает в случае неправильного схода стружки из-за слишком низкой температуры.

Причины

- Слишком низкая скорость резания
- Слишком маленький передний угол
- Неправильный режущий материал
- Отсутствует охлаждение/смазка

Способ устранения

- Увеличить скорость резания
- Увеличить передний угол
- Использовать покрытие TiN
- Использовать более концентрированные эмульсии

Образование проточин

Сужение на максимальной глубине резания.

Причины

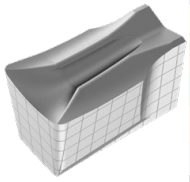
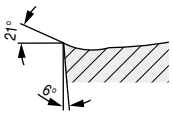
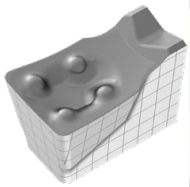
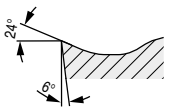
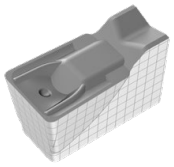
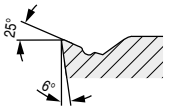
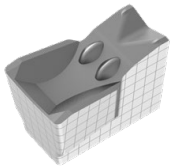
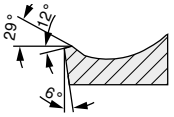
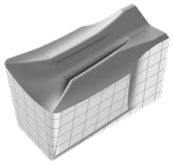
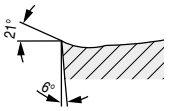
- Окисление на режущей кромке
- Слишком высокая температура на кромке

Способ устранения

- Использовать различную глубину резания
- Уменьшить скорость резания
- Оптимизировать подвод СОЖ

Стружколом/рекомендации по применению

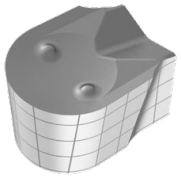
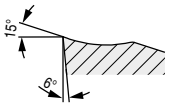
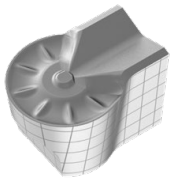
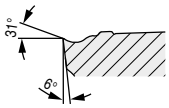
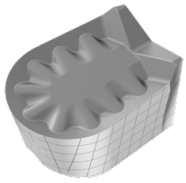
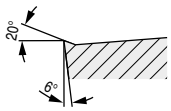
Система GX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F2 ▲ Положительная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTPP345 		0,05–0,15
-Стандарт /-E ▲ Положительная геометрия ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Универсальное применение ▲ Первый выбор для обработки торцевых канавок		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP335/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,17
-M40 ▲ Прочная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальное применение ▲ Хороший контроль стружкообразования		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-M1 ▲ Очень надежная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твердости ▲ Первый выбор для отрезки		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,1–0,20
-27P ▲ Положительная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,25

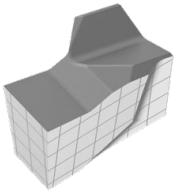
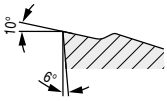
11

Стружколом/рекомендации по применению

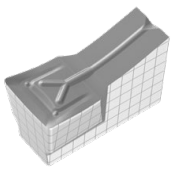
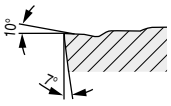
Система GX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
Стандартное исполнение – обработка радиальных канавок ▲ Положительная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Обработка канавок под уплотнительные кольца/ профильная обработка		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340		0,05–0,20
-M3 – радиусная ▲ Прочная геометрия ▲ Средние/высокие подачи ▲ Высокое качество обработки поверхности ▲ Обработка канавок под уплотнительные кольца/ профильная обработка		**CTCP325** CTCP335 **CTCP325** CTCP325 CTCP325	**CTCP325/CTCP335** CTCP335 **CTCP325/CTCP335** 	**CTCP335** **CTCP335**		0,07–0,20
-27P – радиус ▲ Положительная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,30

Обработка канавок под стопорные кольца

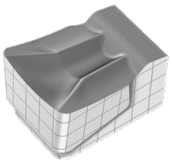
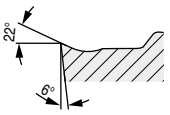
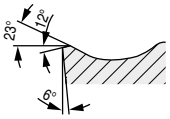
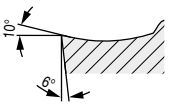
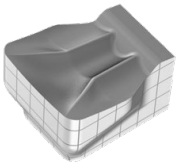
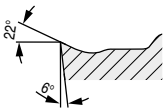
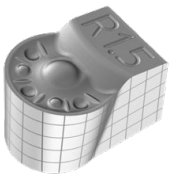
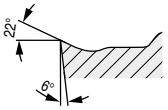
Стандарт ▲ Положительная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые радиусы на уголках ▲ Канавки под стопорные кольца		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340		0,05–0,30

Система AX

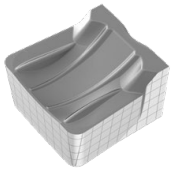
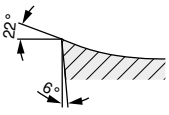
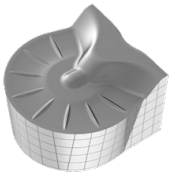
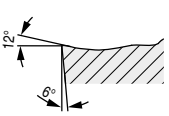
-F50 ▲ Положительная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Для обработки торцевых канавок		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340		0,025–0,125

Стружколом/рекомендации по применению

Система SX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F2 ▲ Положительная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** **CTP1340** CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ Очень надежная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твердости ▲ Первый выбор для отрезки		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,10–0,20
-M2 ▲ Прочная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальное применение ▲ Хороший контроль стружкообразования		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-27P ▲ Положительная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,25
-M3 – радиусная ▲ Прочная геометрия ▲ Средние/высокие подачи ▲ Высокое качество обработки поверхности ▲ Обработка радиальных канавок/профильная обработка		**CTCP335** **CTP1340** **CTCP335** **CTP1340** CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340** **CTCP335/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 		0,05–0,20

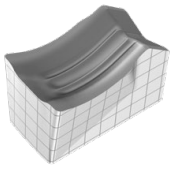
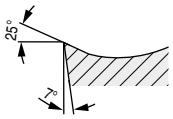
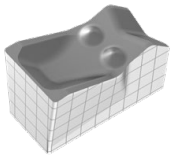
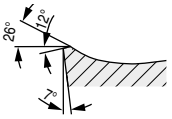
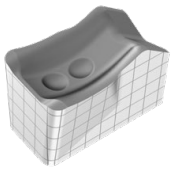
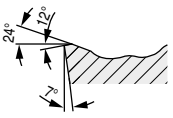
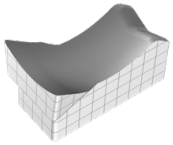
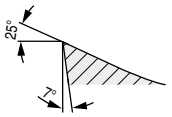
Система LX

-M2 ▲ Прочная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальное применение ▲ Хороший контроль стружкообразования		**CTCP325** CTCP335 **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTP1340	**CTCP335** CTP1340 **CTCP335** CTP1340 		0,20–0,50
-M3 – радиусная ▲ Прочная геометрия ▲ Средние/высокие подачи ▲ Высокое качество обработки поверхности ▲ Обработка канавок под уплотнительные кольца/профильная обработка		**CTCP325** CTCP335 **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTCP335** **CTCP325/CTCP335** **CTP1340** CTP1340	**CTCP335** CTP1340 **CTCP335** CTP1340 		0,15–0,35

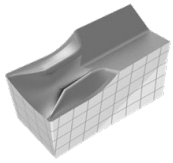
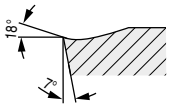
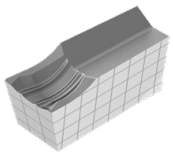
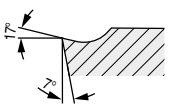
11

Стружколом/рекомендации по применению

Система FX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F1 ▲ Позитивная геометрия ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Низкая склонность к наростообразованию		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ Очень надежная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твердости ▲ Первый выбор для отрезки		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,08–0,20
-R2 ▲ Очень надежная режущая кромка ▲ Высокие подачи ▲ Хороший контроль стружкообразования		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,10–0,27
-27P ▲ Позитивная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,03–0,13

Система MC

-F2 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,05–0,10
-F3 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,02–0,06

Пример обозначения инструментов для отрезки и обработки канавок

Канавочные пластины

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Система для обработки канавок и отрезки (GX)	Длина пластины (16 мм)	Посадочный размер державки/ модуля или опорной поверхности (2 мм)	Форма пластины, область применения	Ширина канавки (3,00 мм)	Исполнение режущей кромки N = нейтральное L = левосторонее R = правостороннее	Величина радиуса при вершине (0,5 мм)

Модули

E	25	R	12	GX	16	2
Область применения E = наружная I = внутренняя	Типоразмер (25 мм)	Исполнение модуля R = правостороннее L = левостороннее	Макс. глубина канавки (12 мм)	Система для обработки канавок и отрезки (GX)	Размер пластины (16 мм)	Класс ширины 2

Модульные державки

E	25	R	00	2525	L
Область применения E = наружная I = внутренняя	Типоразмер (25 мм)	Исполнение державки R = правостороннее L = левостороннее	Угол в плане 0°	Тип хвостовика 25 x 25 мм	Длина хвостовика L = (sh. ISO)

Державка

E	25	R	00	33	2525	M	K	DC	SX3
Область применения E = наружная I = внутренняя	Типоразмер (25 мм)	Исполнение державки R = правостороннее L = левостороннее	Угол в плане 0°	Глубина канавки (33 мм)	Тип хвостовика 25 x 25 мм	Длина хвостовика M = (sh. ISO)	Система закрепления K = Key	Система охлаждения DC = DirectCooling	Система для обработки канавок и отрезки/ширина (3 мм)

Сборка

Модульные державки: **E25 R 00 - 2525L**

Модули: **E25 R 12 - GX 16-2**

Канавочные пластины: **GX 16-2 E3.00 N 0.50**

Обзор марок сплавов

CTCP325

- Твердый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- Износостойкое решение для обработки сталей и чугунов с высокой скоростью резания

CTCP335

- Твердый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P35** | M30 | **K35**
- Надежный выбор для обработки сталей и чугунов

CTPP345

- Твердый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P45** | **M40** | S40
- Надежное решение для обработки сталей и аустенитных сталей при нестабильных условиях

CTP1340

- Твердый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- Универсальный высокопроизводительный сплав для обработки сталей, аустенитных сталей, чугунов и жаропрочных сплавов

CTPP520

- Твердый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- Износостойкий сплав для обработки сталей с СОЖ

CTPP535

- Твердый сплав, с покрытием AlTiN
- ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- Прочный сплав для универсального применения при резьбонарезании

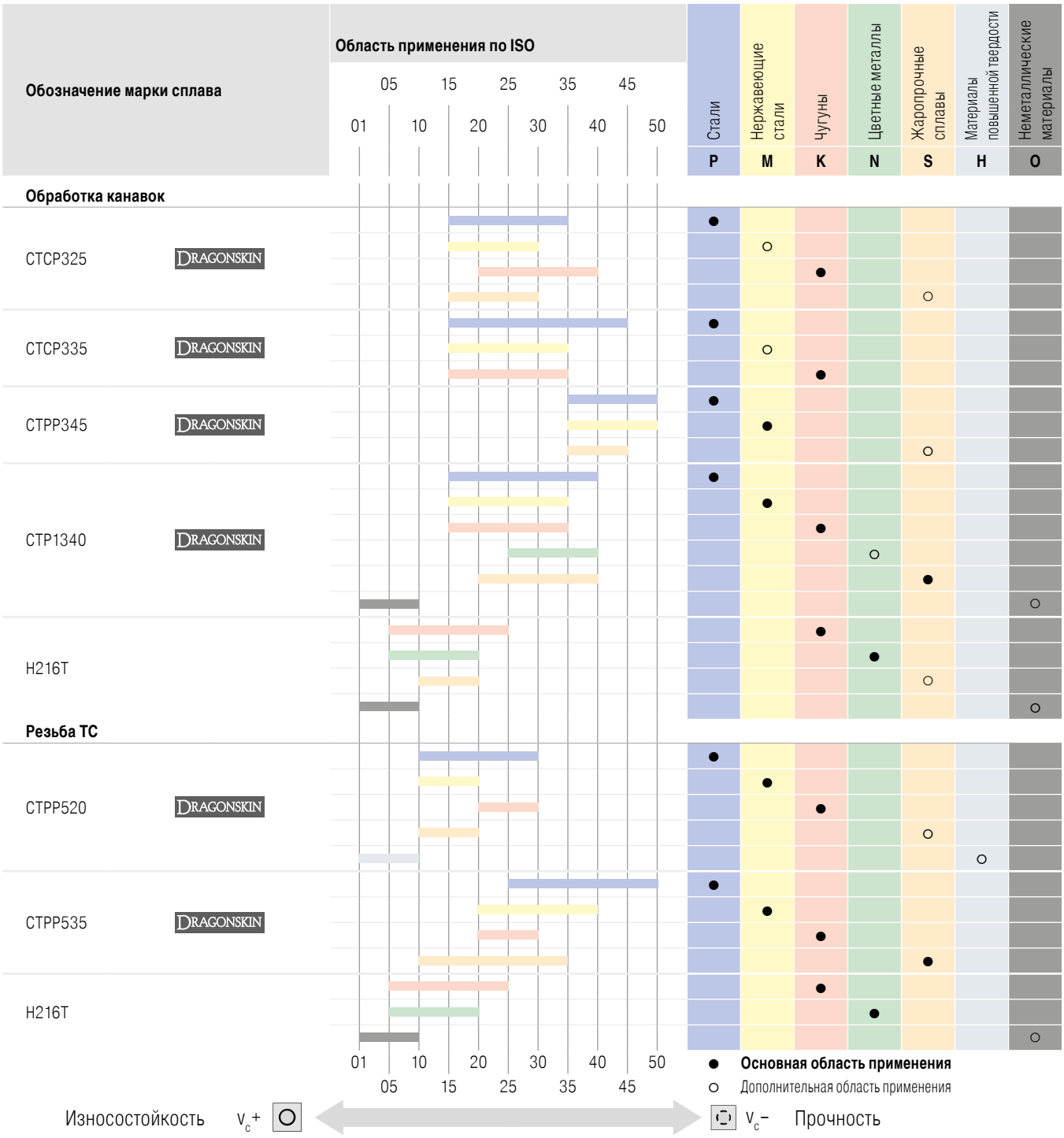
H216T

- Твердый сплав, без покрытия
- ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- Твердые сплавы без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
- Также оптимально подходит для обработки неметаллических материалов

CWX500

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | **K30**
- Универсальная марка твердого сплава почти для любых материалов

Область применения



11

Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты **12**

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Содержание

Обзор системы	3
Toolfinder	2+3
Обзор продукции	
UltraMini	4–34
MiniCut	35–53
UltraMini + MiniCut для материалов высокой твердости	8+36
SlotCut – обработка пазов	54–57
Техническая информация	
Режимы резания	58–61
Прорезание пазов: рекомендации по применению	62
Значение символов, покрытия и виды резьбы	63

WNT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

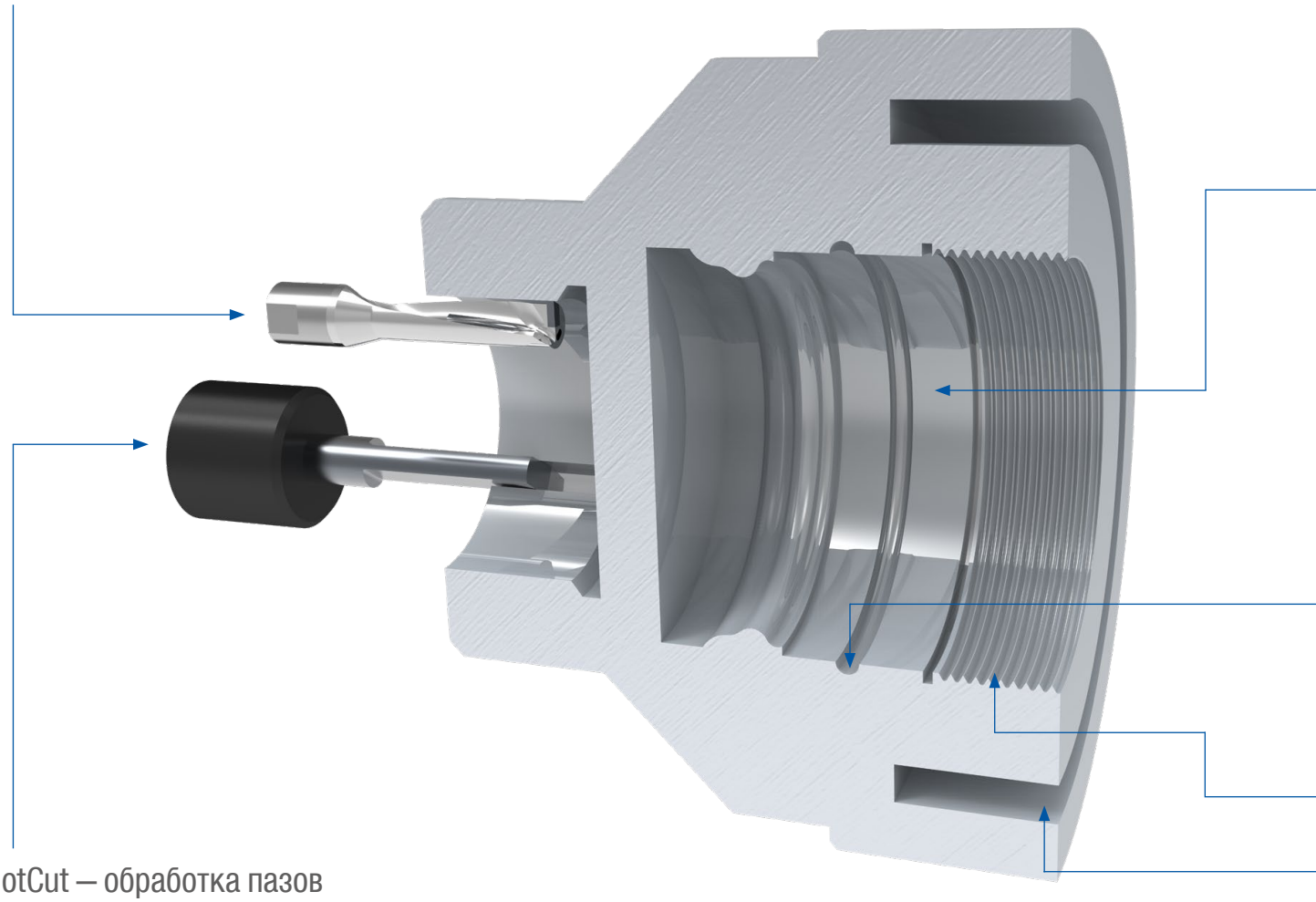
Инструменты премиум-класса линейки **WNT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Toolfinder

EcoCut Mini

от Ø 2 мм

Резцы и державки см. в → **разделе 10 «Многофункциональные инструменты – EcoCut и FreeTurn»**



SlotCut – обработка пазов

Резцы + державки DIN138 54–57

Обзор системы

UltraMini

- от Ø 0,5 мм
- универсальная система
- шлифованные резцы
- высокая точность повторяемости позиционирования
- подача СОЖ на режущую кромку

MiniCut

- от Ø 7,8 мм
- надежная конструкция закрепления головок с базированием по трем пазам
- простота в обращении
- подача СОЖ на режущую кромку
- высокая точность позиционирования режущей кромки

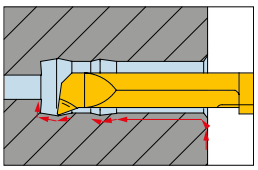
SlotCut

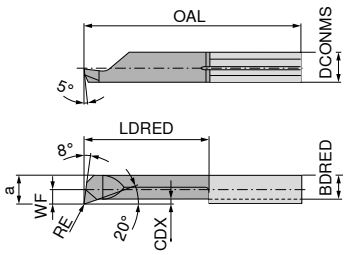
- обработка пазов на токарном станке
- для отверстий от Ø 6 мм
- низкая нагрузка на станок
- различные классы допусков

		UltraMini										MiniCut					
Диаметр отверстия, мм		**≥ 0,5**	**≥ 2**	**≥ 2,4**	**≥ 2,8**	**≥ 3**	**≥ 4**	**≥ 5**	**≥ 6**	**≥ 8**	**≥ 16**		**≥ 8**	**≥ 9**	**≥ 11**	**≥ 14**	**≥ 16**
Растачивание и профильное точение		4–7	4–7	4–7	4–7		4–7	4–7	4–7				35	35	35	35	35
Растачивание и профильное точение – с высокой твердостью			8		8		8	8	8				36		36	36	36
Растачивание с высокой подачей			10			10	10	10	10								
Растачивание и профильное точение – суперсплавы			9		9		9	9	9								
Растачивание					11		11	11					37	37	37	37	37
Обратное растачивание						12	12	12	12				38	38	38	38	
Растачивание и обработка фасок								13	13				38	38	38	38	
Прорезка и обработка фасок							13	13	13				39	39	39	39	39
Обработка канавок			14–16			14–16	14–16	14–16	14–16				40+41	40+41	40+41	40+41	40+41
Внутренняя подрезка			17		17		17	17	17				42	42	42	42	42
Обработка канавок и профильное точение							18	18	18				43	43	43	43	43
Резьбонарезание				19–21			19–21	19–21	19–21				44–47	44–47	44–47	44–47	44–47
Обработка торцевых канавок								22–27	22–27	22–27	22–27		48+49	48+49	48+49	48+49	48+49
Подходящие державки		30–34											50–53				
Наборы		28+29											49				

12

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки





На изображениях показано правостороннее исполнение

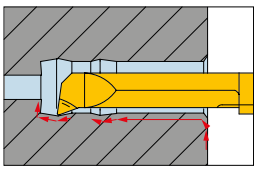
TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
73 005 ...	**73 004 ...**	**73 005 ...**	**73 004 ...**

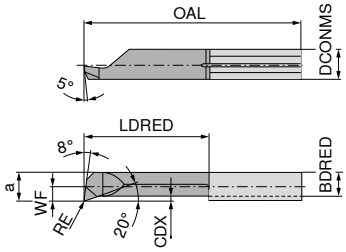
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	645.00..-D		500		500			
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	645.00..-D		510		510			
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	645.00..-D		511		511			
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04	645.00..-D						812	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00..-D						813	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	645.00..-D		515		515			
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	645.00..-D		516		516			
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00..-D						818	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	645.00..-D		520		520			
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	645.00..-D		521		521			
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	645.00..-D		522		522			
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	645.00..-D		531		531			
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	645.00..-D		530		530			
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	645.00..-D		532		532			
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10	645.00..-D						835	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10	645.00..-D						836	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10	645.00..-D						837	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10	645.00..-D						838	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	645.00..-D		541		541		841	841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	645.00..-D		540		540		840	840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	645.00..-D		542		542		842	842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	645.00..-D		545		545		845	845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	645.00..-D		546		546		846	846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		551		551		851	851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		552		552		852	852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		550		550		850	850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		553		553		853	853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		554		554		854	854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	645.00..-D		556		556		856	856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00..-D						857	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		561		561		861	861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		560		560		860	860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		562		562		862	862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		563		563		863	863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		564		564		864	864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	676.00..-D		565		565		865	865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		572		572		872	872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		573		573		873	873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		574		574		874	874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		575		575		875	875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		576		576		876	876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		577		577		877	877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	676.00..-D		578		578		878	878

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 005 ...	73 004 ...
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	020	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	021	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	022	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	031	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	030	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	032	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	041	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	040	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	042	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	051	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	052	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	050	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	053	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D		054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	054	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	061	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	060	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	062	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	063	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	072	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	073	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	074	074

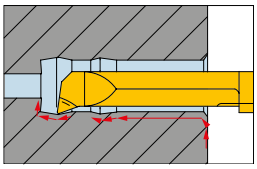
P		
M		
K		
N	○	○
S		
H		
O	●	●

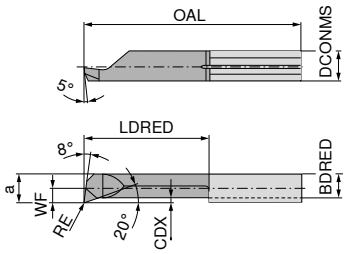
12

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ С радиусом при вершине ≤ 0,05 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 021 ...	**73 020 ...**	**73 023 ...**	**73 022 ...**

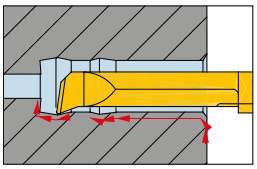
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**310**		**310**				
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**316**		**316**				
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**320**		**320**				
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**410**		**410**				
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**416**		**416**				
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**420**		**420**				
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**424**		**424**				
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**428**		**428**				
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D					**210**		**210**
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D					**215**		**215**
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D					**205**		**205**
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00..-D					**310**		**310**
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00..-D					**316**		**316**
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00..-D					**320**		**320**
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00..-D					**410**		**410**
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00..-D					**416**		**416**
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00..-D					**420**		**420**
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00..-D					**424**		**424**
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00..-D					**428**		**428**
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**510**		**510**
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**515**		**515**
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**520**		**520**
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**525**		**525**
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**530**		**530**
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00..-D					**535**		**535**
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**615**		**615**
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**622**		**622**
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**625**		**625**
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**630**		**630**
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**635**		**635**
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00..-D					**642**		**642**

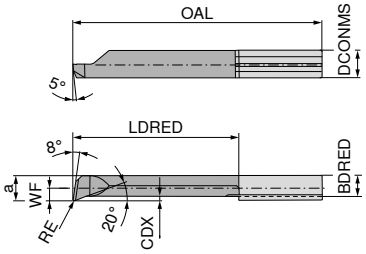
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Со стружколомом





На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN

Лев.

TiAlN

Прав.

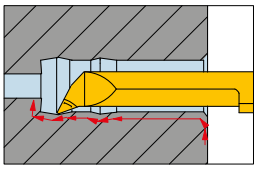
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 017 ...		73 016 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**410**		**410**	
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**416**		**416**	
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**420**		**420**	
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**424**		**424**	
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**428**		**428**	
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**510**		**510**	
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**515**		**515**	
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**520**		**520**	
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**525**		**525**	
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**530**		**530**	
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**535**		**535**	
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**615**		**615**	
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**622**		**622**	
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**625**		**625**	
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**630**		**630**	
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**635**		**635**	
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**642**		**642**	
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**720**		**720**	
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**725**		**725**	
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**730**		**730**	
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**735**		**735**	
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**740**		**740**	
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**745**		**745**	
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**750**		**750**	
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

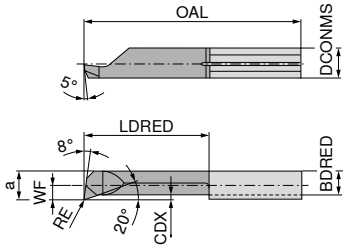
12

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки – с высокой твердостью

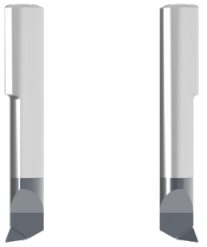
▲ 46–65 HRC





На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN+ TiAlN+



Лев. Прав.

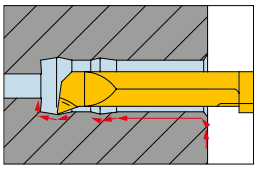
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 025 ...	73 024 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	920	920
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	921	921
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	922	922
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	931	931
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	930	930
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	932	932
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	941	941
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	940	940
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	942	942
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	945	945
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	946	946
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	951	951
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	952	952
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	950	950
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	953	953
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	954	954
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	956	956
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	961	961
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	960	960
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	962	962
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	963	963
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	964	964
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	965	965
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	972	972
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	973	973
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	974	974
R/L 050.7-35	7	2,8	6,8	6,3	50	35	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	975	975
R/L 050.7-40	7	2,8	6,8	6,3	55	40	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	976	976
R/L 050.7-45	7	2,8	6,8	6,3	60	45	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	977	977
R/L 050.7-50	7	2,8	6,8	6,3	65	50	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	978	978

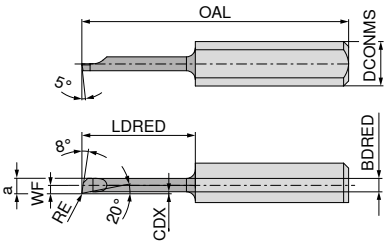
P	o	o
M	o	o
K	o	o
N	o	o
S	o	o
H	●	●
O	o	o

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Специально для суперсплавов





На изображениях показано правостороннее исполнение

DPX 57S DRAGONSKIN

Лев.

DPX 57S DRAGONSKIN

Прав.

Обозначение	DCONMS $_{h6}$	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 027 ...	73 026 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D	**052**	**052**
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D	**082**	**082**
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**102**	**102**
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**103**	**103**
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**151**	**151**
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**154**	**154**
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**201**	**201**
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**204**	**204**
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**251**	**251**
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**254**	**254**
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**304**	**304**
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**307**	**307**
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**350**	**350**
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**353**	**353**
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**354**	**354**
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**400**	**400**
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**403**	**403**
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**404**	**404**
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**406**	**406**

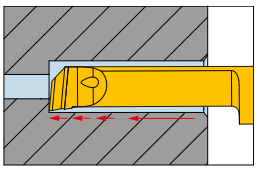
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	○	○
O	○	○

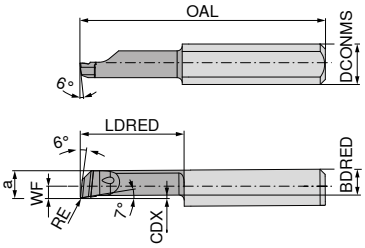
→ v_c на стр. 59

12

UltraMini – Резец для растачивания

- Со стружколомом
- Растачивание с высокой подачей





На изображениях показано правостороннее исполнение

DPX77S DRAGONSKIN

Лев.

DPX77S DRAGONSKIN

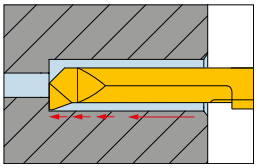
Прав.

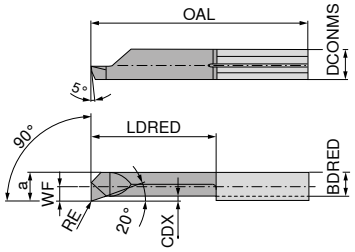
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 001 ...	73 000 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	121	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	233	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	245	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	215	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	241	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	341	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	347	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	371	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	373	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	377	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	403	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	407	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	431	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	433	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	437	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	463	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	467	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	511	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	513	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	517	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	543	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	547	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	553	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	557	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	611	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	613	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	617	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	637	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	657	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	667	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	697	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	747	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	757	757

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c на стр. 60+61

UltraMini – Резец для растачивания





TiN

TiN

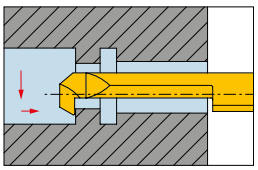
На изображениях показано правостороннее исполнение

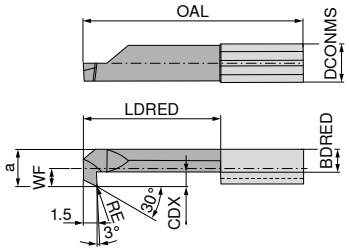
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 015 ...	73 014 ...
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**541**	**541**
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**545**	**545**
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**552**	**552**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

→ v_c на стр. 59

12

UltraMini – Резец для обратного точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN

Лев.

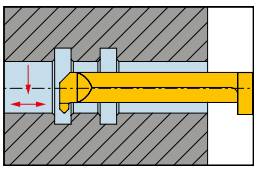
TiN

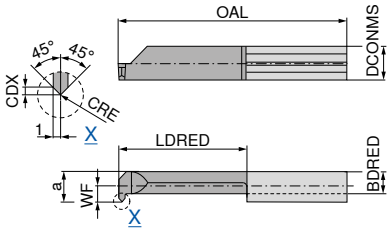
Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Стандартные державки	73 013 ...	73 012 ...
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**544**	**544**
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**548**	**548**
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**554**	**554**
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**558**	**558**
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**564**	**564**
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**568**	**568**
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**574**	**574**
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**578**	**578**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и обработки фаски





TiN

TiN

На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. **73 007 ...**

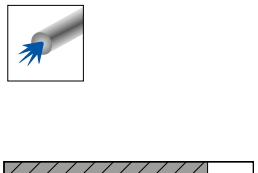
Прав. **73 006 ...**

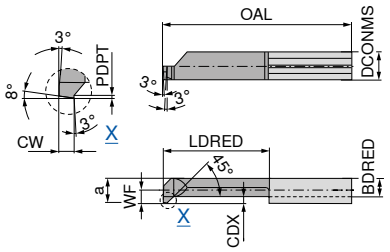
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CRE	Стандартные державки		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00..-D	**570**	**570**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для прорезки и обработки фасок





TiN

TiN

На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. **73 009 ...**

Прав. **73 008 ...**

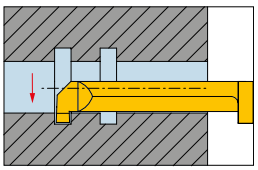
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	PDPT	Стандартные державки		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	**410**	**410**
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	**416**	**416**
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**530**	**530**
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	**630**	**630**
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	**642**	**642**

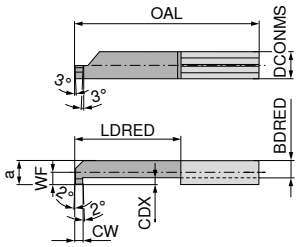
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

→ v_c на стр. 59

12

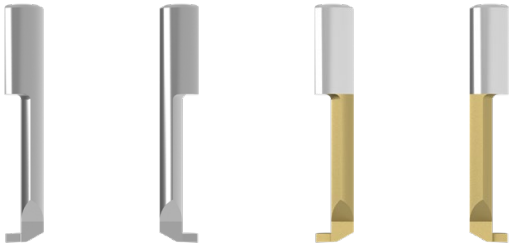
UltraMini – Резец для обработки канавок





TiN

TiN



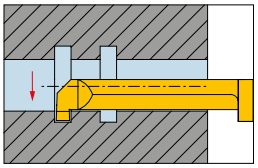
На изображениях показано правостороннее исполнение

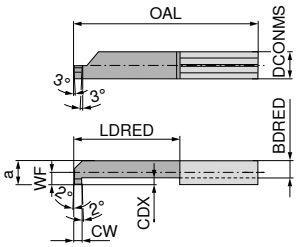
											Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
											73 003 ...	73 002 ...	73 003 ...	73 002 ...
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Стандартные державки				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	040	040	540	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	041	041	541	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	042	042	542	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	150	150	650	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	154	154	654	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	158	158	658	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	151	151	651	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	155	155	655	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	159	159	659	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	051	051	551	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	052	052	552	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	053	053	553	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	152	152	652	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	156	156	656	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	250	250	750	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	153	153	653	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	157	157	657	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	251	251	751	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D			680	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	160	160	660	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	164	164	664	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	168	168	668	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	161	161	661	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	165	165	665	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	169	169	669	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	061	061	561	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	062	062	562	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	063	063	563	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	162	162	662	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	166	166	666	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	260	260	760	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	163	163	663	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	167	167	667	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	261	261	761	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			682	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D			684	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			685	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	070	070	570	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	075	075	575	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	170	170	670	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	071	071	571	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	076	076	576	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	171	171	671	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	072	072	572	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	077	077	577	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	172	172	672	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	073	073	573	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	078	078	578	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	173	173	673	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	074	074	574	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	079	079	579	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	174	174	674	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			688	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			690	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D			692	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			700	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			702	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			712	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			714	714

P													●	●
M													●	●
K													●	●
N											○	○	●	●
S													○	○
H													○	○
O											●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки канавок





TiAlN

TiAlN

На изображениях показано правостороннее исполнение

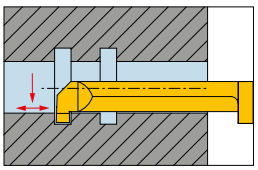
Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**820**	**820**
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**821**	**821**
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**822**	**822**
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**830**	**830**
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**831**	**831**
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**832**	**832**

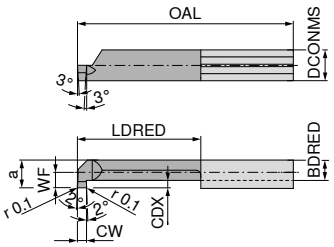
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

12

UltraMini – Резец для обработки канавок





На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN

Лев.

TiAlN

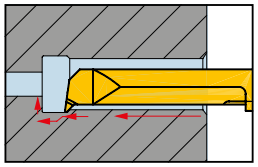
Прав.

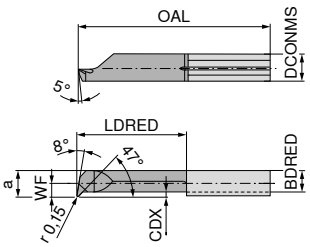
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Стандартные державки	73 203 ...	73 202 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	800	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	802	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	804	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	806	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	816	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	826	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	808	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	818	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	828	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	810	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	820	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	830	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	812	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	822	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	832	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	814	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	824	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	834	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	836	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	846	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	856	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	838	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	848	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	858	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	840	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	850	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	860	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	842	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	852	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	862	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	844	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	854	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	864	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	866	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	876	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	886	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	868	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	878	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	888	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	870	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	880	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	890	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	872	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	882	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	892	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	874	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	884	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	894	894

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Вставные резцы для расточки внутренних канавок для выхода инструмента





На изображениях показано правостороннее исполнение

	TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 011 ...	**73 010 ...**	**73 011 ...**	**73 010 ...**

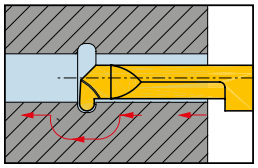
Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	Стандартные державки				
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00..-D			**221**	**221**
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00..-D			**231**	**231**
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00..-D			**241**	**241**
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00..-D			**242**	**242**
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	**542**	**542**		
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00..-D			**251**	**251**
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00..-D			**252**	**252**
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	**552**	**552**		
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00..-D			**262**	**262**
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00..-D			**263**	**263**
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	**562**	**562**		

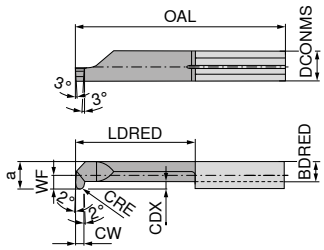
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

12

UltraMini – Резец для обработки канавок и расточки





TiN

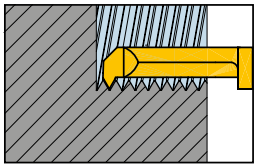
TiN

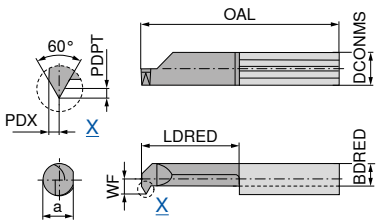
На изображениях показано правостороннее исполнение

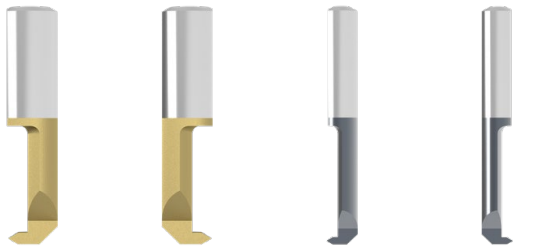
Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Стандартные державки	Лев. 73 019 ...	Прав. 73 018 ...
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	564	564
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D	562	562
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D	566	566
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D	556	556
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D	572	572
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	554	554
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	574	574
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D	552	552
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D	576	576
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D	541	541
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												o	o
H												o	o
O												●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)





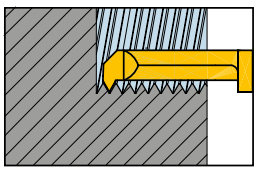


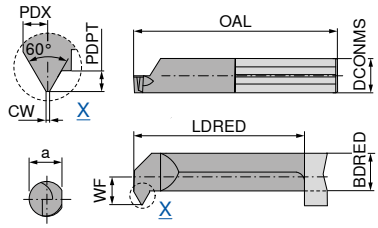
На изображениях показано правостороннее исполнение

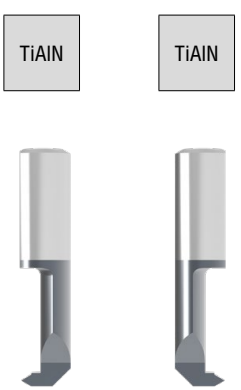
												Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
												73 101 ...	73 100 ...	73 101 ...	73 100 ...
Обозначение	DCONMS $_{h6}$	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	Стандартные державки				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 003.0105-8	4	0,50	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D			551	551
R/L 004.0408-15	4	0,80	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D			552	552
R/L 005.0510-15	5	1,00	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	545	545		
R/L 005.0510-20	5	1,00	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	544	544		
R/L 006.0612-15	6	1,25	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	547	547		
R/L 006.0612-22	6	1,25	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	546	546		
R/L 006.0815-15	6	1,50	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	549	549		
R/L 006.0815-22	6	1,50	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	548	548		
R/L 007.0815-15	7	1,50	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	550	550		
P												●	●	●	●
M												●	●	●	●
K												●	●	●	●
N												●	●	●	●
S												○	○	●	●
H												○	○	●	●
O												●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (полный профиль)







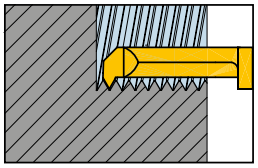
На изображениях показано правостороннее исполнение

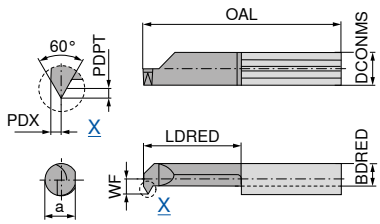
													Лев.	Прав.
													73 209 ...	73 208 ...
Обозначение	DCONMS $_{h6}$	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	CW	Стандартные державки		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D	799	799
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D	800	800
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D	802	802
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	804	804
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	806	806
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

→ v_c на стр. 59

12

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)





На изображениях показано правостороннее исполнение

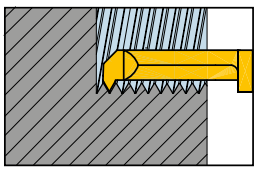
	TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 103 ...	73 102 ...	73 103 ...	73 102 ...

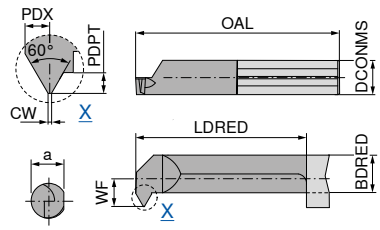
Обозначение	DCONMS h6	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	Стандартные державки						
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
R/L 004.0105-10	4	0,50	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D				509		509
R/L 004.0205-15	4	0,50	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D	510		510			
R/L 005.0205-15	5	0,50	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	539		539			
R/L 005.0205-20	5	0,50	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	540		540			
R/L 005.0407-15	5	0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	541		541			
R/L 005.0407-20	5	0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	542		542			
R/L 006.0510-15	6	1,00	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	543		543			
R/L 006.0510-22	6	1,00	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	544		544			

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (полный профиль)





На изображениях показано правостороннее исполнение

	TiAlN	TiAlN
	Лев.	Прав.
	73 207 ...	73 206 ...

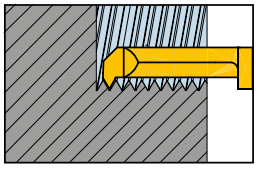
Обозначение	DCONMS h6	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	CW	Стандартные державки			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	800		800
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	802		802
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	804		804
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	806		806

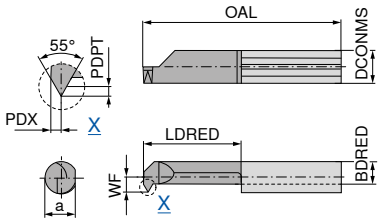
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)

TiN | TiN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. | Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	TPI 1/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки	73 105 ...	73 104 ...
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	552	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00..-D	562	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	563	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	572	572

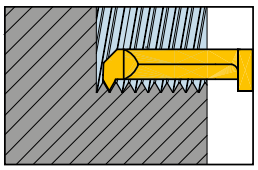
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

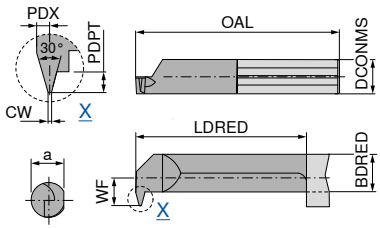
→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)

▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

TiAlN | TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

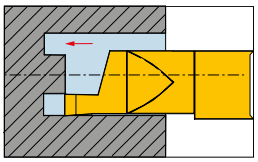
Лев. | Прав.

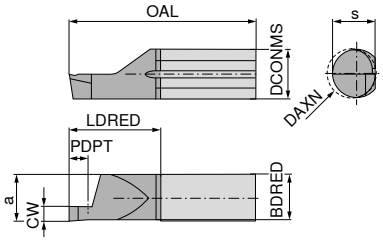
Обозначение	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки	73 211 ...	73 210 ...
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	222	222
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	230	230
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	322	322
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	330	330

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок





На изображениях показано правостороннее исполнение

	TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 051 ...	**73 050 ...**	**73 053 ...**	**73 052 ...**

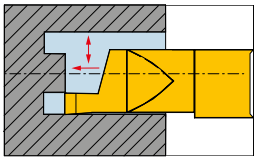
Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	Стандартные державки							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00..-D	**561**		**561**		**561**		**561**
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00..-D	**563**		**563**		**563**		**563**
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**571**		**571**		**571**		**571**
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**671**		**671**		**671**		**671**
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**771**		**771**		**771**		**771**
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**573**		**573**		**573**		**573**
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**673**		**673**		**673**		**673**
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**773**		**773**		**773**		**773**
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**575**		**575**		**575**		**575**
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**675**		**675**		**675**		**675**
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**775**		**775**		**775**		**775**
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**577**		**577**		**577**		**577**
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**677**		**677**		**677**		**677**
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**777**		**777**		**777**		**777**
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**579**		**579**		**579**		**579**
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**679**		**679**		**679**		**679**
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**779**		**779**		**779**		**779**

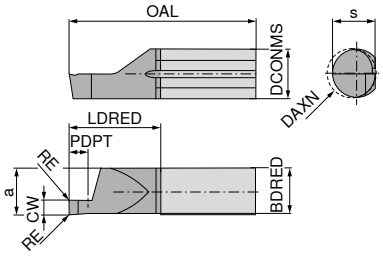
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусами при вершине





TiAlN

Лев.

TiAlN

Прав.

На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	RE	Стандартные державки	73 253 ...	73 252 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	510	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	610	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	515	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	615	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	520	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	620	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	800	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	810	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	820	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	802	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	812	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	822	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	804	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	814	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	824	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	806	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	816	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	826	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	808	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	818	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	828	828

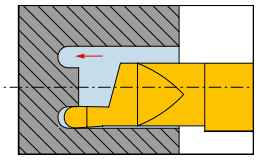
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

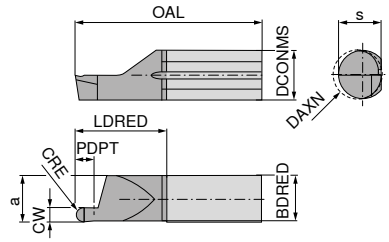
12

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок (полный профиль)

TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

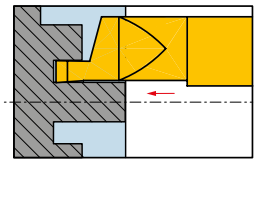
Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	CRE	Стандартные державки	73 059 ...	73 058 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**071**	**071**
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**171**	**171**
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**073**	**073**
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**173**	**173**
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**075**	**075**
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**175**	**175**
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**077**	**077**
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**177**	**177**
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**079**	**079**
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**179**	**179**
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**571**	**571**
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**671**	**671**
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**573**	**573**
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**673**	**673**
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**575**	**575**
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**675**	**675**
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**577**	**577**
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**677**	**677**
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**579**	**579**
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**679**	**679**

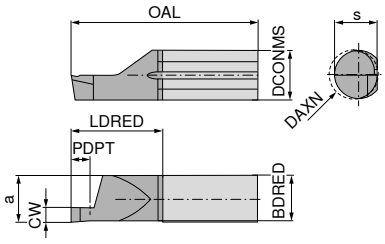
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	73 061 ...	73 060 ...
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	**561**	**561**
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	**563**	**563**
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	**565**	**565**
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	**567**	**567**
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	**569**	**569**

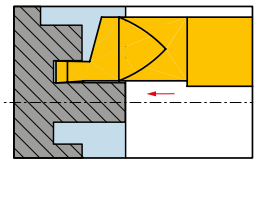
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

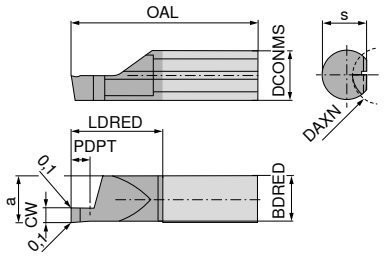
→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

▲ С радиусами при вершине

TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	73 261 ...	73 260 ...
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	**804**	**804**
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	**806**	**806**
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	**808**	**808**

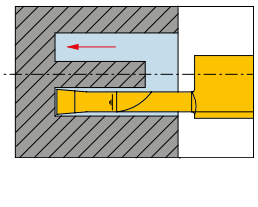
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

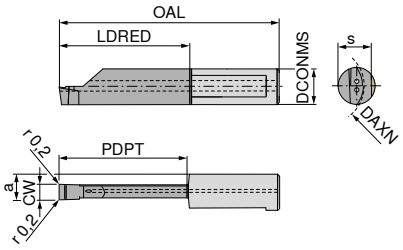
→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ До 70 бар
▲ Двойнок канал для СОЖ

TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

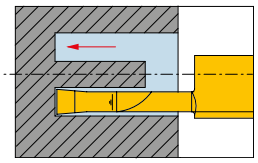
Лев. Прав.

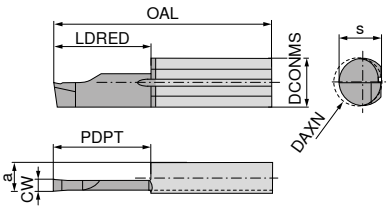
Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	73 263 ...	73 262 ...
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	**700**	**700**
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	**702**	**702**
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	**704**	**704**
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	**706**	**706**
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	**800**	**800**
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	**802**	**802**
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	**804**	**804**
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	**806**	**806**
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	**808**	**808**
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	**810**	**810**
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	**812**	**812**
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	**814**	**814**
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	**816**	**816**
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	**818**	**818**
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	**820**	**820**
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	**822**	**822**
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	**824**	**824**
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	**826**	**826**
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	**828**	**828**
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	**830**	**830**
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	**832**	**832**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок





TiN | TiN | TiAlN | TiAlN

На изображениях показано правостороннее исполнение

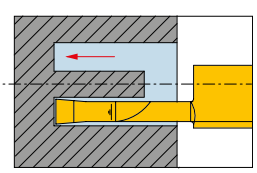
Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 055 ...	Прав. 73 054 ...	Лев. 73 057 ...	Прав. 73 056 ...
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**572**	**572**	**572**	**572**
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**574**	**574**	**574**	**574**
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**674**	**674**	**674**	**674**

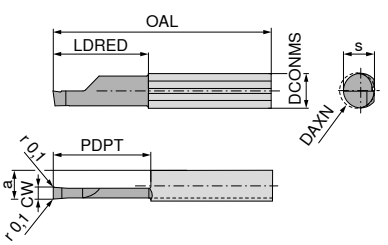
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусами при вершине





TiAlN | TiAlN

На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 257 ...	Прав. 73 256 ...
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**804**	**804**

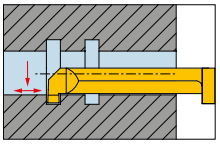
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

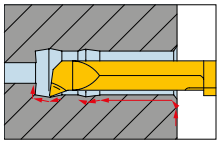
12

UltraMini – Набор: растачивание, обработка канавок и фасок, правый

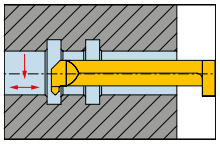
- Широкий ассортимент правых инструментов
- K10F – TiN



Обработка канавки (E)



Растачивание (A)



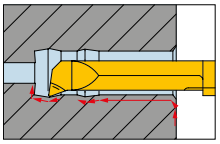
Обработки фаски (F)

73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия, mm	Глубина сверления mm	Глубина канавки mm	Ширина канавки mm	Кол-во шт.	Рис.	
Вставной резец	**R 004.0100-16**	**73 002 541**	4	16	0,8	1,0	1	E	
Вставной резец	**R 005.0150-20**	**73 002 552**	5	20	1,0	1,5	1	E	
Вставной резец	**R 005.0200-20**	**73 002 553**	5	20	1,0	2,0	1	E	
Вставной резец	**R 006.0150-22**	**73 002 562**	6	22	1,8	1,5	1	E	
Вставной резец	**R 006.0200-22**	**73 002 563**	6	22	1,8	2,0	1	E	
Вставной резец	**R 050.3-16**	**73 004 530**	3	16			1	A	**999**
Вставной резец	**R 050.4-16**	**73 004 540**	4	16			1	A	
Вставной резец	**R 050.5-20**	**73 004 550**	5	20			1	A	
Вставной резец	**R 050.6-22**	**73 004 560**	6	22			1	A	
Вставной резец	**R 060.5-20**	**73 006 550**	5	20			1	F	
Державки	**645.0016-D**	**73 080 164**					1		
Державки	**676.0016-D**	**73 080 166**					1		
Зажимной ключ	**110.645**	**70 950 175**					1		

UltraMini – Набор: растачивание

- Широкий ассортимент правых инструментов
- K10F – TiN



73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия, mm	Глубина сверления mm	Кол-во шт.	
Вставной резец	R 050.3-16	73 004 530	3	16	1	
Вставной резец	R 050.4-16	73 004 540	4	16	1	
Вставной резец	R 050.5-20	73 004 550	5	20	1	**994**
Вставной резец	R 050.6-22	73 004 560	6	22	1	
Державки	645.0016-D	73 080 164			1	
Державки	676.0016-D	73 080 166			1	
Зажимной ключ	110.645	70 950 175			1	

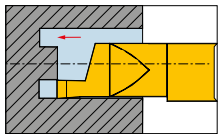
UltraMini – Набор: державки

73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Для Ø резцов, mm	Кол-во шт.	
Державки	**645.0016-D**	**73 080 164**	3 / 4 / 5	1	
Державки	**676.0016-D**	**73 080 166**	6 / 7	1	**990**
Зажимной ключ	**110.645**	**70 950 175**		1	

UltraMini – Набор: обработка торцевых канавок

- ▲ Широкий ассортимент правых инструментов
- ▲ K10F – TiN



73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия, mm	Глубина сверления mm	Глубина канавки mm	Ширина канавки mm	Кол-во шт.	
Вставной резец	**R 010.1008-10**	**73 050 571**	8	10	1,5	1,0	1	
Вставной резец	**R 010.1508-10**	**73 050 573**	8	10	2,5	1,5	1	
Вставной резец	**R 010.2008-10**	**73 050 575**	8	10	3,0	2,0	1	**996**
Вставной резец	**R 010.2508-20**	**73 050 677**	8	20	3,5	2,5	1	
Вставной резец	**R 010.3008-20**	**73 050 679**	8	20	3,5	3,0	1	
Державки	**676.0016-D**	**73 080 166**					1	
Зажимной ключ	**110.645**	**70 950 175**					1	

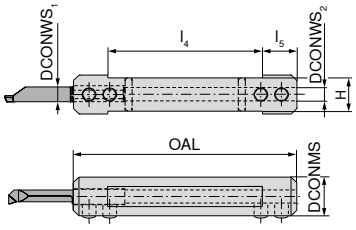
12

UltraMini – Стандартная державка для резцов

- ▲ Двусторонние
- ▲ Обработка отверстий от Ø 0,5 мм

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом



73 080 ...

Обозначение	$DCONWS_1$ mm	$DCONWS_2$ mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	H mm	
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	**169**
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	**170**
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	**168**
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	**171**
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	**167**
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	**172**
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	**166**
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	**173**
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	**165**
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	**174**
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	**164**
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	**175**
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	**163**

Шестигранный ключ

70 950 ...

Зажимной винт

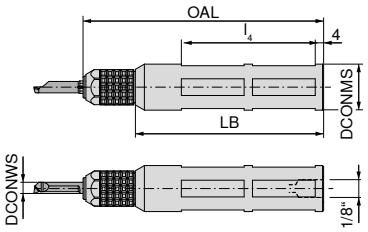
73 082 ...

Комплектующие **Для артикула**				
73 080 169	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 170	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 168	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 171	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 167	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 172	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 166	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 173	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 165	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 174	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 164	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 175	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 163	SW2,5	**175**	M5x4	**013**

UltraMini – Быстросменная державка для резцов

Комплект поставки:

Державка, зажимная гайка и зажимной клин



Обозначение	DCONWS mm	DCONMS g6 mm	OAL mm	LB mm	l4 mm	73 089 ...
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	287

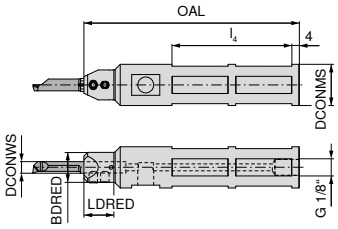
12

Избегать обработки с обратной подачей. При использовании внутренней подачи СОЖ следить за усилием зажима. Возможна затяжка ключом.

Комплектующие DCONWS		Зажимная гайка UM600H 73 950 ...	Зажимной клин UM600H 73 950 ...
4	M4	104	111
5	M5	105	111
6	M6	106	111
7	M7	107	111

UltraMini – Державка для резцов

▲ Державка для обработки с высоким давлением СОЖ



Обозначение	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS $_{g6}$ mm	OAL mm	LDRED mm	l_4 mm	73 088 ...
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	164
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	194
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	204
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	224
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	264
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	284
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	165
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	195
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	205
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	225
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	265
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	285
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	166
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	196
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	206
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	226
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	266
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	286
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	167
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	197
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	207
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	227
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	267
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	287
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	168
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	198
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	208
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	228
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	268
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	288

до 150 бар

Отвёртка

Зажимной винт

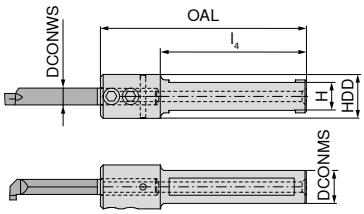
Комплектующие DCONWS		80 950 ...		73 950 ...
4	T10	104	M5x0,5x6T10	050
5	T10	104	M5x0,5x6T10	050
6	T10	104	M5x0,5x6T10	050
7	T10	104	M5x0,5x6T10	050
8	T10	104	M5x0,5x6T10	050

UltraMini – Державка для резцов

▲ односторонняя

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом



Обозначение	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	H mm	73 081 ...
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2	**264**
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2	**265**
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2	**266**
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2	**267**
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2	**268**

Шестигранный ключ

Зажимной винт

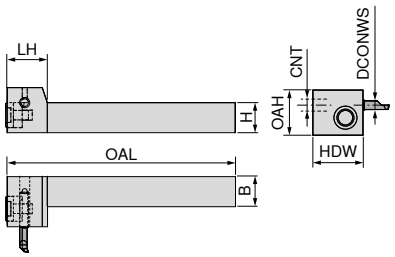
Комплектующие DCONWS	70 950 ...		73 082 ...	
4	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
5	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
6	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
7	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
8	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**

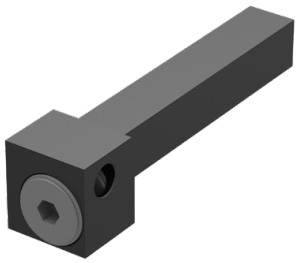
12

UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	LH mm	B mm	HDW mm	H mm	OAH mm	CNT	Лев. 73 083 ...	Прав. 73 084 ...
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5	124	124
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5	125	125
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5	126	126
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5	127	127

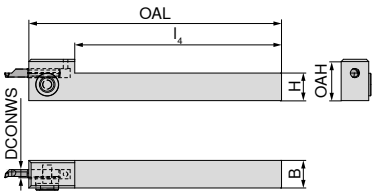
Подходящий коннектор для СОЖ представлен в каталоге Инструментальная оснастка

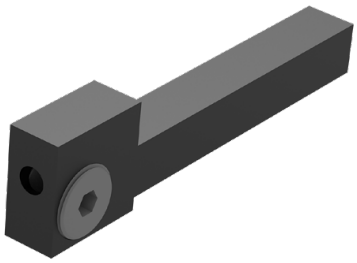
Комплектующие DCONWS		Т-образный ключ 80 397 ...		Зажимной винт 73 082 ...
4	SW5	050	UM 12	011
5	SW5	050	UM 12	011
6	SW5	050	UM 16	012
7	SW5	050	UM 16	012

UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





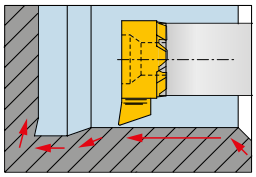
73 086 ...

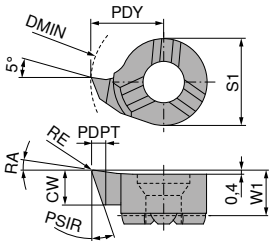
Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	l_4 mm	B mm	H mm	OAH mm	
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	104
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	105
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	124
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	125
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	126

Комплектующие DCONWS		Т-образный ключ 80 397 ...		Зажимной винт 73 082 ...
4	SW5	050	UM 12	011
5	SW5	050	UM 12	011
6	SW5	050	UM 16	012

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки профиля

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

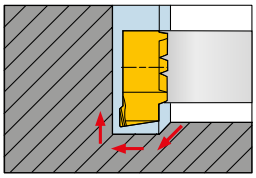
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	Лев. 73 324 ...	Прав. 73 322 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	033	033
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	035	035
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	135	135
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	136	136
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	236	236
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	139	139
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	339	339
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	342	342
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	550	550
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	553	553
16	15,50. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11,0	0,20	1,5	18	8	750	750
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

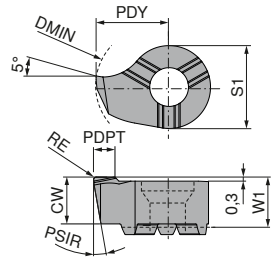
→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для профильного точения

▲ Со стружколомом

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

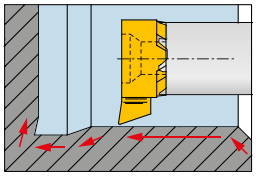
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	Лев. 73 388 ...	Прав. 73 386 ...
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	13400	13400
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	136	136
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	14100	14100
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

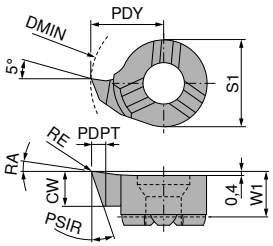
→ v_c на стр. 59

12

MiniCut – Пластина CBN для профильного точения – для высокой твердости

▲ 56–65 HRC





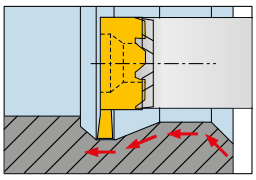
На изображениях показано правостороннее исполнение

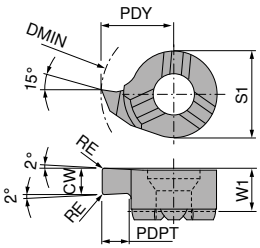
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	Лев. CBN 73 368 ...	Прав. CBN 73 366 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6	0,2	0,39	18	8	**033**	**033**
11	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8	0,2	0,55	18	8	**139**	**139**
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,3	8,70	9	0,2	0,69	18	8	**550**	**550**
16	16,00. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11	0,2	0,77	18	8	**750**	**750**
P												
M												
K												
N												
S											○	○
H											●	●
O												

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для растачивания

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,05 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Лев. 73 316 ...	Прав. 73 314 ...
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	015	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	020	020
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	115	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	121	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	120	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	122	122
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	315	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	320	320
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	515	515
	14,00. R/L .1,50,5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	516	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	520	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	521	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	522	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	525	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	526	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	530	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	531	531
16	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	0,2	0,2	720	720

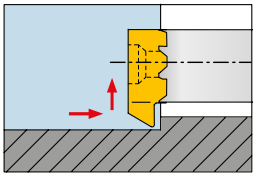
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

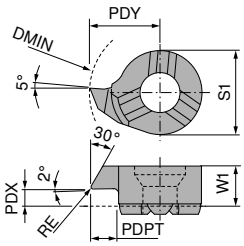
12

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обратного растачивания

CWX500 CWX500





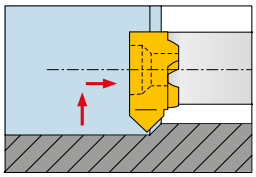
На изображениях показано правостороннее исполнение

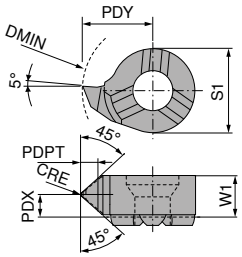
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Лев. 73 332 ...	Прав. 73 330 ...
08	8,00. R/L .30°.1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	013	013
09	9,00. R/L .30°.1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	117	117
	9,00. R/L .30°.2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	123	123
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	323	323
14	14,00. R/L .30°.3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	535	535
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки фасок

CWX500 CWX500



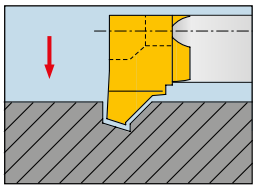


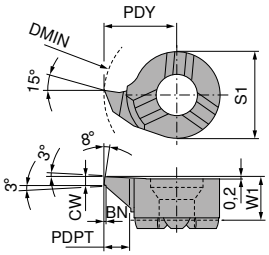
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm	Лев. 73 336 ...	Прав. 73 334 ...
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	010	010
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	110	110
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	310	310
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	510	510
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для прорезки и обработки фасок





CWX500 CWX500

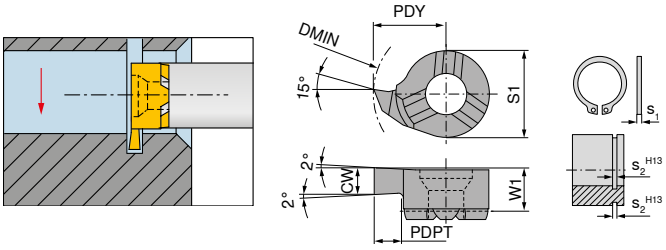
На изображениях показано правостороннее исполнение

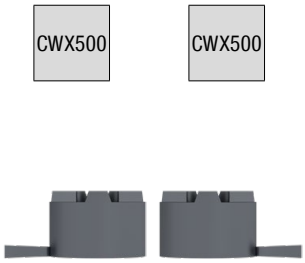
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	Лев. 73 340 ...	Прав. 73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	100	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	215	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	315	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	515	515
16	16,00. R/L .1,00.45°	16	1	1,5	5,4	10,2	11,0	0,2	715	715
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c на стр. 59

12

MiniCut – Пластина для обработки канавок





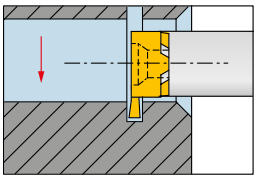
На изображениях показано правостороннее исполнение

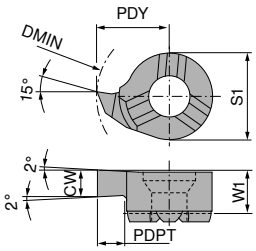
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	s_1 mm	$s_{2\ H13}$ mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 312 ...	Прав. 73 310 ...
08	8,00. R/L .0,73.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	073	073
	8,00. R/L .0,83.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	083	083
	8,00. R/L .0,93.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	093	093
	8,00. R/L .1,00.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	110	110
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	112	112
	8,00. R/L .1,40.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	114	114
	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	115	115
	8,00. R/L .1,70.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	117	117
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	120	120
09	9,00. R/L .0,73.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	173	173
	9,00. R/L .0,83.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	183	183
	9,00. R/L .0,93.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	193	193
	9,00. R/L .1,00.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	210	210
	9,00. R/L .1,20.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	212	212
	9,00. R/L .1,40.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	214	214
	9,00. R/L .1,50.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	215	215
	9,00. R/L .1,70.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	217	217
	9,00. R/L .2,00.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	220	220
	9,00. R/L .2,50.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	225	225
	9,00. R/L .3,00.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	230	230
11	11,00. R/L .0,73.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	373	373
	11,00. R/L .0,83.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	383	383
	11,00. R .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0		393
	11,00. L .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	393	
	11,00. R/L .1,00.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,40.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .1,70.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	317	317
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .2,50.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	325	325
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,73.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	573	573
	14,00. R/L .0,83.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	583	583
	14,00. R/L .0,93.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	593	593
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,40.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	515	515
	14,00. R/L .1,70.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .2,50.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	525	525
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	530	530
16	16,00. R/L .0,73.1,2	16	0,73	1,2	5,4	0,6	0,7	10,2	11,0	773	773
	16,00. R/L .0,83.1,3	16	0,83	1,3	5,4	0,7	0,8	10,2	11,0	783	783
	16,00. R/L .0,93.1,5	16	0,93	1,5	5,4	0,8	0,9	10,2	11,0	793	793
	16,00. R/L .1,20.4,3	16	1,20	4,3	5,4	1,0	1,1	10,2	11,0	712	712
	16,00. R/L .1,40.4,3	16	1,40	4,3	5,4	1,2	1,3	10,2	11,0	714	714
	16,00. R/L .1,50.4,3	16	1,50	4,3	5,4			10,2	11,0	715	715
	16,00. R/L .1,70.4,3	16	1,70	4,3	5,4	1,5	1,6	10,2	11,0	717	717
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,00	4,3	5,4			10,2	11,0	720	720
	16,00. R/L .2,50.4,3	16	2,50	4,3	5,4			10,2	11,0	725	725
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,00	4,3	5,4			10,2	11,0	730	730
	16,00. R/L .3,50.4,3	16	3,50	4,3	5,4			10,2	11,0	735	735
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,00	4,3	5,4			10,2	11,0	740	740
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

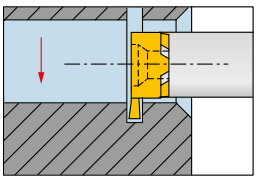
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 372 ...	Прав. 73 370 ...
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9	715	715
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9	720	720
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9	725	725
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9	730	730

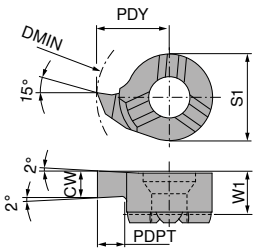
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

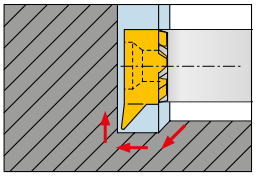
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 384 ...	Прав. 73 382 ...
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9	515	515
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9	520	520
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9	525	525
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9	530	530

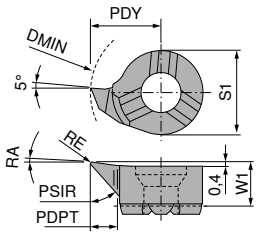
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

12

MiniCut – Пластина для обработки канавок для выхода инструмента





CWX500 CWX500

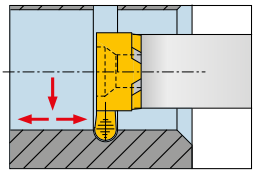
На изображениях показано правостороннее исполнение

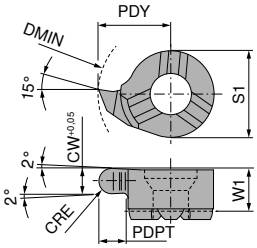
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	Лев. 73 328 ...	Прав. 73 326 ...
08	8,00. R/L .30°.1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	010	010
	8,00. R/L .47°.1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	012	012
09	9,00. R/L .47°.1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	115	115
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	423	423
	11,00. R/L .47°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	323	323
14	13,70. R/L .47°.3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	530	530
	13,70. R/L .30°.4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	540	540
16	15,80. R/L .30°.4,3	15,8	4,3	5,4	10,20	11,0	0,2	1,0	30	3	744	744
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок и расточки, полный радиус

CWX500 CWX500





На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	Лев. 73 320 ...	Прав. 73 318 ...
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	008	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	012	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	018	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	020	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	108	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	112	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	118	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	120	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	308	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	312	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	316	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	318	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	320	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	324	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	330	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	508	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	512	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	518	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	520	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	522	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	530	530
16	16,00. R/L .1,60.4,3	16	1,6	4,3	5,4	10,2	11,0	0,8	716	716
	16,00. R/L .1,80.4,3	16	1,8	4,3	5,4	10,2	11,0	0,9	718	718
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,0	720	720
	16,00. R/L .2,20.4,3	16	2,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,1	722	722
	16,00. R/L .2,40.4,3	16	2,4	4,3	5,4	10,2	11,0	1,2	724	724
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,5	730	730
	16,00. R/L .3,20.4,3	16	3,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,6	732	732
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,0	4,3	5,4	10,2	11,0	2,0	740	740
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

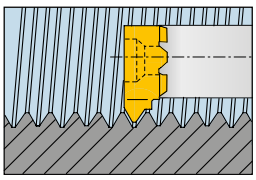
→ v_c на стр. 59

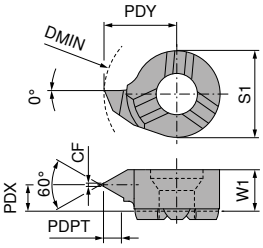
12

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (неполный профиль)

M | 60°

CWX500 | CWX500



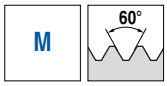


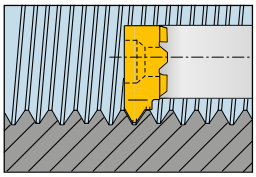
На изображениях показано правостороннее исполнение

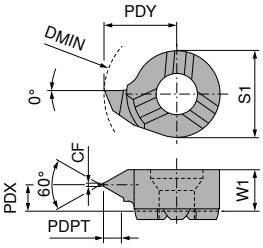
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 344 ...	Прав. 73 342 ...
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	012	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	014	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	010	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	112	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	114	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	116	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	118	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	120	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	122	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	124	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	320	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	520	520
16	16,00. R/L .1,0/1,25.60°	16	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,50	4,7	10,2	11,0	712	712
	16,00. R/L .1,5/1,75.60°	16	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,50	4,5	10,2	11,0	714	714
	16,00. R/L .2,0/2,5.60°	16	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,50	4,2	10,2	11,0	716	716
	16,00. R/L .2,5/3,0.60°	16	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,50	4,2	10,2	11,0	710	710
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)







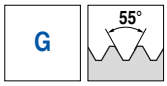
На изображениях показано правостороннее исполнение

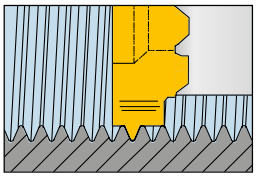
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 348 ...	Прав. 73 346 ...
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	405	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	410	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	415	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	418	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	420	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	425	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	430	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	610	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	520	520
16	16,00. R/L .1,0.60°	16	1,00	0,12	0,54	5,50	4,70	10,2	11,0	712	712
	16,00. R/L .1,5.60°	16	1,50	0,18	0,81	5,50	4,50	10,2	11,0	714	714
	16,00. R/L .2,0.60°	16	2,00	0,25	1,08	5,50	4,20	10,2	11,0	716	716
	16,00. R/L .2,5.60°	16	2,50	0,31	1,35	5,50	4,20	10,2	11,0	710	710
	16,00. R/L .3,0.60°	16	3,00	0,37	1,62	5,50	4,00	10,2	11,0	720	720
	16,00. R/L .3,5.60°	16	3,50	0,43	1,89	5,50	3,80	10,2	11,0	730	730
	16,00. R/L .4,0.60°	16	4,00	0,50	2,16	5,50	3,60	10,2	11,0	740	740
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

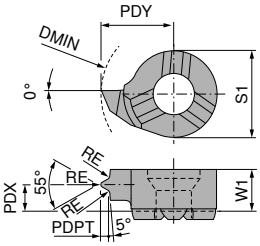
→ v_c на стр. 59

12

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)







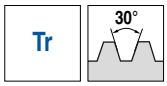
На изображениях показано правостороннее исполнение

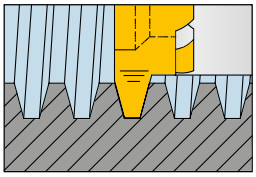
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	Лев. 73 352 ...	Прав. 73 350 ...
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	306	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	304	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	506	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	504	504
16	16,00. R/L .2,309.55°	16	2,309	11	1,48	5,50	3,5	10,2	11	0,31	708	708
	16,00. R/L .1,814.55°	16	1,814	14	1,16	5,50	3,9	10,2	11	0,24	706	706
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

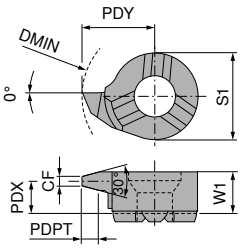
→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (неполный профиль)

▲ Трапецеидальная резьба DIN 103







На изображениях показано правостороннее исполнение

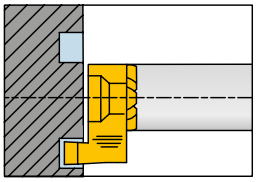
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 356 ...	Прав. 73 354 ...
09	9,00. R/L .1,5.30°	9	1,5	0,47	0,90	3,55	3,00	5,5	6,2	415	415
	9,00. R/L .2,0.30°	9	2,0	0,60	1,25	3,55	2,85	5,5	6,2	420	420
	9,00. R/L .3,0.30°	9	3,0	0,96	1,75	3,55	2,25	5,5	6,2	430	430
	9,00. R/L .4,0.30°	10	4,0	1,33	2,25	3,55	2,25	5,5	6,2	440	440
11	11,00. R/L .1,5.30°	11	1,5	0,47	0,90	4,30	3,70	6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .2,0.30°	11	2,0	0,60	1,25	4,30	3,50	6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .3,0.30°	11	3,0	0,96	1,75	4,30	3,20	6,7	8,0	330	330
	11,00. R/L .4,0.30°	11	4,0	1,33	2,25	3,95	2,60	6,7	8,0	340	340
14	14,00. R/L .2,0.30°	14	2,0	0,60	1,25	5,30	4,30	9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .3,0.30°	14	3,0	0,96	1,75	5,30	4,00	9,0	9,0	530	530
	14,00. R/L .4,0.30°	14	4,0	1,33	2,25	5,30	3,60	9,0	9,0	540	540
	14,00. R/L .5,0.30°	14	5,0	1,69	2,75	5,30	3,30	9,0	9,0	550	550
16	16,00. R/L .2,0.30°	16	2,0	0,60	1,25	5,50	4,50	9,7	11,0	720	720
	16,00. R/L .3,0.30°	16	3,0	0,96	1,75	5,50	4,30	9,7	11,0	730	730
	16,00. R/L .4,0.30°	16	4,0	1,33	2,25	5,50	4,00	9,7	11,0	740	740
	16,00. R/L .5,0.30°	16	5,0	1,69	2,75	5,50	3,55	9,7	11,0	750	750
	16,00. R/L .6,0.30°	16	6,0	1,92	3,50	5,50	3,30	10,2	11,0	760	760
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

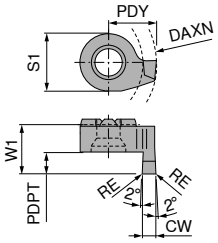
→ v_c на стр. 59

12

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок

CWX500 CWX500





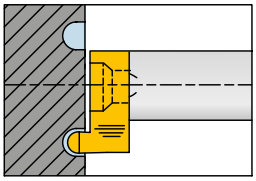
На изображениях показано правостороннее исполнение

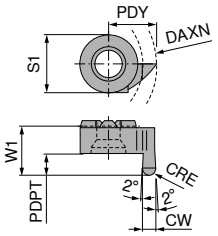
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Лев. 73 364 ...	Прав. 73 362 ...
14	14,00. R/L .1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	510	510
	14,00. R/L .1,5.2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	515	515
	14,00. R/L .2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	520	520
	14,00. R/L .2,0.5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	620	620
	14,00. R/L .2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	525	525
	14,00. R/L .2,5.5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	625	625
	14,00. R/L .3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	530	530
	14,00. R/L .3,0.5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	630	630
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок, полный профиль

CWX500 CWX500





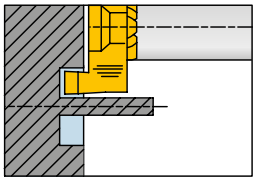
На изображениях показано правостороннее исполнение

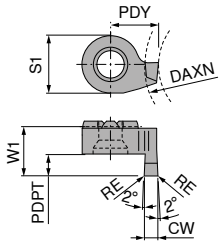
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	Лев. 73 376 ...	Прав. 73 374 ...
14	14,00. R/L . 1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	510	510
	14,00. R/L . 1,6.2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	516	516
	14,00. R/L . 2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	520	520
	14,00. R/L . 2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	525	525
	14,00. R/L . 3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

CWX500 CWX500





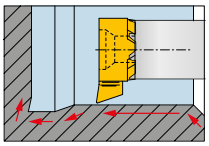
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Лев. 73 360 ...	Прав. 73 358 ...
14	14/12. R/L .1,0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	310	310
	14/12. R/L .1,5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	315	315
	14/12. R/L .2,0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	320	320
	14/12. R/L .2,0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	420	420
	14/12. R/L .2,5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	325	325
	14/12. R/L .2,5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	425	425
	14/12. R/L .3,0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	330	330
	14/12. R/L .3,0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	430	430
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

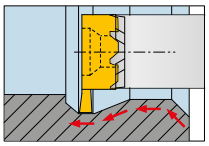
→ v_c на стр. 59

MiniCut – Набор

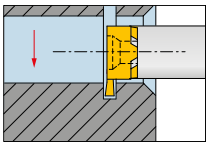
- ▲ Широкий ассортимент режущих пластин 9-го размера
- ▲ CWX500



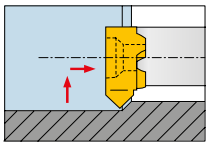
Профильное точение (K)



Растачивание (A)



Обработка канавки (E)

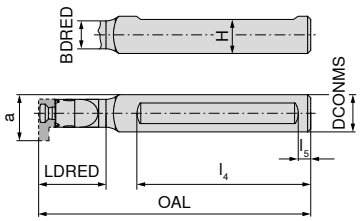


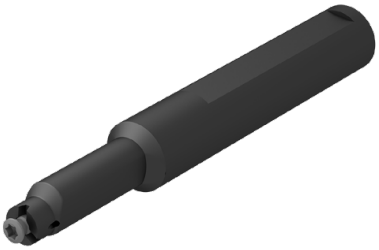
Обработки фаски (F)

12

Размер	Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия, mm	Ширина mm	Глубина канавки mm	Кол-во шт.	Рис.	73 528 ...
09	**Канавочная пластина**	**9,00. R .1,00.1,8**	**73 310 210**	9	1,00	1,8	1	E	125
	Пластина для чистовой обработки	**9,00. R .2,00.2,0**	**73 314 120**	9	2,0 +0,05	2,0	1	A	
	Копировальная пластина	**9,00. R .3,60.10°**	**73 386 136**	9	3,6		1	K	
	Копировальная пластина	**9,00. R .3,60.20°**	**73 322 236**	9	3,6		1	K	
	Фасочная/расточная пластина	**9,00. R .45°.1,3**	**73 334 110**	9		1,3	1	F	
	Державки	**9,00/16.N.25.1,0**	**73 522 125**				1		
	Зажимной ключ		**70 950 105**				1		

MiniCut – Державка расточная





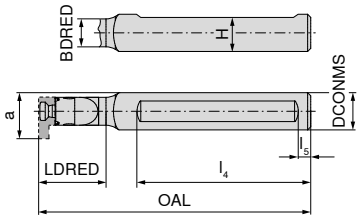
Размер	Обозначение	a mm	DCONMS f7 mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	73 522 ...
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	138
16	16,00/16.N.22.4,3	15,7	16	100	60	22	11,0	14,5	5	022
	16,00/16.N.42.4,3	15,7	16	120	60	42	11,0	14,5	5	142

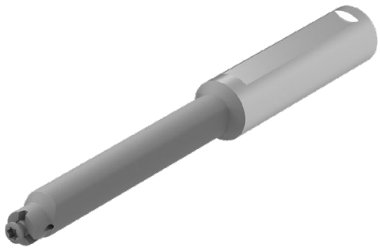
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Размер	80 950 ...		73 082 ...	
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004
16	T20	114	M5	005

MiniCut – Державка твердосплавная, виброустойчивая





73 520 ...

Размер	Обозначение	a mm	DCONMS $_{f7}$ mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	375
16	16,00/12.N.40.4,3 HM	15,7	12	130	60	40	11,0	10,5	5	440
	16,00/12.N.56.4,3 HM	15,7	12	130	60	56	11,0	10,5	5	456
	16,00/12.N.80.4,3 HM	15,7	12	150	60	80	11,0	10,5	5	480
	16,00/16.N.40.4,3 HM	15,7	16	130	60	40	11,0	14,5	5	540
	16,00/16.N.56.4,3 HM	15,7	16	130	60	56	11,0	14,5	5	556
	16,00/16.N.80.4,3 HM	15,7	16	150	60	80	11,0	14,5	5	580

12

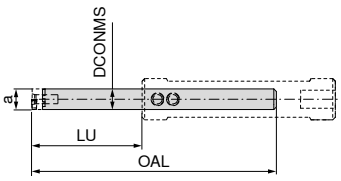
Отвёртка

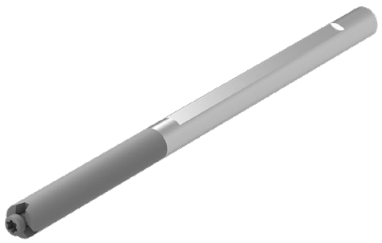
Зажимной винт

80 950 ... **73 082 ...**

Комплектующие Размер				
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004
16	T20	114	M5	005

MiniCut – Державка твердосплавная Flexo





Размер	Обозначение	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm	73 525 ...
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8	818
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8	840
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11	120 1)
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11	150 1)

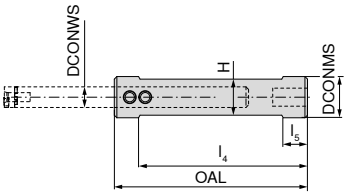
1) с внутренним охлаждением

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Размер		80 950 ...		73 082 ...
08	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003

MiniCut – Оправка для твердосплавных державок Flexo



Размер	Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	73 526 ...
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10	816
	8/20.90	6	20	18	90	70	10	820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10	116
	11/20.90	8	20	18	90	70	10	120

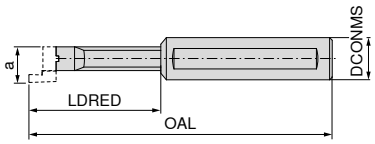
Шестигранный ключ

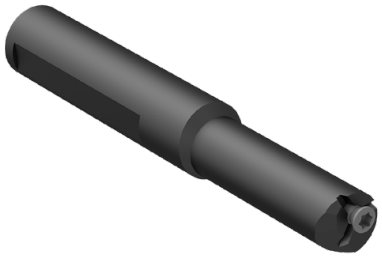
Зажимной винт

Комплектующие Для артикула		70 950 ...		73 082 ...
73 526 816	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 820	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 116	SW2,5	175	M5x0,5x4	009
73 526 120	SW2,5	175	M5x0,5x6	010

MiniCut – Державка стальная

▲ Для обработки торцевых канавок





Размер	Обозначение	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	Лев. 73 523 ...	Прав. 73 524 ...
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25	025	025
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	145	145

Отвёртка

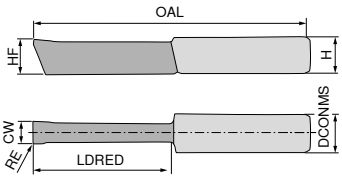
Зажимной винт

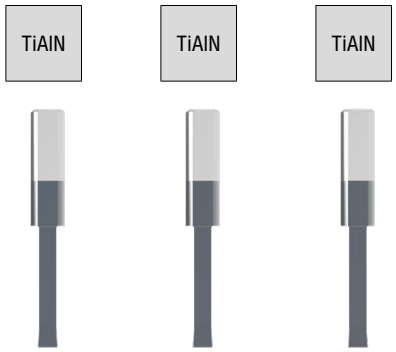
Комплектующие				
Размер	**80 950 ...**		**73 082 ...**	
14	T15	**113**	M4	**004**

12

SlotCut – Резец – DIN 138

▲ b_1 = ширина канавки





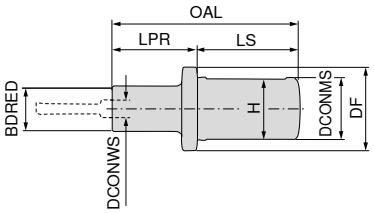
Обозначение	b_1 P 9/JS 9/C 11	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	DCONMS h6	H	Державки	73 600 ...	73 601 ...	73 602 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
NPU.0198.01.1	2	1,98	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU			099
NPU.0200.01.1	2	2,01	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU		099	
NPU.0210.03.1	2	2,10	5,5	0,35	38	12,5	6	7	6,3	NHU	098		
NPU.0298.01.1	3	2,98	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU			100
NPU.0300.01.1	3	3,01	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU		100	
NPU.0310.03.1	3	3,10	6,2	0,35	38	12,5	7	7	6,3	NHU	099		
NPU.0310.05.1	3	3,10	6,2	0,50	38	12,5	7	7	6,3	NHU	100		
NPU.0398.01.1	4	3,98	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU			101
NPU.0398.02.2	4	3,98	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU			102
NPU.0400.01.1	4	4,01	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU		101	
NPU.0400.02.1	4	4,01	6,2	0,20	40	15,0	7	7	6,3	NHU		102	
NPU.0400.02.2	4	4,01	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU		103	
NPU.0410.05.1	4	4,10	6,2	0,50	40	15,0	7	7	6,3	NHU	101		
NPU.0410.05.2	4	4,10	6,2	0,50	50	25,0	7	7	6,3	NHU	102		
NPU.0498.02.2	5	4,98	5,8	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU			103
NPU.0500.02.2	5	5,01	5,8	0,20	50	25,0	8	7	6,3	NHU		104	

Допуск **C 11** для 73 600 ..., допуск **JS 9** для 73 601 ..., допуск **P 9** для 73 602 ...

SlotCut – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без резца



Обозначение	DCONWS	BDRED	DCONMS g6	DF	OAL	LS	LPR	H	Резец	73 610 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
NHU.25	7	18	25	33	73	40	33	23	NPU	025
NHU.32	7	20	32	40	73	40	33	30	NPU	032

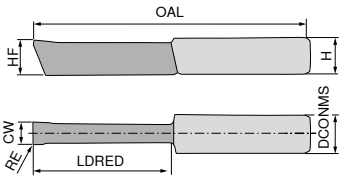
Шестигранный ключ

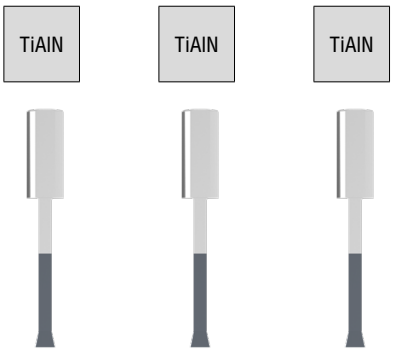
Зажимной винт

Комплектующие		70 950 ...		73 082 ...
Для артикула				
73 610 025	SW2,5	175	M5x6	001
73 610 032	SW2,5	175	M5x6	001

SlotCut – Резец – DIN 138

▲ b_1 = ширина канавки





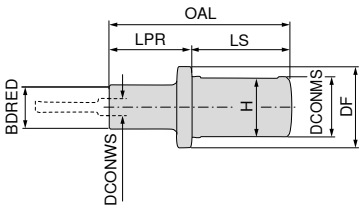
Обозначение	$b_{1\ JS9/P9/C11}$	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	$DCONMS_{h6}$	H	Державки	73 606 ...	73 607 ...	73 608 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
NP10.398.02.2	4	3,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10		**101**	
NP10.398.02.3	4	3,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10		**102**	
NP10.400.02.2	4	4,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10			**101**
NP10.400.02.3	4	4,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10			**102**
NP10.410.05.2	4	4,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10	**101**		
NP10.410.05.3	4	4,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10	**102**		
NP10.498.02.2	5	4,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10		**103**	
NP10.498.02.3	5	4,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10		**104**	
NP10.500.02.2	5	5,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10			**103**
NP10.500.02.3	5	5,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10			**104**
NP10.510.05.2	5	5,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10	**103**		
NP10.510.05.3	5	5,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10	**104**		

Допуск **C 11** для 73 606 ..., допуск **P 9** для 73 607 ..., допуск **JS 9** для 73 608 ...

SlotCut – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без резца



12

Обозначение	DCONWS	BDRED	$DCONMS_{g6}$	DF	OAL	LS	LPR	H	Резец	73 612 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
NH10.0025.1	10	20	25	33	73	40	33	23	NP10	**025**
NH10.0032.1	10	20	32	40	73	40	33	30	NP10	**032**

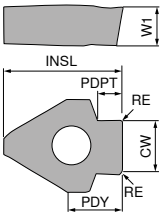
Шестигранный ключ

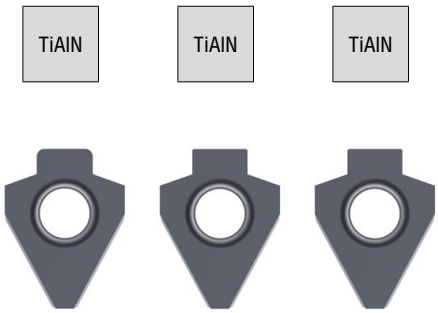
Резьбовой штифт

Комплектующие Для артикула		70 950 ...		70 950 ...
73 612 032	SW3	**176**	M6x5,5	**031**
73 612 025	SW3	**176**	M6x5,5	**031**

SlotCut – Пластина – DIN 138

▲ b_1 = ширина канавки





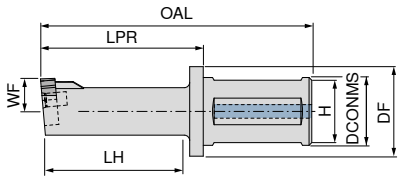
Обозначение	b_1 P9/JS9/C11	CW	RE	PDY	INSL	PDPT	DMIN	W1	Державки	73 603 ...	73 604 ...	73 605 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
NV15.0398.02	4	3,98	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15			110
NV15.0401.02	4	4,01	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15		110	
NV15.0410.050	4	4,10	0,50	6,5	13,0	2,2	15	3,2	NHV 15	108		
NV15.0498.02	5	4,98	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15			111
NV15.0501.02	5	5,01	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15		111	
NV15.0510.050	5	5,10	0,50	6,5	13,0	2,5	15	3,2	NHV 15	109		
NV15.0598.02	6	5,98	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15			112
NV15.0601.02	6	6,01	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15		112	
NV15.0612.085	6	6,12	0,85	6,5	13,0	2,6	15	3,2	NHV 15	110		
NPV.0498.02	5	4,98	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22			100
NPV.0501.02	5	5,01	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22		100	
NPV.0598.02	6	5,98	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22			101
NPV.0601.02	6	6,01	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22		101	
NPV.0612.085	6	6,12	0,85	8,0	17,3	2,6	22	5,3	NHV 22	101		
NPV.0713.085	7	7,13	0,85	8,0	17,3	3,3	22	5,3	NHV 22	102		
NPV.0798.02	8	7,98	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30			102
NPV.0801.02	8	8,01	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30		102	
NPV.0813.105	8	8,13	1,05	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22/30	103		
NPV.0998.03	10	9,98	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30			103
NPV.1001.03	10	10,01	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30		103	
NPV.1013.105	10	10,13	1,05	10,9	20,2	4,2	40	5,3	NHV 38	104		
NPV.1197.03	12	11,97	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38			104
NPV.1202.05	20	12,02	0,50	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38		105	
NPV.1202.03	12	12,02	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38		104	
NPV.1215.135	12	12,15	1,35	10,9	20,2	5,1	40	5,3	NHV 38	105		
NPV.1215.175	16	12,15	1,75	10,9	20,2	6,6	40	5,3	NHV 38	106		
NPV.1215.225	24	12,15	2,25	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38	107		
NPV.1397.03	14	13,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			106
NPV.1402.03	14	14,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45		106	
NPV.1597.03	16	15,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			107
NPV.1602.03	16	16,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45		107	
NPV.1797.05	18	17,97	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45			108
NPV.1802.05	18	18,02	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45		108	
NPV.1997.05	20	19,97	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45			109
NPV.2002.05	20	20,02	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45		109	

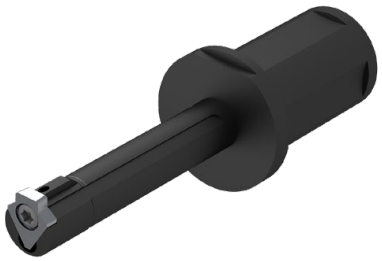
Допуск **C 11** для 73 603 ..., допуск **JS 9** для 73 604 ..., допуск **P 9** для 73 605 ...

SlotCut – Державка для пластин

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без пластины





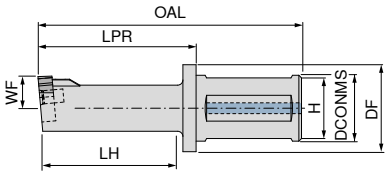
73 613 ...

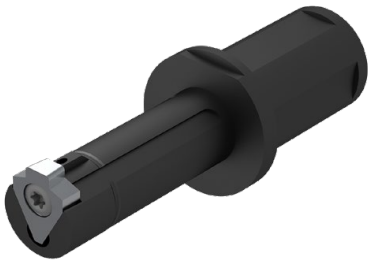
Обозначение	DCONMS g6 mm	DMIN mm	DF mm	OAL mm	LH mm	LPR mm	H mm	WF mm	Пластина	
NHV.15.1	25	15	33	75	25	35	23	8,4	NV15	**025**
NHV.15.2	25	15	33	90	40	50	23	8,4	NV15	**125**
NHV.15.3	25	15	33	110	60	70	23	8,4	NV15	**225**

SlotCut – Державка для пластин

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без пластины





73 611 ...

Обозначение	DCONMS g6 mm	DMIN mm	DF mm	OAL mm	LH mm	LPR mm	H mm	WF mm	Пластина	
NHV.22	25	22	33	100	50	60	23	12,0	NPV	**025**
NHV.30	32	30	45	100	50	60	30	16,5	NPV	**032**
NHV.30	32	30	45	125	75	85	30	16,5	NPV	**532**
NHV.38	32	38	45	100	50	60	30	22,0	NPV	**132**
NHV.38	32	38	45	125	75	85	30	22,0	NPV	**632**
NHV.45	40	45	55	120	50	60	38	24,0	NPV	**040**
NHV.45	40	45	55	175	105	115	38	24,0	NPV	**140**
NHV.45	40	45	55	225	155	165	38	24,0	NPV	**240**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

73 082 ...

Комплектующие DCONMS g6				
25	T20	**114**	M5x13	**007**
32	T20	**114**	M5x13	**007**
40	T20	**114**	M5x13	**007**

12

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания

	UltraMini K10F Без покрытия	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN
Индекс	v_c в м/мин						
P.1.1		**90**	**110**	110	**160**	110	
P.1.2		**80**	**100**	100	**140**	100	
P.1.3		**60**	**80**	80	**140**	80	
P.1.4		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.1.5		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.1		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.2.2		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.3		**50**	**60**	60	**90**	60	
P.2.4		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.1		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.2		**30**	**50**	**50**	**70**	50	
P.3.3		**30**	**30**	**30**	**50**	30	
P.4.1		**60**	**70**	**70**	**100**	70	
P.4.2		**50**	**60**	**60**	**90**	60	
M.1.1		**60**	**80**	**80**	**80**	80	
M.2.1		**50**	**60**	**60**	**70**	60	
M.3.1		**40**	**50**	**50**	**60**	50	
K.1.1		**80**	**100**	100	**90**	100	
K.1.2		**60**	**70**	70	**100**	70	
K.2.1		**60**	**60**	60	**80**	60	
K.2.2		**50**	**60**	60	**70**	60	
K.3.1		**80**	**100**	100	**120**	100	
K.3.2		**70**	**80**	80	**100**	80	
N.1.1	100	**200**	**230**	230	**290**	230	
N.1.2	100	**180**	**220**	220	**280**	220	
N.2.1	90	**160**	**190**	190	**240**	190	
N.2.2	70	**140**	**170**	170	**200**	170	
N.2.3	50	**80**	**100**	100	**120**	100	
N.3.1	80	**140**	**170**	170	**210**	170	
N.3.2	70	**120**	**140**	140	**180**	140	
N.3.3	50	**100**	**120**	120	**130**	120	
N.4.1	50	**100**	**120**	120	**100**	120	
S.1.1		30	**50**	50	**50**	50	
S.1.2		30	**30**	30	**30**	30	30
S.2.1		30	**50**	50	**50**	50	50
S.2.2		30	**30**	30	**40**	30	30
S.2.3			**30**	30	**30**	30	30
S.3.1		30	**50**	**50**	**50**	50	
S.3.2		20	**30**	**30**	**40**	30	
S.3.3			**20**	20	**30**	20	20
H.1.1		30	**40**	40	**50**	**40**	**40**
H.1.2			30	30	40	**30**	**30**
H.1.3				20		**30**	**30**
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1		20	**30**	30	**40**	**30**	**30**
O.1.1	**50**	**90**	**110**	110	**150**	110	
O.1.2	**50**	**100**	**120**	120	**150**	120	
O.2.1		**90**	**110**	110	**130**	110	
O.2.2		**60**	**80**	80	**100**	80	
O.3.1	50	**100**	**120**	120	**150**	120	

	UltraMini	MiniCut
	f, мм/об	
Растачивание и профильное точение	0,02–0,05	0,03–0,10
Растачивание и профильное точение – с высокой твердостью	0,02–0,06	0,03–0,10
Растачивание и профильное точение – суперсплавы	0,02–0,08	
Растачивание	0,02–0,05	0,01–0,03
Обратное растачивание	0,02–0,04	0,03–0,10
Растачивание и обработка фасок	0,01–0,03	0,03–0,10
Прорезка и обработка фасок	0,01–0,02	0,01–0,03
Обработка канавок	0,01–0,02	0,01–0,03
Внутренняя подрезка	0,01–0,03	0,03–0,08
Обработка канавок и профильное точение	0,01–0,02	0,01–0,03
Обработка торцевых канавок	0,02–0,05	0,02–0,05

12

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Ориентировочные значения режимов резания: 73 000 ... / 73 001 ...

		Черновая обработка										
	UltraMini DPX77S	Ø ≤ 2 mm Радиус при вершине, мм			Ø 2,5–4 mm Радиус при вершине, мм				Ø ≥ 5 mm Радиус при вершине, мм			
Индекс		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
	v_c в м/мин	f, мм/об			f, мм/об				f, мм/об			
P.1.1	110	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.2	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.3	80	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.4	80	0,023–0,065	0,025–0,071	0,026–0,076	0,046–0,13	0,05–0,142	0,053–0,151	0,055–0,158	0,085–0,244	0,093–0,266	0,099–0,284	0,104–0,297
P.1.5	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.1	80	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.2.3	60	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
P.2.4	60	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
P.3.1	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.3.2	50	0,02–0,057	0,022–0,063	0,023–0,067	0,04–0,115	0,044–0,125	0,047–0,134	0,049–0,14	0,075–0,215	0,082–0,235	0,088–0,251	0,092–0,262
P.3.3	30	0,016–0,045	0,017–0,049	0,018–0,053	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,039–0,11	0,06–0,17	0,065–0,185	0,069–0,198	0,072–0,207
P.4.1	70	0,022–0,064	0,024–0,069	0,026–0,074	0,044–0,127	0,048–0,138	0,052–0,148	0,054–0,155	0,083–0,238	0,091–0,26	0,097–0,277	0,101–0,29
P.4.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
M.1.1	80	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
M.2.1	60	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
M.3.1	50	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
K.1.1	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
K.1.2	70	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.1	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.2	60	0,021–0,059	0,022–0,064	0,024–0,069	0,041–0,118	0,045–0,129	0,048–0,137	0,05–0,144	0,077–0,221	0,084–0,241	0,09–0,257	0,094–0,269
K.3.1	100	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,051–0,145	0,055–0,158	0,059–0,169	0,062–0,177	0,095–0,272	0,104–0,297	0,111–0,317	0,116–0,331
K.3.2	80	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
N.1.1	230	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221	0,119–0,34	0,13–0,371	0,139–0,396	0,145–0,414
N.1.2	220	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
N.2.1	190	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.2.2	170	0,029–0,083	0,032–0,091	0,034–0,097	0,058–0,166	0,063–0,181	0,068–0,194	0,071–0,202	0,109–0,312	0,119–0,34	0,127–0,363	0,133–0,38
N.2.3	100	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,057–0,163	0,062–0,178	0,067–0,19	0,07–0,199	0,107–0,306	0,117–0,334	0,125–0,356	0,13–0,373
N.3.1	170	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.3.2	140	0,028–0,08	0,031–0,087	0,033–0,093	0,056–0,16	0,061–0,175	0,065–0,187	0,068–0,195	0,105–0,301	0,115–0,328	0,122–0,35	0,128–0,366
N.3.3	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
N.4.1	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
S.1.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.1.2	30	0,019–0,053	0,02–0,058	0,022–0,062	0,037–0,106	0,04–0,115	0,043–0,123	0,045–0,129	0,069–0,198	0,076–0,216	0,081–0,231	0,085–0,242
S.2.1	50	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
S.2.2	30	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
S.2.3	30	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
S.3.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.3.2	30	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
S.3.3	20	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.1	40	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.2	30	0,011–0,03	0,012–0,033	0,012–0,035	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,026–0,074	0,036–0,102	0,039–0,111	0,042–0,119	0,043–0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014–0,041	0,016–0,044	0,017–0,048	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,035–0,099	0,054–0,153	0,058–0,167	0,062–0,178	0,065–0,186
H.3.1	30	0,013–0,036	0,014–0,04	0,015–0,042	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,031–0,088	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166
O.1.1	110	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
O.1.2	120	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,055–0,157	0,06–0,171	0,064–0,183	0,067–0,191	0,103–0,295	0,112–0,321	0,12–0,343	0,126–0,359
O.2.1	110	0,017–0,05	0,019–0,054	0,02–0,058	0,035–0,1	0,038–0,109	0,041–0,116	0,043–0,121	0,065–0,187	0,071–0,204	0,076–0,218	0,08–0,228
O.2.2	80	0,017–0,048	0,018–0,053	0,02–0,056	0,034–0,097	0,037–0,105	0,039–0,113	0,041–0,118	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221
O.3.1	120											

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Индекс	Чистовая обработка												
	Ø ≤ 2 mm Радиус при вершине, мм			Ø 2,5–4 mm Радиус при вершине, мм					Ø ≥ 5 mm Радиус при вершине, мм				
	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4
	f, мм/об			f, мм/об					f, мм/об				
P.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.2	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.3	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.4	0,006–0,016	0,007–0,019	0,008–0,022	0,015–0,042	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,061	0,028–0,079	0,023–0,065	0,027–0,077	0,03–0,086	0,033–0,095	0,043–0,122
P.1.5	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.2.3	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
P.2.4	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
P.3.1	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.3.2	0,005–0,014	0,006–0,017	0,007–0,019	0,013–0,038	0,015–0,044	0,017–0,049	0,019–0,054	0,025–0,07	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,076	0,029–0,084	0,038–0,108
P.3.3	0,004–0,011	0,005–0,013	0,005–0,015	0,01–0,03	0,012–0,035	0,014–0,039	0,015–0,043	0,019–0,055	0,016–0,046	0,019–0,053	0,021–0,06	0,023–0,066	0,03–0,085
P.4.1	0,006–0,016	0,007–0,019	0,007–0,021	0,015–0,041	0,017–0,049	0,019–0,055	0,021–0,06	0,027–0,078	0,022–0,064	0,026–0,075	0,029–0,084	0,032–0,092	0,042–0,119
P.4.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
M.1.1	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
M.2.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
M.3.1	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
K.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
K.1.2	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.2	0,005–0,015	0,006–0,017	0,007–0,02	0,013–0,039	0,016–0,045	0,018–0,051	0,02–0,056	0,025–0,072	0,021–0,059	0,024–0,069	0,027–0,078	0,03–0,086	0,039–0,111
K.3.1	0,006–0,018	0,007–0,021	0,008–0,024	0,017–0,047	0,019–0,056	0,022–0,062	0,024–0,069	0,031–0,089	0,026–0,073	0,03–0,085	0,034–0,096	0,037–0,106	0,048–0,136
K.3.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
N.1.1	0,008–0,023	0,009–0,027	0,011–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.1.2	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.2	0,007–0,021	0,009–0,024	0,01–0,028	0,019–0,054	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.3	0,007–0,021	0,008–0,024	0,009–0,027	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,1	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.2	0,007–0,02	0,008–0,024	0,009–0,027	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,069	0,027–0,076	0,034–0,098	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.3	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.4.1	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,078	0,032–0,091	0,036–0,102	0,039–0,112	0,051–0,145
S.1.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.1.2	0,005–0,013	0,005–0,016	0,006–0,018	0,012–0,035	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,05	0,023–0,065	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,099
S.2.1	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
S.2.2	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
S.2.3	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
S.3.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.3.2	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
S.3.3	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.2	0,003–0,008	0,003–0,009	0,004–0,01	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,01–0,029	0,013–0,037	0,011–0,03	0,012–0,036	0,014–0,04	0,015–0,044	0,02–0,057
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1	0,004–0,01	0,004–0,012	0,005–0,014	0,009–0,027	0,011–0,031	0,012–0,035	0,014–0,039	0,017–0,05	0,014–0,041	0,017–0,048	0,019–0,054	0,021–0,059	0,027–0,077
H.3.1	0,003–0,009	0,004–0,011	0,004–0,012	0,008–0,024	0,01–0,028	0,011–0,031	0,012–0,034	0,016–0,044	0,013–0,036	0,015–0,043	0,017–0,048	0,018–0,053	0,024–0,068
O.1.1	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
O.1.2	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,051	0,021–0,06	0,024–0,068	0,026–0,074	0,034–0,096	0,028–0,079	0,032–0,093	0,036–0,104	0,04–0,114	0,052–0,148
O.2.1	0,004–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,011–0,033	0,013–0,038	0,015–0,043	0,017–0,047	0,021–0,061	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,025–0,073	0,033–0,094
O.2.2	0,004–0,012	0,005–0,014	0,006–0,016	0,011–0,032	0,013–0,037	0,015–0,042	0,016–0,046	0,021–0,059	0,017–0,049	0,02–0,057	0,022–0,064	0,025–0,07	0,032–0,091
O.3.1													

12

Прорезание пазов: рекомендации по применению

SlotCut

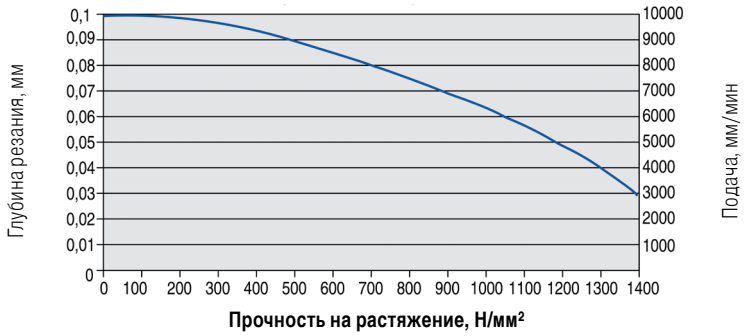
В современном производстве все чаще требуется штучное или мелко- и среднесерийное изготовление деталей с высокоточными пазами.

Чтобы обрабатывать такие пазы, не переустанавливая деталь, требуется инструментальная система, специально рассчитанная для такой операции, как «прорезание паза».

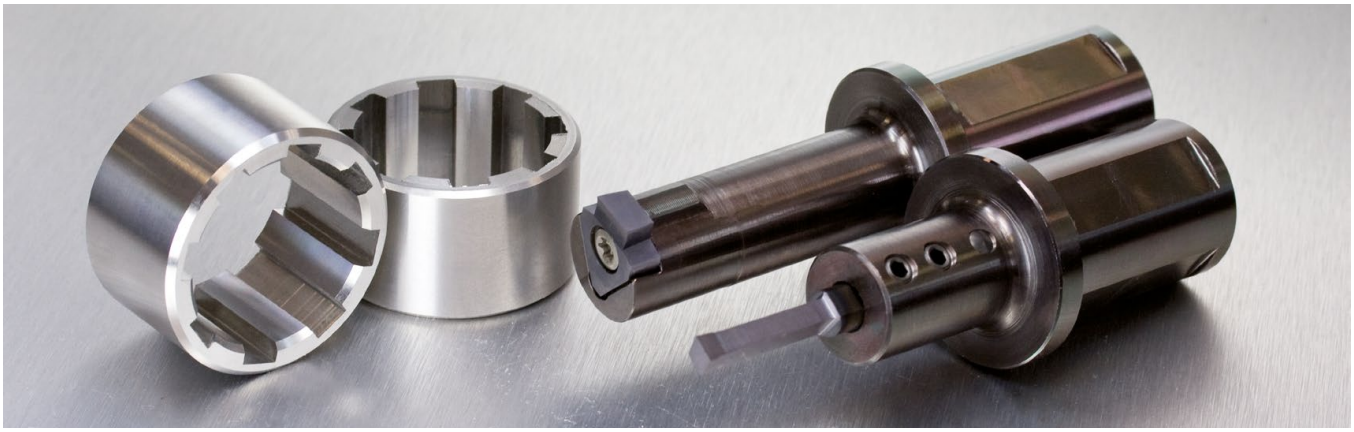
Система SlotCut позволяет прорезать пазы в основных классах допуска.
Для этого предусматриваются четыре концепции. В основе двух из этих концепций лежит цельная твердосплавная система, оптимальная для обработки деталей малого диаметра.
При обработке деталей более групных габаритов идеальным решением будут концепции с механическим креплением пластин.

Все они позволят реализовать экономичное, быстрое и сверхточное прорезание пазов как на токарных станках, так и на обрабатывающих центрах.

Ориентировочные значения для прорезания пазов



Значения параметров очень сильно зависят от внешних условий и могут потребовать корректировки в большую или меньшую сторону в зависимости от стабильности станка, области применения и обрабатываемого материала.



Рекомендации по применению

- Избегайте прерывистого резания.
- По возможности обрабатывайте паз с ориентацией в верхнем положении, чтобы стружка падала вниз!
- Позаботьтесь о свободном выходе инструмента в конце паза.
- При выводе инструмента отводите его из паза.
- Используйте смазочно-охлаждающую жидкость. Это увеличивает стойкость инструментов и повышает качество поверхности.
- Инструмент требует обязательной тонкой настройки. Поэтому учитывайте его диаметр.

Значение символов

UltraMini

Растачивание и профильное точение

Растачивание с высокой подачей

Растачивание и профильное точение – суперсплавы

Растачивание

Обратное растачивание

Растачивание и обработка фасок

Прорезка и обработка фасок

Обработка канавок

Внутренняя подрезка

Обработка канавок и профильное точение

Резьбонарезание

Обработка торцевых канавок

MiniCut

Растачивание и профильное точение

Растачивание

Обратное растачивание

Растачивание и обработка фасок

Прорезка и обработка фасок

Обработка канавок

Внутренняя подрезка

Обработка канавок и профильное точение

Резьбонарезание

Обработка торцевых канавок

Покрытия

TiAlN+
- Многослойное покрытие TiAlN
- Максимальная температура применения: 1000 °C

TiN
- Покрытие TiN
- Максимальная температура применения: 450 °C

TiAlN
- Многослойное покрытие TiAlN
- Максимальная температура применения: 900 °C

CWX500
- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- Универсальная марка твердого сплава почти для любых материалов

DXP77S
- Покрытие TiAlN+X
- Максимальная температура применения: 900 °C

DPX57S
- Покрытие TiCrN
- Максимальная температура применения: 900 °C

Виды резьбы

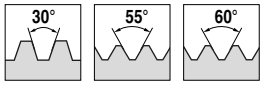
M Метрическая резьба ISO

MF Мелкая метрическая резьба ISO

G Резьба Витворта

Tr Трапецеидальная метрическая резьба ISO

Угол профиля резьбы



Охлаждение

С внутренней подачей СОЖ

Новая продукция

NEW KUB Pentron CS – Сверла со сменными пластинами

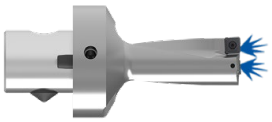
ABS

▲ Модульное сверло с СМП, с кассетной системой: безопасная для технологического процесса, производительная и надежная система для обработки отверстий большого диаметра до Ø 96,00 мм.

→ Стр. 24–26

NEW KUB Pentron – Сверла со сменными пластинами – 2xD

ABS



▲ Универсальный инструмент для надежного сверления в различных условиях
▲ Идеальное решение для сложных условий обработки
▲ С соединением ABS
▲ До Ø 65 мм

→ Стр. 6+7

NEW Сменные многогранные пластины SOGX

-13
BK8425

-32
BK8425

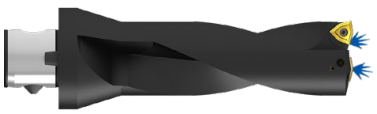
-34
BK8425

▲ **-13:** пополнение ассортимента продукции.
▲ **-32:** специализированное решение, минимизирующее образование заусенцев на входе и выходе инструмента из отверстия.
▲ **-34**: данная быстропроходная пластина имеет фаску по всему периметру и очень стабильную кромк.

→ Стр. 27

NEW KUB Trigon – Сверла со сменными пластинами – Расширение линейки сверл

ABS



▲ Расширение сверла с СМП KUB Trigon до Ø 82 мм. Корпуса с оксидированным покрытием для 2xD и 3xD с кассетными вставками.

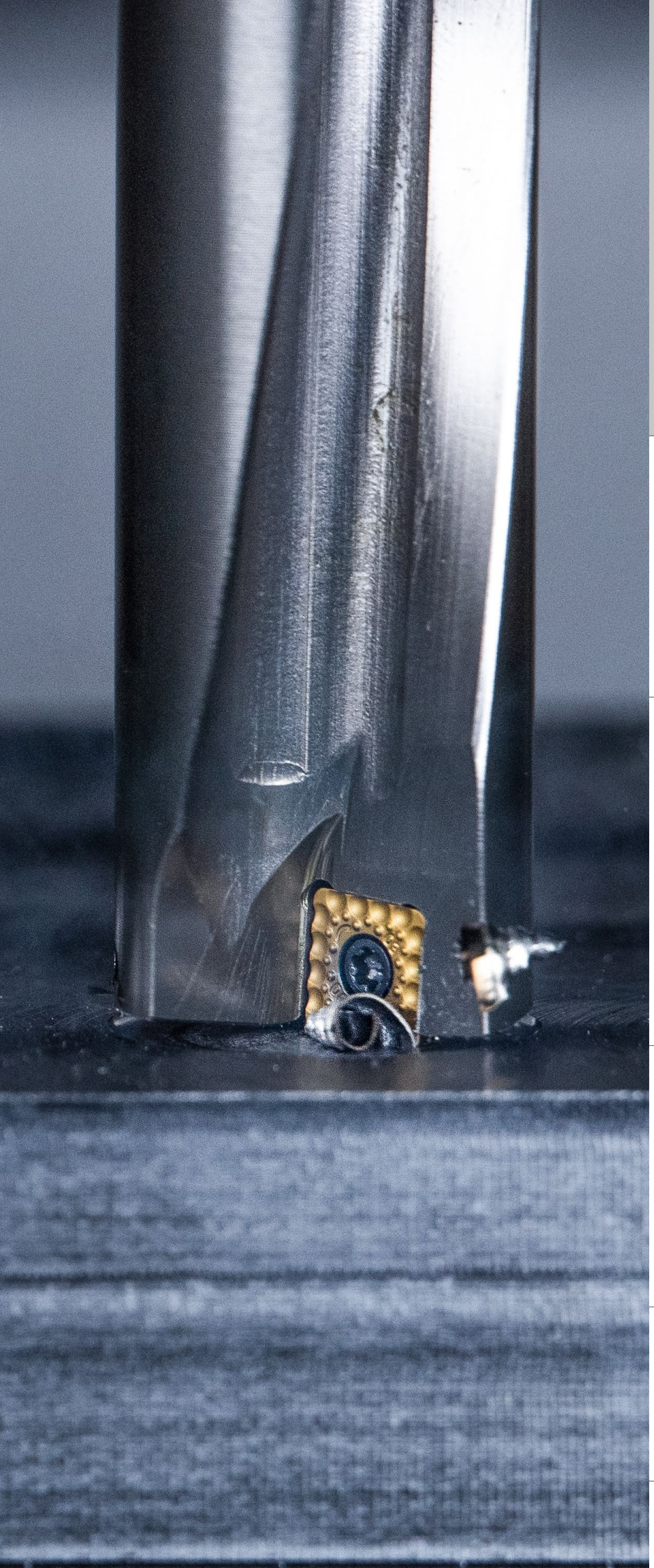
→ Стр. 38+41

NEW KUB Centron – Сверла со сменными пластинами

ABS

▲ Идеальный инструмент для сверления глубоких отверстий. Экономичное и надежное сверление отверстий глубиной до 9xD практически в любом материале – не проблема для данного модульного сверла.

→ Стр. 47–52



Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Содержание

Значение символов	2
Рекомендации по применению. Эксцентриковые втулки	3
Toolfinder	4+5
Обзор продукции	6–57
Техническая информация	
Режимы резания	58–73
Максимальный диапазон регулирования	74–76
Пример кодировки, подача СОЖ	77
Сверление с СМП: проблемы, возможные причины и решения	78
KUB Centron: указания по сверлению, проблемы, возможные причины и решения	79+80
Применимость и сравнение марок сплавов	81+82

KOMET \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

Инструменты премиум-класса линейки **KOMET Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Значение символов

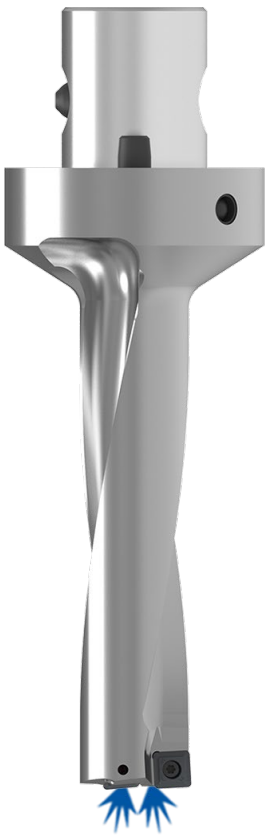
Хвостовик

C — Цилиндрический хвостовик с лысками. Гарантирует оптимальное закрепление инструмента и обычным способом зажимается в любой инструментальной оправке.

K — Сверло с комбинированным хвостовиком. Данный тип хвостовика имеет две лыски (DIN 6535HE, DIN 6595), которые обеспечивают защиту от выпадения и плотный контакт сверла. С ним могут использоваться оправки типов Weldon и Whistle-Notch.

ABS — Сверло с креплением ABS. Крепление ABS представляет собой модульную соединительную систему для вращающихся и неподвижных инструментов и обладает рядом преимуществ, таких как оптимизированная передача усилий.

PSC — Сверло с полигональным конусом. Многогранный конус обеспечивает максимальную жесткость при передаче усилий от сверла к оправке. Многогранная коническая форма надежно воспринимает как скручивающие, так и изгибающие усилия.



Исполнение подвода СОЖ

Сверло с внутренней подачей СОЖ. Проверенная система внутреннего охлаждения гарантирует снижение температуры на режущих кромках инструмента и улучшенный отвод стружки.

леворежущее исполнение

Обозначение		стр.
Регулируемая головка с креплением ABS		57

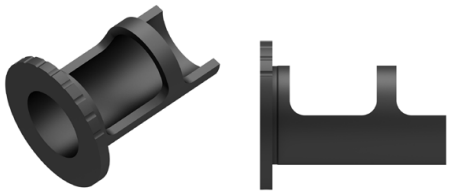
Оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие" в каталоге технологии для зажима.**

Рекомендации по применению. Эксцентриковые втулки

С помощью эксцентриковых втулок вы можете легко настраивать диаметр получаемых отверстий в диапазоне +/– 0,3 мм.

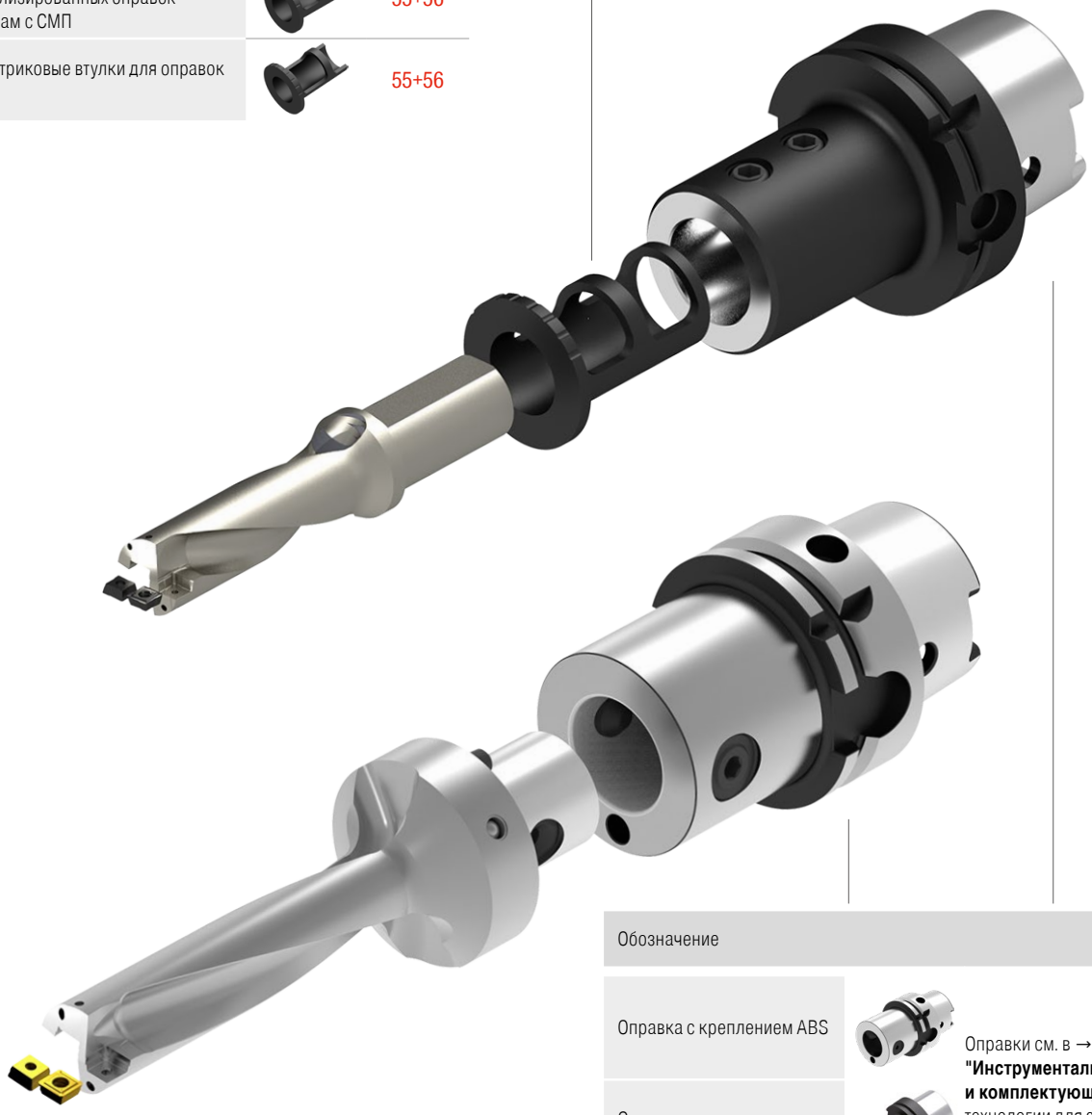
Доступно два типа эксцентриковых втулок:
для использования оправкой для сверла с СМП и для использования с существующей оправкой Weldon.
Разница между ними состоит только в исполнении и расположении пазов для зажимных винтов.
Каждый тип представлен в четырех размерах, которые ориентированы на диаметр хвостовика.

Эксцентриковая втулка для оправки к сверлам с СМП



Эксцентриковая втулка для оправок Weldon

Обозначение		стр.
Эксцентриковые втулки для специализированных оправок к сверлам с СМП		55+56
Эксцентриковые втулки для оправок Weldon		55+56



Обозначение		
Оправка с креплением ABS		Оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.
Оправка для сверл со сменными пластинами		

Toolfinder

KUB Pentron

- Универсальный инструмент для надежного сверления в различных условиях
- Идеальное решение для сложных условий обработки

Глубина сверления	Сверление пересекающихся отверстий	Сверление в пакете	Засверливание в неровную поверхность	Растачивание	Засверливание в ступенчатую поверхность	Засверливание в сферические поверхности	Засверливание в наклонную поверхность	Засверливание в угловую поверхность	Плунжерное сверление	Сверление через центровочное отверстие
2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	●	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4xD	●	●	○	-	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	-	●	○	●	○	-	○

KUB Pentron CS

- Для стабильного технологического процесса, надежная модульная система для выполнения крупных отверстий до Ø 96,00 мм

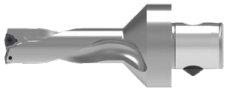
3xD	●	○	●	-	●	●	●	●	●	●

MaxiDrill 900

- Обеспечивает исключительное качество сверления даже при сверхвысоких нагрузках
- Идеальное решение для большой глубины сверления: увеличение подачи повышает производительность
- Для стабильных условий обработки

2xD	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●
3xD	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●
4xD	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●

KUB Trigon



- Идеальное решение для обработки в нестабильных условиях
- Прекрасно подходит для обработки на станках малой мощности
- Оптимальный вариант для точного сверления

2xD	●	-	●	●	○	●	●	○	●	○
3xD	●	-	●	●	○	●	●	○	●	○
4xD	○	-	○	-	-	○	○	-	○	○
2xD	●	-	●	●	○	●	●	○	●	○
3xD	●	-	●	●	○	●	●	○	●	○
4xD	○	-	○	-	-	○	○	-	○	○

KUB Centron

- Экономичное и надежное сверление
- Глубина сверления до 9xD практически в любых материалах
- Центрирующее сверло из быстрорежущей стали или твердого сплава для оптимальной точности позиционирования

4xD	○	-	●	-	-	○	-	-	○	●
6xD	○	-	●	-	-	○	-	-	○	●
9xD	○	-	●	-	-	○	-	-	○	●

Сверлильные головки KUB Centron	Ø	стр.
Сверлильная головка KUB Centron	20–64 mm	48+49
Сверлильная головка KUB Centron	65–81 mm	50+51

Центровочные сверла KUB Centron		Ø	стр.
	TiAlN	5–12 mm	52
	TiN	5–12 mm	
	TiAlN/ TiN	5–12 mm	

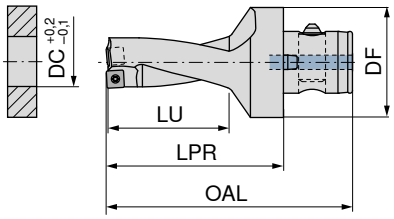
Хвостовик	Диаметр Ø	стр.	Тип пластины		Количество граней	Сплав	Стали P	Нержавеющие стали M	Чугуны K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H	Неметаллические материалы O	стр.
ABS	14–65	6+7		SOGX	4	-01 BK8425	●	●	●	○	●	○		
ABS	14–65	8+9		SOGX	4	-03 BK8430	●	●	●	○	●	○		
ABS	14–46	10+11		SOGX	4	-13 BK8425	●	●	●	○	●	○		
ABS	14–46	12+13		SOGX	4	-32 BK8425	●	●	●	○	●	○		
PSC	14–37	14+15		SOGX	4	-34 BK8425	○		●					27+28
C	14–46	16+17		SOGX	4	-01 BK7935	●	●	●	○	●		○	
C	14–46	18+19		SOGX	4	-01 BK6115	●	●	●			○		
C	14–46	20+21		SOGX	4	-01 BK6425	●	●	●					
C	14–46	22+23		SOGX	4	-01 BK7710				●	○		○	
ABS	64–96	24–26		SONT	2 4	-M30 CTCP420	●		●					36
C	12–63	29+30		SONT	2 4	-M30 CTPP430	●	●	○	○	○			
C	12–63	31+32												
C	12–54	33+34												
C	12–41	35												
ABS	14–82	37–39		WOEX	3	-01 BK8425	●	●	●	○		○		
ABS	14–82	40–42		WOEX	3	-03 BK8425	●	●	●	○		○		
ABS	14–44	43		WOEX	3	-13 BK8425	●	●	●	○		○		
K	14–44	44		WOEX	3	-01 BK7935	●	●	●	○	●			
K	14–44	45		WOEX	3	-01 BK6115	●	●	●			○		53+54
K	14–35	46		WOEX	3	-01 BK7615			●					
ABS	20–81	47		WOEX	3	-01 BK62			●			○		
ABS	20–81			WOEX	3	-11 BK77					●	○	○	
ABS	20–81			WOEX	3	-13 BK79	●	●	●	○				

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 2xD

ABS



NEW

10 872 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.2D.140.R.04-ABS50	U42 51400	14,0	50	86	28	55	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.2D.145.R.04-ABS50	U42 51450	14,5	50	89	30	58	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.2D.150.R.04-ABS50	U42 51500	15,0	50	89	30	58	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.2D.155.R.04-ABS50	U42 51550	15,5	50	93	32	62	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.2D.160.R.04-ABS50	U42 51600	16,0	50	93	32	62	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.2D.165.R.05-ABS50	U42 51650	16,5	50	96	34	65	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.2D.170.R.05-ABS50	U42 51700	17,0	50	96	34	65	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.2D.175.R.05-ABS50	U42 51750	17,5	50	98	36	67	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.2D.180.R.05-ABS50	U42 51800	18,0	50	98	36	67	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.2D.185.R.06-ABS50	U42 51850	18,5	50	101	38	70	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.2D.190.R.06-ABS50	U42 51900	19,0	50	101	38	70	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.2D.195.R.06-ABS50	U42 51950	19,5	50	103	40	72	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.2D.200.R.06-ABS50	U42 52000	20,0	50	103	40	72	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.2D.205.R.07-ABS50	U42 52050	20,5	50	105	42	74	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.2D.210.R.07-ABS50	U42 52100	21,0	50	105	42	74	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.2D.215.R.07-ABS50	U42 52150	21,5	50	107	44	76	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.2D.220.R.07-ABS50	U42 52200	22,0	50	107	44	76	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.2D.225.R.07-ABS50	U42 52250	22,5	50	109	46	78	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.2D.230.R.07-ABS50	U42 52300	23,0	50	109	46	78	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.2D.235.R.08-ABS50	U42 52350	23,5	50	111	48	80	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.2D.240.R.08-ABS50	U42 52400	24,0	50	111	48	80	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.2D.245.R.08-ABS50	U42 52450	24,5	50	114	50	83	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.2D.250.R.08-ABS50	U42 52500	25,0	50	114	50	83	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.2D.255.R.08-ABS50	U42 52550	25,5	50	116	52	85	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.2D.260.R.08-ABS50	U42 52600	26,0	50	116	52	85	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.2D.265.R.09-ABS50	U42 52650	26,5	50	119	54	88	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.2D.270.R.09-ABS50	U42 52700	27,0	50	119	54	88	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.2D.275.R.09-ABS50	U42 52750	27,5	50	121	56	90	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.2D.280.R.09-ABS50	U42 52800	28,0	50	121	56	90	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.2D.285.R.09-ABS50	U42 52850	28,5	50	124	58	93	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.2D.290.R.09-ABS50	U42 52900	29,0	50	124	58	93	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.2D.295.R.09-ABS50	U42 52950	29,5	50	126	60	95	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.2D.300.R.09-ABS50	U42 53000	30,0	50	126	60	95	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.2D.305.R.10-ABS63	U42 63050	30,5	63	139	62	101	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.2D.310.R.10-ABS63	U42 63100	31,0	63	139	62	101	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.2D.315.R.10-ABS63	U42 63150	31,5	63	141	64	103	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.2D.320.R.10-ABS63	U42 63200	32,0	63	141	64	103	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.2D.325.R.10-ABS63	U42 63250	32,5	63	144	66	106	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.2D.330.R.10-ABS63	U42 63300	33,0	63	144	66	106	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.2D.335.R.11-ABS63	U42 63350	33,5	63	146	68	108	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.2D.340.R.11-ABS63	U42 63400	34,0	63	146	68	108	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.2D.345.R.11-ABS63	U42 63450	34,5	63	149	70	111	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.2D.350.R.11-ABS63	U42 63500	35,0	63	149	70	111	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.2D.355.R.11-ABS63	U42 63550	35,5	63	152	72	113	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.2D.360.R.11-ABS63	U42 63600	36,0	63	152	72	113	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.2D.365.R.11-ABS63	U42 63650	36,5	63	154	74	116	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.2D.370.R.11-ABS63	U42 63700	37,0	63	154	74	116	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.2D.375.R.12-ABS63	U42 63750	37,5	63	156	76	118	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.2D.380.R.12-ABS63	U42 63800	38,0	63	156	76	118	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.2D.385.R.12-ABS63	U42 63850	38,5	63	159	78	121	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.2D.390.R.12-ABS63	U42 63900	39,0	63	159	78	121	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.2D.395.R.12-ABS63	U42 63950	39,5	63	161	80	123	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.2D.400.R.12-ABS63	U42 64000	40,0	63	161	80	123	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.2D.405.R.12-ABS63	U42 64050	40,5	63	164	82	126	6,25	SOGX 120408	40596

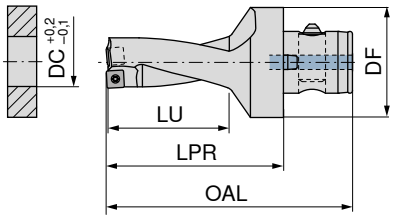
Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 2xD

ABS



NEW

3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 872 ...
KUB-P.2D.410.R.12-ABS63	U42 64100	41,0	63	164	82	126	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.2D.415.R.12-ABS63	U42 64150	41,5	63	166	84	128	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.2D.420.R.12-ABS63	U42 64200	42,0	63	166	84	128	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.2D.425.R.13-ABS63	U42 64250	42,5	63	169	86	131	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.2D.430.R.13-ABS63	U42 64300	43,0	63	169	86	131	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.2D.435.R.13-ABS63	U42 64350	43,5	63	171	88	133	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.2D.440.R.13-ABS63	U42 64400	44,0	63	171	88	133	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.2D.445.R.13-ABS63	U42 64450	44,5	63	174	90	136	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.2D.450.R.13-ABS63	U42 64500	45,0	63	174	90	136	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.2D.455.R.13-ABS63	U42 64550	45,5	63	173	92	135	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.2D.460.R.13-ABS63	U42 64600	46,0	63	173	92	135	6,25	SOGX 130508	46096
KUB-P.2D.470.R.08-ABS63	U42 64700	47,0	63	187	101	149	1,28	SOGX 080308	47096
KUB-P.2D.480.R.08-ABS63	U42 64800	48,0	63	189	105	151	1.28	SOGX 080308	48096
KUB-P.2D.490.R.08-ABS63	U42 64900	49,0	63	191	109	153	1,28	SOGX 080308	49096
KUB-P.2D.500.R.08-ABS63	U42 65000	50,0	63	193	113	155	1,28	SOGX 080308	50096
KUB-P.2D.510.R.08-ABS63	U42 65100	51,0	63	195	117	157	1,28	SOGX 080308	51096
KUB-P.2D.520.R.08-ABS63	U42 65200	52,0	63	197	121	159	1,28	SOGX 080308	52096
KUB-P.2D.530.R.10-ABS63	U42 65300	53,0	63	199	125	161	2,8	SOGX 100408	53096
KUB-P.2D.540.R.10-ABS63	U42 65400	54,0	63	201	129	163	2,8	SOGX 100408	54096
KUB-P.2D.550.R.10-ABS80	U42 75500	55,0	80	208	115	165	2,8	SOGX 100408	55098
KUB-P.2D.560.R.10-ABS80	U42 75600	56,0	80	210	117	167	2,8	SOGX 100408	56098
KUB-P.2D.570.R.10-ABS80	U42 75700	57,0	80	212	120	169	2,8	SOGX 100408	57098
KUB-P.2D.580.R.10-ABS80	U42 75800	58,0	80	214	124	171	2,8	SOGX 100408	58098
KUB-P.2D.590.R.10-ABS80	U42 75900	59,0	80	216	127	173	2,8	SOGX 100408	59098
KUB-P.2D.600.R.10-ABS80	U42 76000	60,0	80	218	125	175	2,8	SOGX 100408	60098
KUB-P.2D.610.R.10-ABS80	U42 76100	61,0	80	220	128	177	2,8	SOGX 100408	61098
KUB-P.2D.620.R.10-ABS80	U42 76200	62,0	80	222	132	179	2,8	SOGX 100408	62098
KUB-P.2D.630.R.10-ABS80	U42 76300	63,0	80	224	131	181	2,8	SOGX 100408	63098
KUB-P.2D.640.R.10-ABS80	U42 76400	64,0	80	226	135	183	2,8	SOGX 100408	64098
KUB-P.2D.650.R.10-ABS80	U42 76500	65,0	80	228	139	185	2,8	SOGX 100408	65098

Ключ флажковый

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC	80 950 ...		80 950 ...		10 950 ...	
14 - 16	T05 - IP	057			M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			T08 - IP	125	M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400
47 - 52			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
53 - 65			T08 - IP	125	M3,5x7,5 - 15IP	10300

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

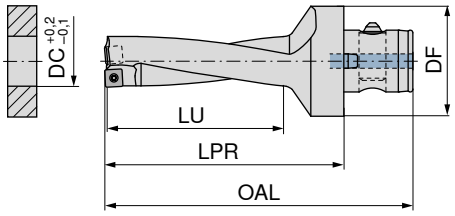
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 3xD

ABS



10 873 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.3D.140.R.04-ABS50	U43 51400	14,0	50	100	42	69	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.3D.145.R.04-ABS50	U43 51450	14,5	50	104	45	73	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.3D.150.R.04-ABS50	U43 51500	15,0	50	104	45	73	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.3D.155.R.04-ABS50	U43 51550	15,5	50	109	48	78	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.3D.160.R.04-ABS50	U43 51600	16,0	50	109	48	78	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.3D.165.R.05-ABS50	U43 51650	16,5	50	113	51	82	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.3D.170.R.05-ABS50	U43 51700	17,0	50	113	51	82	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.3D.175.R.05-ABS50	U43 51750	17,5	50	116	54	85	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.3D.180.R.05-ABS50	U43 51800	18,0	50	116	54	85	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.3D.185.R.06-ABS50	U43 51850	18,5	50	120	57	89	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.3D.190.R.06-ABS50	U43 51900	19,0	50	120	57	89	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.3D.195.R.06-ABS50	U43 51950	19,5	50	123	60	92	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.3D.200.R.06-ABS50	U43 52000	20,0	50	123	60	92	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.3D.205.R.07-ABS50	U43 52050	20,5	50	126	63	95	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.3D.210.R.07-ABS50	U43 52100	21,0	50	126	63	95	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.3D.215.R.07-ABS50	U43 52150	21,5	50	129	66	98	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.3D.220.R.07-ABS50	U43 52200	22,0	50	129	66	98	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.3D.225.R.07-ABS50	U43 52250	22,5	50	132	69	101	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.3D.230.R.07-ABS50	U43 52300	23,0	50	132	69	101	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.3D.235.R.08-ABS50	U43 52350	23,5	50	135	72	104	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.3D.240.R.08-ABS50	U43 52400	24,0	50	135	72	104	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.3D.245.R.08-ABS50	U43 52450	24,5	50	139	75	108	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.3D.250.R.08-ABS50	U43 52500	25,0	50	139	75	108	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.3D.255.R.08-ABS50	U43 52550	25,5	50	142	78	111	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.3D.260.R.08-ABS50	U43 52600	26,0	50	142	78	111	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.3D.265.R.09-ABS50	U43 52650	26,5	50	146	81	115	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.3D.270.R.09-ABS50	U43 52700	27,0	50	146	81	115	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.3D.275.R.09-ABS50	U43 52750	27,5	50	149	84	118	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.3D.280.R.09-ABS50	U43 52800	28,0	50	149	84	118	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.3D.285.R.09-ABS50	U43 52850	28,5	50	153	87	122	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.3D.290.R.09-ABS50	U43 52900	29,0	50	153	87	122	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.3D.295.R.09-ABS50	U43 52950	29,5	50	156	90	125	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.3D.300.R.09-ABS50	U43 53000	30,0	50	156	90	125	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.3D.305.R.10-ABS63	U43 63050	30,5	63	170	93	132	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.3D.310.R.10-ABS63	U43 63100	31,0	63	170	93	132	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.3D.315.R.10-ABS63	U43 63150	31,5	63	173	96	135	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.3D.320.R.10-ABS63	U43 63200	32,0	63	173	96	135	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.3D.325.R.10-ABS63	U43 63250	32,5	63	177	99	139	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.3D.330.R.10-ABS63	U43 63300	33,0	63	177	99	139	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.3D.335.R.11-ABS63	U43 63350	33,5	63	180	102	142	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.3D.340.R.11-ABS63	U43 63400	34,0	63	180	102	142	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.3D.345.R.11-ABS63	U43 63450	34,5	63	184	105	146	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.3D.350.R.11-ABS63	U43 63500	35,0	63	184	105	146	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.3D.355.R.11-ABS63	U43 63550	35,5	63	187	108	149	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.3D.360.R.11-ABS63	U43 63600	36,0	63	187	108	149	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.3D.365.R.11-ABS63	U43 63650	36,5	63	191	111	153	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.3D.370.R.11-ABS63	U43 63700	37,0	63	191	111	153	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.3D.375.R.12-ABS63	U43 63750	37,5	63	194	114	156	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.3D.380.R.12-ABS63	U43 63800	38,0	63	194	114	156	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.3D.385.R.12-ABS63	U43 63850	38,5	63	198	117	160	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.3D.390.R.12-ABS63	U43 63900	39,0	63	198	117	160	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.3D.395.R.12-ABS63	U43 63950	39,5	63	201	120	163	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.3D.400.R.12-ABS63	U43 64000	40,0	63	201	120	163	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.3D.405.R.12-ABS63	U43 64050	40,5	63	205	123	167	6,25	SOGX 120408	40596
KUB-P.3D.410.R.12-ABS63	U43 64100	41,0	63	205	123	167	6,25	SOGX 120408	41096

Продолжение на следующей странице

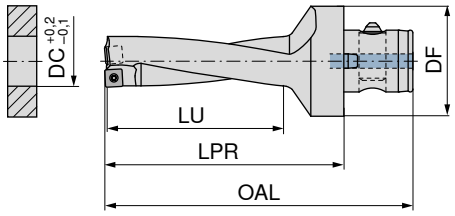
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

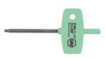
≤ 3xD

ABS



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 873 ...
KUB-P.3D.415.R.12-ABS63	U43 64150	41,5	63	208	126	170	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.3D.420.R.12-ABS63	U43 64200	42,0	63	208	126	170	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.3D.425.R.13-ABS63	U43 64250	42,5	63	212	129	174	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.3D.430.R.13-ABS63	U43 64300	43,0	63	212	129	174	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.3D.435.R.13-ABS63	U43 64350	43,5	63	215	132	177	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.3D.440.R.13-ABS63	U43 64400	44,0	63	215	132	177	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.3D.445.R.13-ABS63	U43 64450	44,5	63	219	135	181	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.3D.450.R.13-ABS63	U43 64500	45,0	63	219	135	181	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.3D.455.R.13-ABS63	U43 64550	45,5	63	219	138	181	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.3D.460.R.13-ABS63	U43 64600	46,0	63	219	138	181	6,25	SOGX 130508	46096
KUB-P.3D.470.R.08-ABS63	U43 64700	47,0	63	234	148	196	1,28	SOGX 080308	47096
KUB-P.3D.480.R.08-ABS63	U43 64800	48,0	63	237	153	199	1,28	SOGX 080308	48096
KUB-P.3D.490.R.08-ABS63	U43 64900	49,0	63	240	158	202	1,28	SOGX 080308	49096
KUB-P.3D.500.R.08-ABS63	U43 65000	50,0	63	243	163	205	1,28	SOGX 080308	50096
KUB-P.3D.510.R.08-ABS63	U43 65100	51,0	63	246	168	205	1,28	SOGX 080308	51096
KUB-P.3D.520.R.08-ABS63	U43 65200	52,0	63	249	173	211	1,28	SOGX 080308	52096
KUB-P.3D.530.R.10-ABS63	U43 65300	53,0	63	252	178	214	2,8	SOGX 100408	53096
KUB-P.3D.540.R.10-ABS63	U43 65400	54,0	63	255	182	217	2,8	SOGX 100408	54096
KUB-P.3D.550.R.10-ABS80	U43 75500	55,0	80	263	170	220	2,8	SOGX 100408	55098
KUB-P.3D.560.R.10-ABS80	U43 75600	56,0	80	266	173	223	2,8	SOGX 100408	56098
KUB-P.3D.570.R.10-ABS80	U43 75700	57,0	80	269	177	226	2,8	SOGX 100408	57098
KUB-P.3D.580.R.10-ABS80	U43 75800	58,0	80	272	182	229	2,8	SOGX 100408	58098
KUB-P.3D.590.R.10-ABS80	U43 75900	59,0	80	275	186	232	2,8	SOGX 100408	59098
KUB-P.3D.600.R.10-ABS80	U43 76000	60,0	80	278	185	235	2,8	SOGX 100408	60098
KUB-P.3D.610.R.10-ABS80	U43 76100	61,0	80	281	189	238	2,8	SOGX 100408	61098
KUB-P.3D.620.R.10-ABS80	U43 76200	62,0	80	284	194	241	2,8	SOGX 100408	62098
KUB-P.3D.630.R.10-ABS80	U43 76300	63,0	80	287	194	244	2,8	SOGX 100408	63098
KUB-P.3D.640.R.10-ABS80	U43 76400	64,0	80	290	199	247	2,8	SOGX 100408	64098
KUB-P.3D.650.R.10-ABS80	U43 76500	65,0	80	293	204	250	2,8	SOGX 100408	65098

Комплектующие DC	 Ключ флажковый 80 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...
14 - 16	057		10100
16,5 - 18		123	10000
18,5 - 23		123	10700
23,5 - 26		125	10800
26,5 - 30		125	10200
30,5 - 37		128	10300
37,5 - 46		129	10400
47 - 52		125	10800
53 - 65		125	10300

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

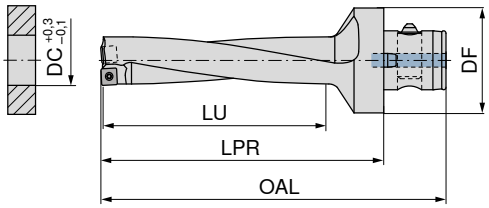
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 4xD

ABS



10 874 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.4D.140.R.04-ABS50	U44 51400	14,0	50	114	56	83	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.4D.145.R.04-ABS50	U44 51450	14,5	50	119	60	88	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.4D.150.R.04-ABS50	U44 51500	15,0	50	119	60	88	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.4D.155.R.04-ABS50	U44 51550	15,5	50	125	64	94	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.4D.160.R.04-ABS50	U44 51600	16,0	50	125	64	94	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.4D.165.R.05-ABS50	U44 51650	16,5	50	130	68	99	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.4D.170.R.05-ABS50	U44 51700	17,0	50	130	68	99	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.4D.175.R.05-ABS50	U44 51750	17,5	50	134	72	103	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.4D.180.R.05-ABS50	U44 51800	18,0	50	134	72	103	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.4D.185.R.06-ABS50	U44 51850	18,5	50	139	76	108	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.4D.190.R.06-ABS50	U44 51900	19,0	50	139	76	108	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.4D.195.R.06-ABS50	U44 51950	19,5	50	143	80	112	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.4D.200.R.06-ABS50	U44 52000	20,0	50	143	80	112	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.4D.205.R.07-ABS50	U44 52050	20,5	50	147	84	116	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.4D.210.R.07-ABS50	U44 52100	21,0	50	147	84	116	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.4D.215.R.07-ABS50	U44 52150	21,5	50	151	88	120	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.4D.220.R.07-ABS50	U44 52200	22,0	50	151	88	120	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.4D.225.R.07-ABS50	U44 52250	22,5	50	155	92	124	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.4D.230.R.07-ABS50	U44 52300	23,0	50	155	92	124	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.4D.235.R.08-ABS50	U44 52350	23,5	50	159	96	128	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.4D.240.R.08-ABS50	U44 52400	24,0	50	159	96	128	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.4D.245.R.08-ABS50	U44 52450	24,5	50	164	100	133	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.4D.250.R.08-ABS50	U44 52500	25,0	50	164	100	133	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.4D.255.R.08-ABS50	U44 52550	25,5	50	168	104	137	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.4D.260.R.08-ABS50	U44 52600	26,0	50	168	104	137	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.4D.265.R.09-ABS50	U44 52650	26,5	50	173	108	142	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.4D.270.R.09-ABS50	U44 52700	27,0	50	173	108	142	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.4D.275.R.09-ABS50	U44 52750	27,5	50	177	112	146	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.4D.280.R.09-ABS50	U44 52800	28,0	50	177	112	146	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.4D.285.R.09-ABS50	U44 52850	28,5	50	182	116	151	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.4D.290.R.09-ABS50	U44 52900	29,0	50	182	116	151	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.4D.295.R.09-ABS50	U44 52950	29,5	50	186	120	155	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.4D.300.R.09-ABS50	U44 53000	30,0	50	186	120	155	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.4D.305.R.10-ABS63	U44 63050	30,5	63	201	124	163	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.4D.310.R.10-ABS63	U44 63100	31,0	63	201	124	163	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.4D.315.R.10-ABS63	U44 63150	31,5	63	205	128	167	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.4D.320.R.10-ABS63	U44 63200	32,0	63	205	128	167	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.4D.325.R.10-ABS63	U44 63250	32,5	63	210	132	172	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.4D.330.R.10-ABS63	U44 63300	33,0	63	210	132	172	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.4D.335.R.11-ABS63	U44 63350	33,5	63	214	136	176	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.4D.340.R.11-ABS63	U44 63400	34,0	63	214	136	176	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.4D.345.R.11-ABS63	U44 63450	34,5	63	219	140	181	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.4D.350.R.11-ABS63	U44 63500	35,0	63	219	140	181	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.4D.355.R.11-ABS63	U44 63550	35,5	63	223	144	185	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.4D.360.R.11-ABS63	U44 63600	36,0	63	223	144	185	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.4D.365.R.11-ABS63	U44 63650	36,5	63	228	148	190	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.4D.370.R.11-ABS63	U44 63700	37,0	63	228	148	190	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.4D.375.R.12-ABS63	U44 63750	37,5	63	232	152	194	6,25	SOGX 120408	37596

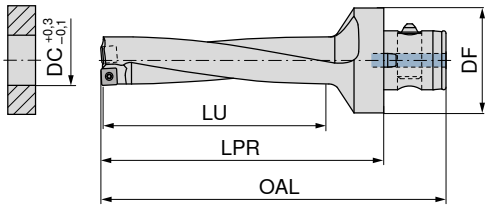
Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 4xD

ABS



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 874 ...
KUB-P.4D.380.R.12-ABS63	U44 63800	38,0	63	232	152	194	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.4D.385.R.12-ABS63	U44 63850	38,5	63	237	156	199	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.4D.390.R.12-ABS63	U44 63900	39,0	63	237	156	199	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.4D.395.R.12-ABS63	U44 63950	39,5	63	241	160	203	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.4D.400.R.12-ABS63	U44 64000	40,0	63	241	160	203	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.4D.405.R.12-ABS63	U44 64050	40,5	63	246	164	208	6,25	SOGX 120408	40596
KUB-P.4D.410.R.12-ABS63	U44 64100	41,0	63	246	164	208	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.4D.415.R.12-ABS63	U44 64150	41,5	63	250	168	212	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.4D.420.R.12-ABS63	U44 64200	42,0	63	250	168	212	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.4D.425.R.13-ABS63	U44 64250	42,5	63	255	172	217	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.4D.430.R.13-ABS63	U44 64300	43,0	63	255	172	217	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.4D.435.R.13-ABS63	U44 64350	43,5	63	259	176	221	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.4D.440.R.13-ABS63	U44 64400	44,0	63	259	176	221	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.4D.445.R.13-ABS63	U44 64450	44,5	63	264	180	226	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.4D.450.R.13-ABS63	U44 64500	45,0	63	264	180	226	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.4D.455.R.13-ABS63	U44 64550	45,5	63	268	184	230	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.4D.460.R.13-ABS63	U44 64600	46,0	63	268	184	230	6,25	SOGX 130508	46096

Комплектующие DC	Ключ флажковый 80 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...
14 - 16	057		10100
16,5 - 18		123	10000
18,5 - 23		123	10700
23,5 - 26		125	10800
26,5 - 30		125	10200
30,5 - 37		128	10300
37,5 - 46		129	10400

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

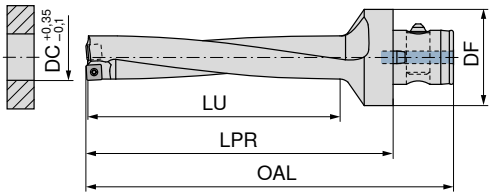
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 5xD

ABS



10 875 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.5D.140.R.04-ABS50	U45 51400	14,0	50	128	70	97	0,38	SOGX 040204	**14095**
KUB-P.5D.145.R.04-ABS50	U45 51450	14,5	50	134	75	103	0,38	SOGX 040204	**14595**
KUB-P.5D.150.R.04-ABS50	U45 51500	15,0	50	134	75	103	0,38	SOGX 040204	**15095**
KUB-P.5D.155.R.04-ABS50	U45 51550	15,5	50	141	80	110	0,38	SOGX 040204	**15595**
KUB-P.5D.160.R.04-ABS50	U45 51600	16,0	50	141	80	110	0,38	SOGX 040204	**16095**
KUB-P.5D.165.R.05-ABS50	U45 51650	16,5	50	147	85	116	0,62	SOGX 050204	**16595**
KUB-P.5D.170.R.05-ABS50	U45 51700	17,0	50	147	85	116	0,62	SOGX 050204	**17095**
KUB-P.5D.175.R.05-ABS50	U45 51750	17,5	50	152	90	121	0,62	SOGX 050204	**17595**
KUB-P.5D.180.R.05-ABS50	U45 51800	18,0	50	152	90	121	0,62	SOGX 050204	**18095**
KUB-P.5D.185.R.06-ABS50	U45 51850	18,5	50	158	95	127	1,01	SOGX 060206	**18595**
KUB-P.5D.190.R.06-ABS50	U45 51900	19,0	50	158	95	127	1,01	SOGX 060206	**19095**
KUB-P.5D.195.R.06-ABS50	U45 51950	19,5	50	163	100	132	1,01	SOGX 060206	**19595**
KUB-P.5D.200.R.06-ABS50	U45 52000	20,0	50	163	100	132	1,01	SOGX 060206	**20095**
KUB-P.5D.205.R.07-ABS50	U45 52050	20,5	50	168	105	137	1,01	SOGX 07T208	**20595**
KUB-P.5D.210.R.07-ABS50	U45 52100	21,0	50	168	105	137	1,01	SOGX 07T208	**21095**
KUB-P.5D.215.R.07-ABS50	U45 52150	21,5	50	173	110	142	1,01	SOGX 07T208	**21595**
KUB-P.5D.220.R.07-ABS50	U45 52200	22,0	50	173	110	142	1,01	SOGX 07T208	**22095**
KUB-P.5D.225.R.07-ABS50	U45 52250	22,5	50	178	115	147	1,01	SOGX 07T208	**22595**
KUB-P.5D.230.R.07-ABS50	U45 52300	23,0	50	178	115	147	1,01	SOGX 07T208	**23095**
KUB-P.5D.235.R.08-ABS50	U45 52350	23,5	50	183	120	152	1,28	SOGX 080308	**23595**
KUB-P.5D.240.R.08-ABS50	U45 52400	24,0	50	183	120	152	1,28	SOGX 080308	**24095**
KUB-P.5D.245.R.08-ABS50	U45 52450	24,5	50	189	125	158	1,28	SOGX 080308	**24595**
KUB-P.5D.250.R.08-ABS50	U45 52500	25,0	50	189	125	158	1,28	SOGX 080308	**25095**
KUB-P.5D.255.R.08-ABS50	U45 52550	25,5	50	194	130	163	1,28	SOGX 080308	**25595**
KUB-P.5D.260.R.08-ABS50	U45 52600	26,0	50	194	130	163	1,28	SOGX 080308	**26095**
KUB-P.5D.265.R.09-ABS50	U45 52650	26,5	50	200	135	169	2,25	SOGX 09T308	**26595**
KUB-P.5D.270.R.09-ABS50	U45 52700	27,0	50	200	135	169	2,25	SOGX 09T308	**27095**
KUB-P.5D.275.R.09-ABS50	U45 52750	27,5	50	205	140	174	2,25	SOGX 09T308	**27595**
KUB-P.5D.280.R.09-ABS50	U45 52800	28,0	50	205	140	174	2,25	SOGX 09T308	**28095**
KUB-P.5D.285.R.09-ABS50	U45 52850	28,5	50	211	145	180	2,25	SOGX 09T308	**28595**
KUB-P.5D.290.R.09-ABS50	U45 52900	29,0	50	211	145	180	2,25	SOGX 09T308	**29095**
KUB-P.5D.295.R.09-ABS50	U45 52950	29,5	50	216	150	185	2,25	SOGX 09T308	**29595**
KUB-P.5D.300.R.09-ABS50	U45 53000	30,0	50	216	150	185	2,25	SOGX 09T308	**30095**
KUB-P.5D.305.R.10-ABS63	U45 63050	30,5	63	232	155	194	2,8	SOGX 100408	**30596**
KUB-P.5D.310.R.10-ABS63	U45 63100	31,0	63	232	155	194	2,8	SOGX 100408	**31096**
KUB-P.5D.315.R.10-ABS63	U45 63150	31,5	63	237	160	199	2,8	SOGX 100408	**31596**
KUB-P.5D.320.R.10-ABS63	U45 63200	32,0	63	237	160	199	2,8	SOGX 100408	**32096**
KUB-P.5D.325.R.10-ABS63	U45 63250	32,5	63	243	165	205	2,8	SOGX 100408	**32596**
KUB-P.5D.330.R.10-ABS63	U45 63300	33,0	63	243	165	205	2,8	SOGX 100408	**33096**
KUB-P.5D.335.R.11-ABS63	U45 63350	33,5	63	248	170	210	2,8	SOGX 110408	**33596**
KUB-P.5D.340.R.11-ABS63	U45 63400	34,0	63	248	170	210	2,8	SOGX 110408	**34096**
KUB-P.5D.345.R.11-ABS63	U45 63450	34,5	63	254	175	216	2,8	SOGX 110408	**34596**
KUB-P.5D.350.R.11-ABS63	U45 63500	35,0	63	254	175	216	2,8	SOGX 110408	**35096**
KUB-P.5D.355.R.11-ABS63	U45 63550	35,5	63	259	180	221	2,8	SOGX 110408	**35596**
KUB-P.5D.360.R.11-ABS63	U45 63600	36,0	63	259	180	221	2,8	SOGX 110408	**36096**
KUB-P.5D.365.R.11-ABS63	U45 63650	36,5	63	265	185	227	2,8	SOGX 110408	**36596**
KUB-P.5D.370.R.11-ABS63	U45 63700	37,0	63	265	185	227	2,8	SOGX 110408	**37096**
KUB-P.5D.375.R.12-ABS63	U45 63750	37,5	63	270	190	232	6,25	SOGX 120408	**37596**

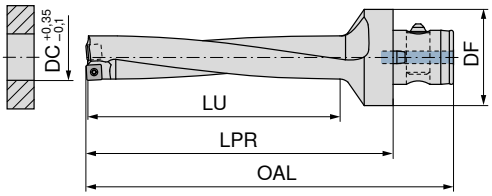
Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 5xD

ABS



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 875 ...
KUB-P.5D.380.R.12-ABS63	U45 63800	38,0	63	270	190	232	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.5D.385.R.12-ABS63	U45 63850	38,5	63	276	195	238	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.5D.390.R.12-ABS63	U45 63900	39,0	63	276	195	238	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.5D.395.R.12-ABS63	U45 63950	39,5	63	281	200	243	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.5D.400.R.12-ABS63	U45 64000	40,0	63	281	200	243	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.5D.405.R.12-ABS63	U45 64050	40,5	63	287	205	249	6,25	SOGX 120408	40596
KUB-P.5D.410.R.12-ABS63	U45 64100	41,0	63	287	205	249	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.5D.415.R.12-ABS63	U45 64150	41,5	63	292	210	254	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.5D.420.R.12-ABS63	U45 64200	42,0	63	292	210	254	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.5D.425.R.13-ABS63	U45 64250	42,5	63	298	215	260	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.5D.430.R.13-ABS63	U45 64300	43,0	63	298	215	260	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.5D.435.R.13-ABS63	U45 64350	43,5	63	303	220	265	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.5D.440.R.13-ABS63	U45 64400	44,0	63	303	220	265	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.5D.445.R.13-ABS63	U45 64450	44,5	63	309	225	271	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.5D.450.R.13-ABS63	U45 64500	45,0	63	309	225	271	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.5D.455.R.13-ABS63	U45 64550	45,5	63	314	230	276	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.5D.460.R.13-ABS63	U45 64600	46,0	63	314	230	276	6,25	SOGX 130508	46096

Комплектующие DC	Ключ флажковый 80 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...
14 - 16	057		10100
16,5 - 18		123	10000
18,5 - 23		123	10700
23,5 - 26		125	10800
26,5 - 30		125	10200
30,5 - 37		128	10300
37,5 - 46		129	10400

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

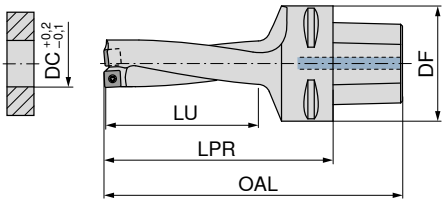
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 3xD

PSC



10 873 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.3D.140.R.04-PSC50	U40 61400	14,0	50	103	42	73	0,38	SOGX 040204	**14055**
KUB-P.3D.145.R.04-PSC50	U40 61450	14,5	50	107	45	77	0,38	SOGX 040204	**14555**
KUB-P.3D.150.R.04-PSC50	U40 61500	15,0	50	107	45	77	0,38	SOGX 040204	**15055**
KUB-P.3D.155.R.04-PSC50	U40 61550	15,5	50	112	48	82	0,38	SOGX 040204	**15555**
KUB-P.3D.160.R.04-PSC50	U40 61600	16,0	50	112	48	82	0,38	SOGX 040204	**16055**
KUB-P.3D.160.R.04-PSC63	U40 71600	16,0	63	124	48	86	0,38	SOGX 040204	**16056**
KUB-P.3D.165.R.05-PSC50	U40 61650	16,5	50	116	51	86	0,62	SOGX 050204	**16555**
KUB-P.3D.170.R.05-PSC50	U40 61700	17,0	50	116	51	86	0,62	SOGX 050204	**17055**
KUB-P.3D.175.R.05-PSC50	U40 61750	17,5	50	119	54	89	0,62	SOGX 050204	**17555**
KUB-P.3D.180.R.05-PSC50	U40 61800	18,0	50	119	54	89	0,62	SOGX 050204	**18055**
KUB-P.3D.165.R.05-PSC63	U40 71650	16,5	63	128	51	90	0,62	SOGX 050204	**16556**
KUB-P.3D.170.R.05-PSC63	U40 71700	17,0	63	128	51	90	0,62	SOGX 050204	**17056**
KUB-P.3D.175.R.05-PSC63	U40 71750	17,5	63	131	54	93	0,62	SOGX 050204	**17556**
KUB-P.3D.180.R.05-PSC63	U40 71800	18,0	63	131	54	93	0,62	SOGX 050204	**18056**
KUB-P.3D.185.R.06-PSC50	U40 61850	18,5	50	123	57	93	1,01	SOGX 060206	**18555**
KUB-P.3D.190.R.06-PSC50	U40 61900	19,0	50	123	57	93	1,01	SOGX 060206	**19055**
KUB-P.3D.195.R.06-PSC50	U40 61950	19,5	50	126	60	96	1,01	SOGX 060206	**19555**
KUB-P.3D.200.R.06-PSC50	U40 62000	20,0	50	126	60	96	1,01	SOGX 060206	**20055**
KUB-P.3D.185.R.06-PSC63	U40 71850	18,5	63	135	57	97	1,01	SOGX 060206	**18556**
KUB-P.3D.190.R.06-PSC63	U40 71900	19,0	63	135	57	97	1,01	SOGX 060206	**19056**
KUB-P.3D.195.R.06-PSC63	U40 71950	19,5	63	138	60	100	1,01	SOGX 060206	**19556**
KUB-P.3D.200.R.06-PSC63	U40 72000	20,0	63	138	60	100	1,01	SOGX 060206	**20056**
KUB-P.3D.205.R.07-PSC50	U40 62050	20,5	50	130	63	100	1,01	SOGX 07T208	**20555**
KUB-P.3D.210.R.07-PSC50	U40 62100	21,0	50	130	63	100	1,01	SOGX 07T208	**21055**
KUB-P.3D.215.R.07-PSC50	U40 62150	21,5	50	133	66	103	1,01	SOGX 07T208	**21555**
KUB-P.3D.220.R.07-PSC50	U40 62200	22,0	50	133	66	103	1,01	SOGX 07T208	**22055**
KUB-P.3D.225.R.07-PSC50	U40 62250	22,5	50	137	69	107	1,01	SOGX 07T208	**22555**
KUB-P.3D.230.R.07-PSC50	U40 62300	23,0	50	137	69	107	1,01	SOGX 07T208	**23055**
KUB-P.3D.205.R.07-PSC63	U40 72050	20,5	63	142	63	104	1,01	SOGX 07T208	**20556**
KUB-P.3D.210.R.07-PSC63	U40 72100	21,0	63	142	63	104	1,01	SOGX 07T208	**21056**
KUB-P.3D.215.R.07-PSC63	U40 72150	21,5	63	145	66	107	1,01	SOGX 07T208	**21556**
KUB-P.3D.220.R.07-PSC63	U40 72200	22,0	63	145	66	107	1,01	SOGX 07T208	**22056**
KUB-P.3D.225.R.07-PSC63	U40 72250	22,5	63	149	69	111	1,01	SOGX 07T208	**22556**
KUB-P.3D.230.R.07-PSC63	U40 72300	23,0	63	149	69	111	1,01	SOGX 07T208	**23056**
KUB-P.3D.235.R.08-PSC50	U40 62350	23,5	50	140	72	110	1,28	SOGX 080308	**23555**
KUB-P.3D.240.R.08-PSC50	U40 62400	24,0	50	140	72	110	1,28	SOGX 080308	**24055**
KUB-P.3D.245.R.08-PSC50	U40 62450	24,5	50	144	75	114	1,28	SOGX 080308	**24555**
KUB-P.3D.250.R.08-PSC50	U40 62500	25,0	50	144	75	114	1,28	SOGX 080308	**25055**
KUB-P.3D.255.R.08-PSC50	U40 62550	25,5	50	147	78	117	1,28	SOGX 080308	**25555**
KUB-P.3D.260.R.08-PSC50	U40 62600	26,0	50	147	78	117	1,28	SOGX 080308	**26055**
KUB-P.3D.235.R.08-PSC63	U40 72350	23,5	63	152	72	114	1,28	SOGX 080308	**23556**
KUB-P.3D.240.R.08-PSC63	U40 72400	24,0	63	152	72	114	1,28	SOGX 080308	**24056**
KUB-P.3D.245.R.08-PSC63	U40 72450	24,5	63	156	75	118	1,28	SOGX 080308	**24556**
KUB-P.3D.250.R.08-PSC63	U40 72500	25,0	63	156	75	118	1,28	SOGX 080308	**25056**
KUB-P.3D.255.R.08-PSC63	U40 72550	25,5	63	159	78	121	1,28	SOGX 080308	**25556**
KUB-P.3D.260.R.08-PSC63	U40 72600	26,0	63	159	78	121	1,28	SOGX 080308	**26056**
KUB-P.3D.265.R.09-PSC50	U40 62650	26,5	50	151	81	121	2,25	SOGX 09T308	**26555**
KUB-P.3D.270.R.09-PSC50	U40 62700	27,0	50	151	81	121	2,25	SOGX 09T308	**27055**
KUB-P.3D.275.R.09-PSC50	U40 62750	27,5	50	154	84	124	2,25	SOGX 09T308	**27555**
KUB-P.3D.280.R.09-PSC50	U40 62800	28,0	50	154	84	124	2,25	SOGX 09T308	**28055**
KUB-P.3D.285.R.09-PSC50	U40 62850	28,5	50	158	87	128	2,25	SOGX 09T308	**28555**
KUB-P.3D.290.R.09-PSC50	U40 62900	29,0	50	158	87	128	2,25	SOGX 09T308	**29055**
KUB-P.3D.295.R.09-PSC50	U40 62950	29,5	50	161	90	131	2,25	SOGX 09T308	**29555**
KUB-P.3D.300.R.09-PSC50	U40 63000	30,0	50	161	90	131	2,25	SOGX 09T308	**30055**
KUB-P.3D.265.R.09-PSC63	U40 72650	26,5	63	163	81	125	2,25	SOGX 09T308	**26556**
KUB-P.3D.270.R.09-PSC63	U40 72700	27,0	63	163	81	125	2,25	SOGX 09T308	**27056**
KUB-P.3D.275.R.09-PSC63	U40 72750	27,5	63	166	84	128	2,25	SOGX 09T308	**27556**
KUB-P.3D.280.R.09-PSC63	U40 72800	28,0	63	166	84	128	2,25	SOGX 09T308	**28056**

Продолжение на следующей странице

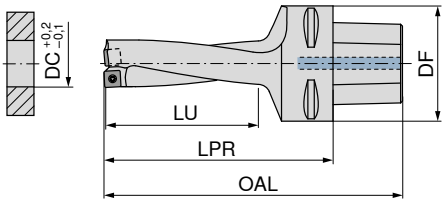
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

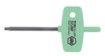
≤ 3xD

PSC



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 873 ...
KUB-P.3D.285.R.09-PSC63	U40 72850	28,5	63	170	87	132	2,25	SOGX 09T308	28556
KUB-P.3D.290.R.09-PSC63	U40 72900	29,0	63	170	87	132	2,25	SOGX 09T308	29056
KUB-P.3D.295.R.09-PSC63	U40 72950	29,5	63	173	90	135	2,25	SOGX 09T308	29556
KUB-P.3D.300.R.09-PSC63	U40 73000	30,0	63	173	90	135	2,25	SOGX 09T308	30056
KUB-P.3D.305.R.10-PSC50	U40 63050	30,5	50	165	98	135	2,8	SOGX 100408	30555
KUB-P.3D.310.R.10-PSC50	U40 63100	31,0	50	165	98	135	2,8	SOGX 100408	31055
KUB-P.3D.315.R.10-PSC50	U40 63150	31,5	50	168	101	138	2,8	SOGX 100408	31555
KUB-P.3D.320.R.10-PSC50	U40 63200	32,0	50	168	101	138	2,8	SOGX 100408	32055
KUB-P.3D.325.R.10-PSC50	U40 63250	32,5	50	172	104	142	2,8	SOGX 100408	32555
KUB-P.3D.330.R.10-PSC50	U40 63300	33,0	50	172	104	142	2,8	SOGX 100408	33055
KUB-P.3D.305.R.10-PSC63	U40 73050	30,5	63	177	98	139	2,8	SOGX 100408	30556
KUB-P.3D.310.R.10-PSC63	U40 73100	31,0	63	177	98	139	2,8	SOGX 100408	31056
KUB-P.3D.315.R.10-PSC63	U40 73150	31,5	63	180	101	142	2,8	SOGX 100408	31556
KUB-P.3D.320.R.10-PSC63	U40 73200	32,0	63	180	101	142	2,8	SOGX 100408	32056
KUB-P.3D.325.R.10-PSC63	U40 73250	32,5	63	184	104	146	2,8	SOGX 100408	32556
KUB-P.3D.330.R.10-PSC63	U40 73300	33,0	63	184	104	146	2,8	SOGX 100408	33056
KUB-P.3D.335.R.11-PSC50	U40 63350	33,5	50	175	107	145	2,8	SOGX 110408	33555
KUB-P.3D.340.R.11-PSC50	U40 63400	34,0	50	175	107	145	2,8	SOGX 110408	34055
KUB-P.3D.345.R.11-PSC50	U40 63450	34,5	50	179	110	149	2,8	SOGX 110408	34555
KUB-P.3D.350.R.11-PSC50	U40 63500	35,0	50	179	110	149	2,8	SOGX 110408	35055
KUB-P.3D.355.R.11-PSC50	U40 63550	35,5	50	182	113	152	2,8	SOGX 110408	35555
KUB-P.3D.360.R.11-PSC50	U40 63600	36,0	50	182	113	152	2,8	SOGX 110408	36055
KUB-P.3D.365.R.11-PSC50	U40 63650	36,5	50	186	116	156	2,8	SOGX 110408	36555
KUB-P.3D.370.R.11-PSC50	U40 63700	37,0	50	186	116	156	2,8	SOGX 110408	37055
KUB-P.3D.335.R.11-PSC63	U40 73350	33,5	63	187	107	149	2,8	SOGX 110408	33556
KUB-P.3D.340.R.11-PSC63	U40 73400	34,0	63	187	107	149	2,8	SOGX 110408	34056
KUB-P.3D.345.R.11-PSC63	U40 73450	34,5	63	191	110	153	2,8	SOGX 110408	34556
KUB-P.3D.350.R.11-PSC63	U40 73500	35,0	63	191	110	153	2,8	SOGX 110408	35056
KUB-P.3D.355.R.11-PSC63	U40 73550	35,5	63	194	113	156	2,8	SOGX 110408	35556
KUB-P.3D.360.R.11-PSC63	U40 73600	36,0	63	194	113	156	2,8	SOGX 110408	36056
KUB-P.3D.365.R.11-PSC63	U40 73650	36,5	63	198	116	160	2,8	SOGX 110408	36556
KUB-P.3D.370.R.11-PSC63	U40 73700	37,0	63	198	116	160	2,8	SOGX 110408	37056

Комплектующие DC	 Ключ флажковый 80 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...
14 - 16	057		10100
16,5 - 18		123	10000
18,5 - 23		123	10700
23,5 - 26		125	10800
26,5 - 30		125	10200
30,5 - 37		128	10300

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Pentron – с хвостовиком PSC 40 доступно по запросу

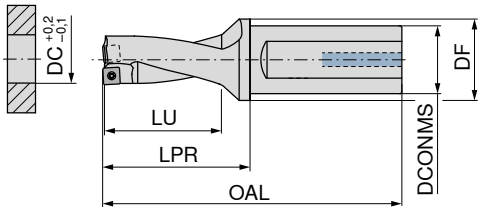
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 2xD

C



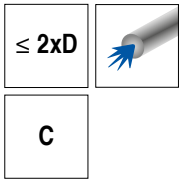
10 872 ...

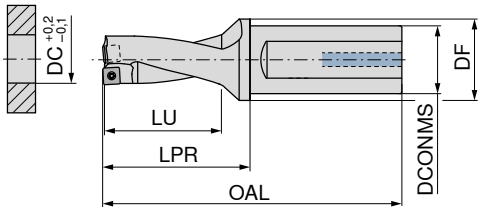
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.2D.140.R.04-C20	U42 01400	14,0	20	30	91	28	41	0,38	SOGX 040204	**14001**
KUB-P.2D.145.R.04-C20	U42 01450	14,5	20	30	94	30	44	0,38	SOGX 040204	**14501**
KUB-P.2D.150.R.04-C20	U42 01500	15,0	20	30	94	30	44	0,38	SOGX 040204	**15001**
KUB-P.2D.155.R.04-C20	U42 01550	15,5	20	30	98	32	48	0,38	SOGX 040204	**15501**
KUB-P.2D.160.R.04-C20	U42 01600	16,0	20	30	98	32	48	0,38	SOGX 040204	**16001**
KUB-P.2D.165.R.05-C20	U42 01650	16,5	20	30	101	34	51	0,62	SOGX 050204	**16501**
KUB-P.2D.170.R.05-C20	U42 01700	17,0	20	30	101	34	51	0,62	SOGX 050204	**17001**
KUB-P.2D.175.R.05-C25	U42 11750	17,5	25	30	109	36	53	0,62	SOGX 050204	**17502**
KUB-P.2D.180.R.05-C25	U42 11800	18,0	25	30	109	36	53	0,62	SOGX 050204	**18002**
KUB-P.2D.185.R.06-C25	U42 11850	18,5	25	30	112	38	56	1,01	SOGX 060206	**18502**
KUB-P.2D.190.R.06-C25	U42 11900	19,0	25	30	112	38	56	1,01	SOGX 060206	**19002**
KUB-P.2D.195.R.06-C25	U42 11950	19,5	25	30	114	40	58	1,01	SOGX 060206	**19502**
KUB-P.2D.200.R.06-C25	U42 12000	20,0	25	30	114	40	58	1,01	SOGX 060206	**20002**
KUB-P.2D.205.R.07-C25	U42 12050	20,5	25	30	117	42	61	1,01	SOGX 07T208	**20502**
KUB-P.2D.210.R.07-C25	U42 12100	21,0	25	30	117	42	61	1,01	SOGX 07T208	**21002**
KUB-P.2D.215.R.07-C25	U42 12150	21,5	25	30	119	44	63	1,01	SOGX 07T208	**21502**
KUB-P.2D.220.R.07-C25	U42 12200	22,0	25	30	119	44	63	1,01	SOGX 07T208	**22002**
KUB-P.2D.225.R.07-C25	U42 12250	22,5	25	30	122	46	66	1,01	SOGX 07T208	**22502**
KUB-P.2D.230.R.07-C25	U42 12300	23,0	25	30	122	46	66	1,01	SOGX 07T208	**23002**
KUB-P.2D.235.R.08-C32	U42 22350	23,5	32	39	128	48	68	1,28	SOGX 080308	**23503**
KUB-P.2D.240.R.08-C32	U42 22400	24,0	32	39	128	48	68	1,28	SOGX 080308	**24003**
KUB-P.2D.245.R.08-C32	U42 22450	24,5	32	39	131	50	71	1,28	SOGX 080308	**24503**
KUB-P.2D.250.R.08-C32	U42 22500	25,0	32	39	131	50	71	1,28	SOGX 080308	**25003**
KUB-P.2D.255.R.08-C32	U42 22550	25,5	32	39	133	52	73	1,28	SOGX 080308	**25503**
KUB-P.2D.260.R.08-C32	U42 22600	26,0	32	39	133	52	73	1,28	SOGX 080308	**26003**
KUB-P.2D.265.R.09-C32	U42 22650	26,5	32	39	136	54	76	2,25	SOGX 09T308	**26503**
KUB-P.2D.270.R.09-C32	U42 22700	27,0	32	39	136	54	76	2,25	SOGX 09T308	**27003**
KUB-P.2D.275.R.09-C32	U42 22750	27,5	32	39	138	56	78	2,25	SOGX 09T308	**27503**
KUB-P.2D.280.R.09-C32	U42 22800	28,0	32	39	138	56	78	2,25	SOGX 09T308	**28003**
KUB-P.2D.285.R.09-C32	U42 22850	28,5	32	39	141	58	81	2,25	SOGX 09T308	**28503**
KUB-P.2D.290.R.09-C32	U42 22900	29,0	32	39	141	58	81	2,25	SOGX 09T308	**29003**
KUB-P.2D.295.R.09-C32	U42 22950	29,5	32	39	143	60	83	2,25	SOGX 09T308	**29503**
KUB-P.2D.300.R.09-C32	U42 23000	30,0	32	39	143	60	83	2,25	SOGX 09T308	**30003**
KUB-P.2D.305.R.10-C40	U42 33050	30,5	40	50	154	62	86	2,8	SOGX 100408	**30504**
KUB-P.2D.310.R.10-C40	U42 33100	31,0	40	50	154	62	86	2,8	SOGX 100408	**31004**
KUB-P.2D.315.R.10-C40	U42 33150	31,5	40	50	156	64	88	2,8	SOGX 100408	**31504**
KUB-P.2D.320.R.10-C40	U42 33200	32,0	40	50	156	64	88	2,8	SOGX 100408	**32004**
KUB-P.2D.325.R.10-C40	U42 33250	32,5	40	50	159	66	91	2,8	SOGX 100408	**32504**
KUB-P.2D.330.R.10-C40	U42 33300	33,0	40	50	159	66	91	2,8	SOGX 100408	**33004**
KUB-P.2D.335.R.11-C40	U42 33350	33,5	40	50	161	68	93	2,8	SOGX 110408	**33504**
KUB-P.2D.340.R.11-C40	U42 33400	34,0	40	50	161	68	93	2,8	SOGX 110408	**34004**
KUB-P.2D.345.R.11-C40	U42 33450	34,5	40	50	164	70	96	2,8	SOGX 110408	**34504**
KUB-P.2D.350.R.11-C40	U42 33500	35,0	40	50	164	70	96	2,8	SOGX 110408	**35004**
KUB-P.2D.355.R.11-C40	U42 33550	35,5	40	50	166	72	98	2,8	SOGX 110408	**35504**
KUB-P.2D.360.R.11-C40	U42 33600	36,0	40	50	166	72	98	2,8	SOGX 110408	**36004**
KUB-P.2D.365.R.11-C40	U42 33650	36,5	40	50	169	74	101	2,8	SOGX 110408	**36504**
KUB-P.2D.370.R.11-C40	U42 33700	37,0	40	50	169	74	101	2,8	SOGX 110408	**37004**
KUB-P.2D.375.R.12-C40	U42 33750	37,5	40	50	171	76	103	6,25	SOGX 120408	**37504**
KUB-P.2D.380.R.12-C40	U42 33800	38,0	40	50	171	76	103	6,25	SOGX 120408	**38004**
KUB-P.2D.385.R.12-C40	U42 33850	38,5	40	50	174	78	106	6,25	SOGX 120408	**38504**

Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты





										10 872 ...
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.2D.390.R.12-C40	U42 33900	39,0	40	50	174	78	106	6,25	SOGX 120408	**39004**
KUB-P.2D.395.R.12-C40	U42 33950	39,5	40	50	176	80	108	6,25	SOGX 120408	**39504**
KUB-P.2D.400.R.12-C40	U42 34000	40,0	40	50	176	80	108	6,25	SOGX 120408	**40004**
KUB-P.2D.405.R.12-C40	U42 34050	40,5	40	50	179	82	111	6,25	SOGX 120408	**40504**
KUB-P.2D.410.R.12-C40	U42 34100	41,0	40	50	179	82	111	6,25	SOGX 120408	**41004**
KUB-P.2D.415.R.12-C40	U42 34150	41,5	40	50	181	84	113	6,25	SOGX 120408	**41504**
KUB-P.2D.420.R.12-C40	U42 34200	42,0	40	50	181	84	113	6,25	SOGX 120408	**42004**
KUB-P.2D.425.R.13-C40	U42 34250	42,5	40	50	184	86	116	6,25	SOGX 130508	**42504**
KUB-P.2D.430.R.13-C40	U42 34300	43,0	40	50	184	86	116	6,25	SOGX 130508	**43004**
KUB-P.2D.435.R.13-C40	U42 34350	43,5	40	50	186	88	118	6,25	SOGX 130508	**43504**
KUB-P.2D.440.R.13-C40	U42 34400	44,0	40	50	186	88	118	6,25	SOGX 130508	**44004**
KUB-P.2D.445.R.13-C40	U42 34450	44,5	40	50	189	90	121	6,25	SOGX 130508	**44504**
KUB-P.2D.450.R.13-C40	U42 34500	45,0	40	50	189	90	121	6,25	SOGX 130508	**45004**
KUB-P.2D.455.R.13-C40	U42 34550	45,5	40	50	191	92	123	6,25	SOGX 130508	**45504**
KUB-P.2D.460.R.13-C40	U42 34600	46,0	40	50	191	92	123	6,25	SOGX 130508	**46004**

Ключ флажковый

Отвёртка

Зажимной винт

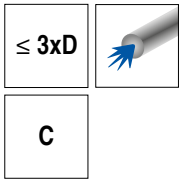
			80 950 ...			**10 950 ...**	
Комплектующие DC							
14 - 16	T05 - IP	**057**			M1,8x3,8 - 05IP	**10100**
16,5 - 18			T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
18,5 - 23			T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
23,5 - 26			T08 - IP	**125**	M2,5x6,3 - 08IP	**10800**
26,5 - 30			T08 - IP	**125**	M3,0x7,6 - 08IP	**10200**
31 - 37			T15 - IP	**128**	M3,5x7,5 - 15IP	**10300**
38 - 46			T20 - IP	**129**	M4,5x10 - 20IP	**10400**

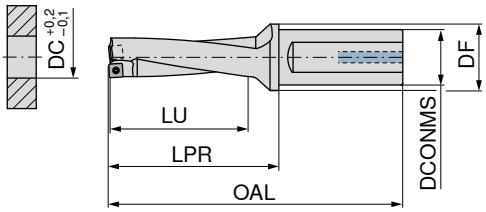
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты





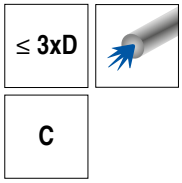
10 873 ...

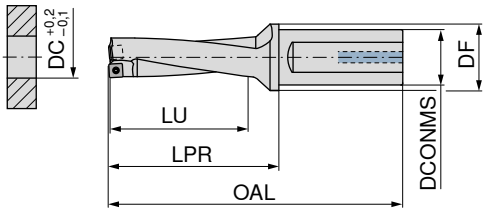
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.3D.140.R.04-C20	U43 01400	14,0	20	30	105	42	55	0,38	SOGX 040204	14001
KUB-P.3D.145.R.04-C20	U43 01450	14,5	20	30	109	45	59	0,38	SOGX 040204	14501
KUB-P.3D.150.R.04-C20	U43 01500	15,0	20	30	109	45	59	0,38	SOGX 040204	15001
KUB-P.3D.155.R.04-C20	U43 01550	15,5	20	30	114	48	64	0,38	SOGX 040204	15501
KUB-P.3D.160.R.04-C20	U43 01600	16,0	20	30	114	48	64	0,38	SOGX 040204	16001
KUB-P.3D.165.R.05-C20	U43 01650	16,5	20	30	118	51	68	0,62	SOGX 050204	16501
KUB-P.3D.170.R.05-C20	U43 01700	17,0	20	30	118	51	68	0,62	SOGX 050204	17001
KUB-P.3D.175.R.05-C25	U43 11750	17,5	25	30	127	54	71	0,62	SOGX 050204	17501
KUB-P.3D.180.R.05-C25	U43 11800	18,0	25	30	127	54	71	0,62	SOGX 050204	18001
KUB-P.3D.185.R.06-C25	U43 11850	18,5	25	30	131	57	75	1,01	SOGX 060206	18501
KUB-P.3D.190.R.06-C25	U43 11900	19,0	25	30	131	57	75	1,01	SOGX 060206	19001
KUB-P.3D.195.R.06-C25	U43 11950	19,5	25	30	134	60	78	1,01	SOGX 060206	19501
KUB-P.3D.200.R.06-C25	U43 12000	20,0	25	30	134	60	78	1,01	SOGX 060206	20001
KUB-P.3D.205.R.07-C25	U43 12050	20,5	25	30	138	63	82	1,01	SOGX 07T208	20501
KUB-P.3D.210.R.07-C25	U43 12100	21,0	25	30	138	63	82	1,01	SOGX 07T208	21001
KUB-P.3D.215.R.07-C25	U43 12150	21,5	25	30	141	66	85	1,01	SOGX 07T208	21501
KUB-P.3D.220.R.07-C25	U43 12200	22,0	25	30	141	66	85	1,01	SOGX 07T208	22002
KUB-P.3D.225.R.07-C25	U43 12250	22,5	25	30	145	69	89	1,01	SOGX 07T208	22502
KUB-P.3D.230.R.07-C25	U43 12300	23,0	25	30	145	69	89	1,01	SOGX 07T208	23002
KUB-P.3D.235.R.08-C32	U43 22350	23,5	32	39	152	72	92	1,28	SOGX 080308	23503
KUB-P.3D.240.R.08-C32	U43 22400	24,0	32	39	152	72	92	1,28	SOGX 080308	24003
KUB-P.3D.245.R.08-C32	U43 22450	24,5	32	39	156	75	96	1,28	SOGX 080308	24503
KUB-P.3D.250.R.08-C32	U43 22500	25,0	32	39	156	75	96	1,28	SOGX 080308	25003
KUB-P.3D.255.R.08-C32	U43 22550	25,5	32	39	159	78	99	1,28	SOGX 080308	25503
KUB-P.3D.260.R.08-C32	U43 22600	26,0	32	39	159	78	99	1,28	SOGX 080308	26003
KUB-P.3D.265.R.09-C32	U43 22650	26,5	32	39	163	81	103	2,25	SOGX 09T308	26503
KUB-P.3D.270.R.09-C32	U43 22700	27,0	32	39	163	81	103	2,25	SOGX 09T308	27003
KUB-P.3D.275.R.09-C32	U43 22750	27,5	32	39	166	84	106	2,25	SOGX 09T308	27503
KUB-P.3D.280.R.09-C32	U43 22800	28,0	32	39	166	84	106	2,25	SOGX 09T308	28003
KUB-P.3D.285.R.09-C32	U43 22850	28,5	32	39	170	87	110	2,25	SOGX 09T308	28503
KUB-P.3D.290.R.09-C32	U43 22900	29,0	32	39	170	87	110	2,25	SOGX 09T308	29003
KUB-P.3D.295.R.09-C32	U43 22950	29,5	32	39	173	90	113	2,25	SOGX 09T308	29503
KUB-P.3D.300.R.09-C32	U43 23000	30,0	32	39	173	90	113	2,25	SOGX 09T308	30003
KUB-P.3D.305.R.10-C40	U43 33050	30,5	40	50	185	93	117	2,8	SOGX 100408	30504
KUB-P.3D.310.R.10-C40	U43 33100	31,0	40	50	185	93	117	2,8	SOGX 100408	31004
KUB-P.3D.315.R.10-C40	U43 33150	31,5	40	50	188	96	120	2,8	SOGX 100408	31504
KUB-P.3D.320.R.10-C40	U43 33200	32,0	40	50	188	96	120	2,8	SOGX 100408	32004
KUB-P.3D.325.R.10-C40	U43 33250	32,5	40	50	192	99	124	2,8	SOGX 100408	32504
KUB-P.3D.330.R.10-C40	U43 33300	33,0	40	50	192	99	124	2,8	SOGX 100408	33004
KUB-P.3D.335.R.11-C40	U43 33350	33,5	40	50	195	102	127	2,8	SOGX 110408	33504
KUB-P.3D.340.R.11-C40	U43 33400	34,0	40	50	195	102	127	2,8	SOGX 110408	34004
KUB-P.3D.345.R.11-C40	U43 33450	34,5	40	50	199	105	131	2,8	SOGX 110408	34504
KUB-P.3D.350.R.11-C40	U43 33500	35,0	40	50	199	105	131	2,8	SOGX 110408	35004
KUB-P.3D.355.R.11-C40	U43 33550	35,5	40	50	202	108	134	2,8	SOGX 110408	35504
KUB-P.3D.360.R.11-C40	U43 33600	36,0	40	50	202	108	134	2,8	SOGX 110408	36004
KUB-P.3D.365.R.11-C40	U43 33650	36,5	40	50	206	111	138	2,8	SOGX 110408	36504

Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты





Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 873 ...
KUB-P.3D.370.R.11-C40	U43 33700	37,0	40	50	206	111	138	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.3D.375.R.12-C40	U43 33750	37,5	40	50	209	114	141	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.3D.380.R.12-C40	U43 33800	38,0	40	50	209	114	141	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.3D.385.R.12-C40	U43 33850	38,5	40	50	213	117	145	6,25	SOGX 120408	38504
KUB-P.3D.390.R.12-C40	U43 33900	39,0	40	50	213	117	145	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.3D.395.R.12-C40	U43 33950	39,5	40	50	216	120	148	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.3D.400.R.12-C40	U43 34000	40,0	40	50	216	120	148	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.3D.405.R.12-C40	U43 34050	40,5	40	50	220	123	152	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.3D.410.R.12-C40	U43 34100	41,0	40	50	220	123	152	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.3D.415.R.12-C40	U43 34150	41,5	40	50	223	126	155	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.3D.420.R.12-C40	U43 34200	42,0	40	50	223	126	155	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.3D.425.R.13-C40	U43 34250	42,5	40	50	227	129	159	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.3D.430.R.13-C40	U43 34300	43,0	40	50	227	129	159	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.3D.435.R.13-C40	U43 34350	43,5	40	50	230	132	162	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.3D.440.R.13-C40	U43 34400	44,0	40	50	230	132	162	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.3D.445.R.13-C40	U43 34450	44,5	40	50	234	135	166	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.3D.450.R.13-C40	U43 34500	45,0	40	50	234	135	166	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.3D.455.R.13-C40	U43 34550	45,5	40	50	237	138	169	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.3D.460.R.13-C40	U43 34600	46,0	40	50	237	138	169	6,25	SOGX 130508	46004

Ключ флажковый

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC		80 950 ...		80 950 ...		10 950 ...
14 - 16	T05 - IP	057			M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			T08 - IP	125	M3,0x7,6 - 08IP	10200
31 - 37			T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
38 - 46			T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

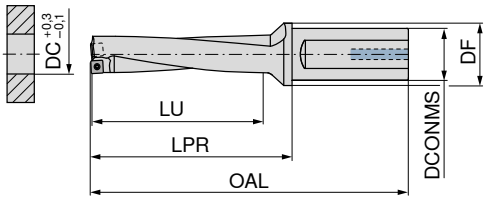
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 4xD

C



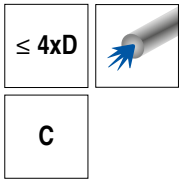
10 874 ...

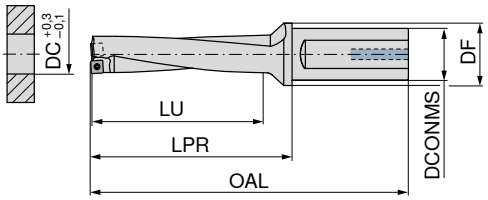
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.4D.140.R.04-C20	U44 01400	14,0	20	30	119	56	69	0,38	SOGX 040204	**14001**
KUB-P.4D.145.R.04-C20	U44 01450	14,5	20	30	124	60	74	0,38	SOGX 040204	**14501**
KUB-P.4D.150.R.04-C20	U44 01500	15,0	20	30	124	60	74	0,38	SOGX 040204	**15001**
KUB-P.4D.155.R.04-C20	U44 01550	15,5	20	30	130	64	80	0,38	SOGX 040204	**15501**
KUB-P.4D.160.R.04-C20	U44 01600	16,0	20	30	130	64	80	0,38	SOGX 040204	**16001**
KUB-P.4D.165.R.05-C20	U44 01650	16,5	20	30	135	68	85	0,62	SOGX 050204	**16501**
KUB-P.4D.170.R.05-C20	U44 01700	17,0	20	30	135	68	85	0,62	SOGX 050204	**17001**
KUB-P.4D.175.R.05-C25	U44 11750	17,5	25	30	145	72	89	0,62	SOGX 050204	**17502**
KUB-P.4D.180.R.05-C25	U44 11800	18,0	25	30	145	72	89	0,62	SOGX 050204	**18002**
KUB-P.4D.185.R.06-C25	U44 11850	18,5	25	30	150	76	94	1,01	SOGX 060206	**18502**
KUB-P.4D.190.R.06-C25	U44 11900	19,0	25	30	150	76	94	1,01	SOGX 060206	**19002**
KUB-P.4D.195.R.06-C25	U44 11950	19,5	25	30	154	80	98	1,01	SOGX 060206	**19502**
KUB-P.4D.200.R.06-C25	U44 12000	20,0	25	30	154	80	98	1,01	SOGX 060206	**20002**
KUB-P.4D.205.R.07-C25	U44 12050	20,5	25	30	159	84	103	1,01	SOGX 07T208	**20502**
KUB-P.4D.210.R.07-C25	U44 12100	21,0	25	30	159	84	103	1,01	SOGX 07T208	**21002**
KUB-P.4D.215.R.07-C25	U44 12150	21,5	25	30	163	88	107	1,01	SOGX 07T208	**21502**
KUB-P.4D.220.R.07-C25	U44 12200	22,0	25	30	163	88	107	1,01	SOGX 07T208	**22002**
KUB-P.4D.225.R.07-C25	U44 12250	22,5	25	30	168	92	112	1,01	SOGX 07T208	**22502**
KUB-P.4D.230.R.07-C25	U44 12300	23,0	25	30	168	92	112	1,01	SOGX 07T208	**23002**
KUB-P.4D.235.R.08-C32	U44 22350	23,5	32	39	176	96	116	1,28	SOGX 080308	**23503**
KUB-P.4D.240.R.08-C32	U44 22400	24,0	32	39	176	96	116	1,28	SOGX 080308	**24003**
KUB-P.4D.245.R.08-C32	U44 22450	24,5	32	39	181	100	121	1,28	SOGX 080308	**24503**
KUB-P.4D.250.R.08-C32	U44 22500	25,0	32	39	181	100	121	1,28	SOGX 080308	**25003**
KUB-P.4D.255.R.08-C32	U44 22550	25,5	32	39	185	104	125	1,28	SOGX 080308	**25503**
KUB-P.4D.260.R.08-C32	U44 22600	26,0	32	39	185	104	125	1,28	SOGX 080308	**26003**
KUB-P.4D.265.R.09-C32	U44 22650	26,5	32	39	190	108	130	2,25	SOGX 09T308	**26503**
KUB-P.4D.270.R.09-C32	U44 22700	27,0	32	39	190	108	130	2,25	SOGX 09T308	**27003**
KUB-P.4D.275.R.09-C32	U44 22750	27,5	32	39	194	112	134	2,25	SOGX 09T308	**27503**
KUB-P.4D.280.R.09-C32	U44 22800	28,0	32	39	194	112	134	2,25	SOGX 09T308	**28003**
KUB-P.4D.285.R.09-C32	U44 22850	28,5	32	39	199	116	139	2,25	SOGX 09T308	**28503**
KUB-P.4D.290.R.09-C32	U44 22900	29,0	32	39	199	116	139	2,25	SOGX 09T308	**29003**
KUB-P.4D.295.R.09-C32	U44 22950	29,5	32	39	203	120	143	2,25	SOGX 09T308	**29503**
KUB-P.4D.300.R.09-C32	U44 23000	30,0	32	39	203	120	143	2,25	SOGX 09T308	**30003**
KUB-P.4D.305.R.10-C40	U44 33050	30,5	40	50	216	124	148	2,8	SOGX 100408	**30504**
KUB-P.4D.310.R.10-C40	U44 33100	31,0	40	50	216	124	148	2,8	SOGX 100408	**31004**
KUB-P.4D.315.R.10-C40	U44 33150	31,5	40	50	220	128	152	2,8	SOGX 100408	**31504**
KUB-P.4D.320.R.10-C40	U44 33200	32,0	40	50	220	128	152	2,8	SOGX 100408	**32004**
KUB-P.4D.325.R.10-C40	U44 33250	32,5	40	50	225	132	157	2,8	SOGX 100408	**32504**
KUB-P.4D.330.R.10-C40	U44 33300	33,0	40	50	225	132	157	2,8	SOGX 100408	**33004**
KUB-P.4D.335.R.11-C40	U44 33350	33,5	40	50	229	136	161	2,8	SOGX 110408	**33504**
KUB-P.4D.340.R.11-C40	U44 33400	34,0	40	50	229	136	161	2,8	SOGX 110408	**34004**
KUB-P.4D.345.R.11-C40	U44 33450	34,5	40	50	234	140	166	2,8	SOGX 110408	**34504**
KUB-P.4D.350.R.11-C40	U44 33500	35,0	40	50	234	140	166	2,8	SOGX 110408	**35004**
KUB-P.4D.355.R.11-C40	U44 33550	35,5	40	50	238	144	170	2,8	SOGX 110408	**35504**
KUB-P.4D.360.R.11-C40	U44 33600	36,0	40	50	238	144	170	2,8	SOGX 110408	**36004**
KUB-P.4D.365.R.11-C40	U44 33650	36,5	40	50	243	148	175	2,8	SOGX 110408	**36504**

Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты





										10 874 ...
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.4D.370.R.11-C40	U44 33700	37,0	40	50	243	148	175	2,8	SOGX 110408	**37004**
KUB-P.4D.375.R.12-C40	U44 33750	37,5	40	50	247	152	179	6,25	SOGX 120408	**37504**
KUB-P.4D.380.R.12-C40	U44 33800	38,0	40	50	247	152	179	6,25	SOGX 120408	**38004**
KUB-P.4D.385.R.12-C40	U44 33850	38,5	40	50	252	156	184	6,25	SOGX 120408	**38504**
KUB-P.4D.390.R.12-C40	U44 33900	39,0	40	50	252	156	184	6,25	SOGX 120408	**39004**
KUB-P.4D.395.R.12-C40	U44 33950	39,5	40	50	256	160	188	6,25	SOGX 120408	**39504**
KUB-P.4D.400.R.12-C40	U44 34000	40,0	40	50	256	160	188	6,25	SOGX 120408	**40004**
KUB-P.4D.405.R.12-C40	U44 34050	40,5	40	50	261	164	193	6,25	SOGX 120408	**40504**
KUB-P.4D.410.R.12-C40	U44 34100	41,0	40	50	261	164	193	6,25	SOGX 120408	**41004**
KUB-P.4D.415.R.12-C40	U44 34150	41,5	40	50	265	166	197	6,25	SOGX 120408	**41504**
KUB-P.4D.420.R.12-C40	U44 34200	42,0	40	50	265	168	197	6,25	SOGX 120408	**42004**
KUB-P.4D.425.R.13-C40	U44 34250	42,5	40	50	270	172	202	6,25	SOGX 130508	**42504**
KUB-P.4D.430.R.13-C40	U44 34300	43,0	40	50	270	172	202	6,25	SOGX 130508	**43004**
KUB-P.4D.435.R.13-C40	U44 34350	43,5	40	50	274	176	206	6,25	SOGX 130508	**43504**
KUB-P.4D.440.R.13-C40	U44 34400	44,0	40	50	274	176	206	6,25	SOGX 130508	**44004**
KUB-P.4D.445.R.13-C40	U44 34450	44,5	40	50	279	180	211	6,25	SOGX 130508	**44504**
KUB-P.4D.450.R.13-C40	U44 34500	45,0	40	50	279	180	211	6,25	SOGX 130508	**45004**
KUB-P.4D.455.R.13-C40	U44 34550	45,5	40	50	283	184	215	6,25	SOGX 130508	**45504**
KUB-P.4D.460.R.13-C40	U44 34600	46,0	40	50	283	184	215	6,25	SOGX 130508	**46004**

Ключ флажковый

Отвёртка

Зажимной винт

			80 950 ...		**80 950 ...**		**10 950 ...**
Комплектующие DC							
14 - 16	T05 - IP	**057**			M1,8x3,8 - 05IP	**10100**
16,5 - 18			T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
18,5 - 23			T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
23,5 - 26			T08 - IP	**125**	M2,5x6,3 - 08IP	**10800**
26,5 - 30			T08 - IP	**125**	M3,0x7,6 - 08IP	**10200**
31 - 37			T15 - IP	**128**	M3,5x7,5 - 15IP	**10300**
38 - 46			T20 - IP	**129**	M4,5x10 - 20IP	**10400**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

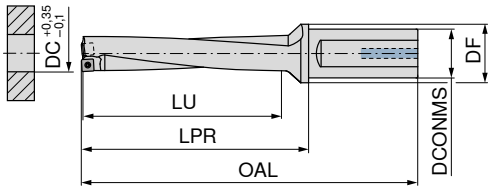
KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 5xD

C



10 875 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-P.5D.140.R.04-C20	U45 01400	14,0	20	30	133	70	83	0,38	SOGX 040204	**14001**
KUB-P.5D.145.R.04-C20	U45 01450	14,5	20	30	139	75	89	0,38	SOGX 040204	**14501**
KUB-P.5D.150.R.04-C20	U45 01500	15,0	20	30	139	75	89	0,38	SOGX 040204	**15001**
KUB-P.5D.155.R.04-C20	U45 01550	15,5	20	30	146	80	96	0,38	SOGX 040204	**15501**
KUB-P.5D.160.R.04-C20	U45 01600	16,0	20	30	146	80	96	0,38	SOGX 040204	**16001**
KUB-P.5D.165.R.05-C20	U45 01650	16,5	20	30	152	85	102	0,62	SOGX 050204	**16501**
KUB-P.5D.170.R.05-C20	U45 01700	17,0	20	30	152	85	102	0,62	SOGX 050204	**17001**
KUB-P.5D.175.R.05-C25	U45 11750	17,5	25	30	163	90	107	0,62	SOGX 050204	**17502**
KUB-P.5D.180.R.05-C25	U45 11800	18,0	25	30	163	90	107	0,62	SOGX 050204	**18002**
KUB-P.5D.185.R.06-C25	U45 11850	18,5	25	30	169	95	113	1,01	SOGX 060206	**18502**
KUB-P.5D.190.R.06-C25	U45 11900	19,0	25	30	169	95	113	1,01	SOGX 060206	**19002**
KUB-P.5D.195.R.06-C25	U45 11950	19,5	25	30	174	100	118	1,01	SOGX 060206	**19502**
KUB-P.5D.200.R.06-C25	U45 12000	20,0	25	30	174	100	118	1,01	SOGX 060206	**20002**
KUB-P.5D.205.R.07-C25	U45 12050	20,5	25	30	180	105	124	1,01	SOGX 07T208	**20502**
KUB-P.5D.210.R.07-C25	U45 12100	21,0	25	30	180	105	124	1,01	SOGX 07T208	**21002**
KUB-P.5D.215.R.07-C25	U45 12150	21,5	25	30	185	110	129	1,01	SOGX 07T208	**21502**
KUB-P.5D.220.R.07-C25	U45 12200	22,0	25	30	185	110	129	1,01	SOGX 07T208	**22002**
KUB-P.5D.225.R.07-C25	U45 12250	22,5	25	30	191	115	135	1,01	SOGX 07T208	**22502**
KUB-P.5D.230.R.07-C25	U45 12300	23,0	25	30	191	115	135	1,01	SOGX 07T208	**23002**
KUB-P.5D.235.R.08-C32	U45 22350	23,5	32	39	200	120	140	1,28	SOGX 080308	**23503**
KUB-P.5D.240.R.08-C32	U45 22400	24,0	32	39	200	120	140	1,28	SOGX 080308	**24003**
KUB-P.5D.245.R.08-C32	U45 22450	24,5	32	39	206	125	146	1,28	SOGX 080308	**24503**
KUB-P.5D.250.R.08-C32	U45 22500	25,0	32	39	206	125	146	1,28	SOGX 080308	**25003**
KUB-P.5D.255.R.08-C32	U45 22550	25,5	32	39	211	130	151	1,28	SOGX 080308	**25503**
KUB-P.5D.260.R.08-C32	U45 22600	26,0	32	39	211	130	151	1,28	SOGX 080308	**26003**
KUB-P.5D.265.R.09-C32	U45 22650	26,5	32	39	217	135	157	2,25	SOGX 09T308	**26503**
KUB-P.5D.270.R.09-C32	U45 22700	27,0	32	39	217	135	157	2,25	SOGX 09T308	**27003**
KUB-P.5D.275.R.09-C32	U45 22750	27,5	32	39	222	140	162	2,25	SOGX 09T308	**27503**
KUB-P.5D.280.R.09-C32	U45 22800	28,0	32	39	222	140	162	2,25	SOGX 09T308	**28003**
KUB-P.5D.285.R.09-C32	U45 22850	28,5	32	39	228	145	168	2,25	SOGX 09T308	**28503**
KUB-P.5D.290.R.09-C32	U45 22900	29,0	32	39	228	145	168	2,25	SOGX 09T308	**29003**
KUB-P.5D.295.R.09-C32	U45 22950	29,5	32	39	233	150	173	2,25	SOGX 09T308	**29503**
KUB-P.5D.300.R.09-C32	U45 23000	30,0	32	39	233	150	173	2,25	SOGX 09T308	**30003**
KUB-P.5D.305.R.10-C40	U45 33050	30,5	40	50	247	155	179	2,8	SOGX 100408	**30504**
KUB-P.5D.310.R.10-C40	U45 33100	31,0	40	50	247	155	179	2,8	SOGX 100408	**31004**
KUB-P.5D.315.R.10-C40	U45 33150	31,5	40	50	252	160	184	2,8	SOGX 100408	**31504**
KUB-P.5D.320.R.10-C40	U45 33200	32,0	40	50	252	160	184	2,8	SOGX 100408	**32004**
KUB-P.5D.325.R.10-C40	U45 33250	32,5	40	50	258	165	190	2,8	SOGX 100408	**32504**
KUB-P.5D.330.R.10-C40	U45 33300	33,0	40	50	258	165	190	2,8	SOGX 100408	**33004**
KUB-P.5D.335.R.11-C40	U45 33350	33,5	40	50	263	170	195	2,8	SOGX 110408	**33504**
KUB-P.5D.340.R.11-C40	U45 33400	34,0	40	50	263	170	195	2,8	SOGX 110408	**34004**
KUB-P.5D.345.R.11-C40	U45 33450	34,5	40	50	269	175	201	2,8	SOGX 110408	**34504**
KUB-P.5D.350.R.11-C40	U45 33500	35,0	40	50	269	175	201	2,8	SOGX 110408	**35004**
KUB-P.5D.355.R.11-C40	U45 33550	35,5	40	50	274	180	206	2,8	SOGX 110408	**35504**
KUB-P.5D.360.R.11-C40	U45 33600	36,0	40	50	274	180	206	2,8	SOGX 110408	**36004**
KUB-P.5D.365.R.11-C40	U45 33650	36,5	40	50	280	185	212	2,8	SOGX 110408	**36504**

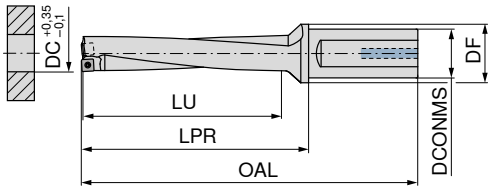
Продолжение на следующей странице

KUB Pentron – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 5xD

C



Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 875 ...
KUB-P.5D.370.R.11-C40	U45 33700	37,0	40	50	280	185	212	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.5D.375.R.12-C40	U45 33750	37,5	40	50	285	190	217	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.5D.380.R.12-C40	U45 33800	38,0	40	50	285	190	217	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.5D.385.R.12-C40	U45 33850	38,5	40	50	291	195	223	6,25	SOGX 120408	38504
KUB-P.5D.390.R.12-C40	U45 33900	39,0	40	50	291	195	223	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.5D.395.R.12-C40	U45 33950	39,5	40	50	296	200	228	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.5D.400.R.12-C40	U45 34000	40,0	40	50	296	200	228	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.5D.405.R.12-C40	U45 34050	40,5	40	50	302	205	234	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.5D.410.R.12-C40	U45 34100	41,0	40	50	302	205	234	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.5D.415.R.12-C40	U45 34150	41,5	40	50	307	210	239	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.5D.420.R.12-C40	U45 34200	42,0	40	50	307	210	239	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.5D.425.R.13-C40	U45 34250	42,5	40	50	313	215	245	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.5D.430.R.13-C40	U45 34300	43,0	40	50	313	215	245	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.5D.435.R.13-C40	U45 34350	43,5	40	50	318	220	250	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.5D.440.R.13-C40	U45 34400	44,0	40	50	318	220	250	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.5D.445.R.13-C40	U45 34450	44,5	40	50	324	225	256	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.5D.450.R.13-C40	U45 34500	45,0	40	50	324	225	256	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.5D.455.R.13-C40	U45 34550	45,5	40	50	329	230	261	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.5D.460.R.13-C40	U45 34600	46,0	40	50	329	230	261	6,25	SOGX 130508	46004

Ключ флажковый

Отвёртка

Зажимной винт

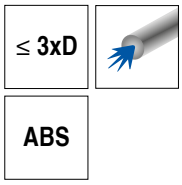
Комплектующие DC	80 950 ...		80 950 ...		10 950 ...	
14 - 16	T05 - IP	057			M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			T08 - IP	125	M3,0x7,6 - 08IP	10200
31 - 37			T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
38 - 46			T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400

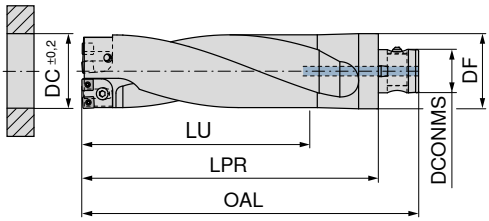
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Pentron CS – Базовый корпус

▲ SZID = типоразмер
▲ Момент затяжки относится к крепежному винту

Комплект поставки:
корпус сверла и крепежные винты





NEW

10 876 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	DCONMS mm	LU mm	LPR mm	SZID	Момент затяжки Nm	
KUB-P.GH-CS.1.3D.64-66.ABS80	U60 46400	64 - 66	80	314	46	198	271	1	17,3	**64092**
KUB-P.GH-CS.1.3D.67-69.ABS80	U60 46700	67 - 69	80	323	46	207	280	1	17,3	**67092**
KUB-P.GH-CS.2.3D.70-72.ABS80	U60 47000	70 - 72	80	332	46	216	289	2	17,3	**70092**
KUB-P.GH-CS.2.3D.73-75.ABS80	U60 47300	73 - 75	80	341	46	225	298	2	17,3	**73092**
KUB-P.GH-CS.3.3D.76-78.ABS80	U60 47600	76 - 78	80	350	46	234	307	3	42	**76092**
KUB-P.GH-CS.3.3D.79-81.ABS80	U60 47900	79 - 81	80	359	46	243	316	3	42	**79092**
KUB-P.GH-CS.3.3D.82-84.ABS80	U60 48200	82 - 84	80	368	46	252	325	3	42	**82092**
KUB-P.GH-CS.4.3D.85-87.ABS100	U60 58500	85 - 87	100	397	56	261	342	4	42	**85091**
KUB-P.GH-CS.4.3D.88-90.ABS100	U60 58800	88 - 90	100	406	56	270	351	4	42	**88091**
KUB-P.GH-CS.4.3D.91-93.ABS100	U60 59100	91 - 93	100	415	56	279	360	4	42	**91091**
KUB-P.GH-CS.4.3D.94-96.ABS100	U60 59400	94 - 96	100	424	56	288	369	4	42	**94091**

Т-образный ключ

80 397 ...

Крепежный винт

10 950 ...

Комплектующие DC		
64 - 66	**050**	**16700**
67 - 69	**050**	**16700**
70 - 72	**050**	**16700**
73 - 75	**050**	**16700**
76 - 78	**060**	**16800**
79 - 81	**060**	**16800**
82 - 84	**060**	**16800**
85 - 87	**060**	**16900**
88 - 90	**060**	**16900**
91 - 93	**060**	**16900**
94 - 96	**060**	**16900**

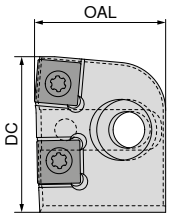
KUB Pentron CS – Внутренняя кассета KUB Pentron CS

▲ SZID = типоразмер

Комплект поставки:

внутренняя кассета с зажимными винтами

NEW



DC mm	№ KOMET	OAL mm	SZID	HF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 877 ...
64 - 69	D60 06400	28	1	9	2,8	SOGX 100408	**16400**
70 - 75	D60 07000	30	2	10	2,8	SOGX 110408	**27000**
76 - 84	D60 07600	33	3	11	6,25	SOGX 120408	**37600**
85 - 96	D60 08500	36	4	12	6,25	SOGX 130508	**48500**

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC	80 950 ...	10 950 ...
64 - 69	**128**	**10300**
70 - 75	**128**	**10300**
76 - 84	**129**	**10400**
85 - 96	**129**	**10400**

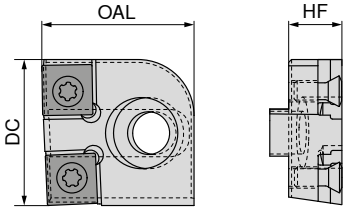
Внутренняя кассета и ее посадочное место в базовом корпусе отмечены точкой, исключающей риск неправильной установки внутренней и наружной кассет.

KUB Pentron CS – Наружная кассета KUB Pentron CS

▲ SZID = типоразмер

Комплект поставки:

наружная кассета с зажимными винтами



NEW

DC mm	№ KOMET	OAL mm	SZID	HF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 878 ...
64	D60 16400	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16400
65	D60 16500	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16500
66	D60 16600	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16600
67	D60 16700	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16700
68	D60 16800	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16800
69	D60 16900	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16900
70	D60 17000	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27000
71	D60 17100	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27100
72	D60 17200	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27200
73	D60 17300	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27300
74	D60 17400	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27400
75	D60 17500	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27500
76	D60 17600	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37600
77	D60 17700	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37700
78	D60 17800	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37800
79	D60 17900	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37900
80	D60 18000	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38000
81	D60 18100	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38100
82	D60 18200	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38200
83	D60 18300	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38300
84	D60 18400	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38400
85	D60 18500	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48500
86	D60 18600	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48600
87	D60 18700	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48700
88	D60 18800	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48800
89	D60 18900	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48900
90	D60 19000	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49000
91	D60 19100	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49100
92	D60 19200	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49200
93	D60 19300	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49300
94	D60 19400	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49400
95	D60 19500	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49500
96	D60 19600	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49600

Отвёртка

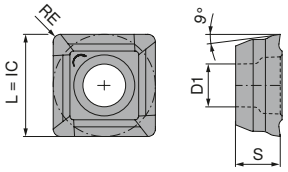
Зажимной винт

Комплектующие DC	80 950 ...	10 950 ...
64 - 75	128	10300
76 - 96	129	10400

По запросу доступны промежуточные размеры.

SOGX

Обозначение	L mm	IC mm	D1 mm	S mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



3

SOGX

			NEW	NEW	NEW
	-01 BK8425	-03 BK8430	-13 BK8425	-32 BK8425	-34 BK8425
	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX
	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...

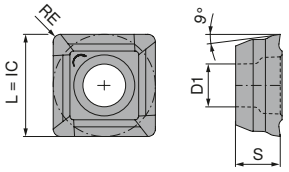
ISO	№ KOMET	RE mm									
040204	W80 10010.048425	0,4	30401								
040204	W80 10030.048430	0,4		00403							
040204	W80 10130.048425	0,4			30413						
040204	W80 10320.048425	0,4				30432					
040204	W80 10340.048425	0,4					30434				
050204	W80 12010.048425	0,4	30501								
050204	W80 12030.048430	0,4		00503							
050204	W80 12130.048425	0,4			30513						
050204	W80 12320.048425	0,4				30532					
050204	W80 12340.048425	0,4					30534				
060206	W80 18010.068425	0,6	30601								
060206	W80 18030.068430	0,6		00603							
060206	W80 18130.068425	0,6			30613						
060206	W80 18320.068425	0,6				30632					
060206	W80 18340.068425	0,6					30634				
07T208	W80 20010.088425	0,8	30701								
07T208	W80 20030.088430	0,8		00703							
07T208	W80 20130.088425	0,8			30713						
07T208	W80 20320.088425	0,8				30732					
07T208	W80 20340.088425	0,8					30734				
080308	W80 24010.088425	0,8	30801								
080308	W80 24030.088430	0,8		00803							
080308	W80 24130.088425	0,8			30813						
080308	W80 24320.088425	0,8				30832					
080308	W80 24340.088425	0,8					30834				
09T308	W80 28010.088425	0,8	30901								
09T308	W80 28030.088430	0,8		00903							
09T308	W80 28130.088425	0,8			30913						
09T308	W80 28320.088425	0,8				30932					
09T308	W80 28340.088425	0,8					30934				
100408	W80 32010.088425	0,8	31001								
100408	W80 32030.088430	0,8		01003							
100408	W80 32130.088425	0,8			31013						
100408	W80 32320.088425	0,8				31032					
100408	W80 32340.088425	0,8					31034				
110408	W80 38010.088425	0,8	31101								
110408	W80 38030.088430	0,8		01103							
110408	W80 38130.088425	0,8			31113						
110408	W80 38320.088425	0,8				31132					
110408	W80 38340.088425	0,8					31134				
120408	W80 42010.088425	0,8	31201								
120408	W80 42030.088430	0,8		01203							
120408	W80 42130.088425	0,8			31213						
120408	W80 42320.088425	0,8				31232					
120408	W80 42340.088425	0,8					31234				
130508	W80 46010.088425	0,8	31301								
130508	W80 46030.088430	0,8		01303							
130508	W80 46130.088425	0,8			31313						
130508	W80 46320.088425	0,8				31332					
130508	W80 46340.088425	0,8					31334				
P			●	●	●	●	○				
M			●	●	●	●					
K			●	●	●	●	●				
N			○	○	○	○					
S			●	●	●	●					
H			○	○	○	○					
O											

→ v_c/f_z стр. 59–63

Значения подачи для пластин BK8425 -34 представлены в онлайн магазине или каталоге UP2DATE, Июль 2021.

SOGX

Обозначение	L mm	IC mm	D1 mm	S mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



SOGX

	-01 BK7935	-01 BK6115	-01 BK6425	-01 BK7710
	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX
ISO	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...
040204	W80 10010.046115	0,4		40401				
040204	W80 10010.046425	0,4				60401		
040204	W80 10010.047710	0,4						90401
040204	W80 10010.047935	0,4	50401					
050204	W80 12010.046115	0,4		40501				
050204	W80 12010.046425	0,4				60501		
050204	W80 12010.047710	0,4						90501
050204	W80 12010.047935	0,4	50501					
060206	W80 18010.066115	0,6		40601				
060206	W80 18010.066425	0,6				60601		
060206	W80 18010.067710	0,6						90601
060206	W80 18010.067935	0,6	50601					
07T208	W80 20010.086115	0,8		40701				
07T208	W80 20010.086425	0,8				60701		
07T208	W80 20010.087710	0,8						90701
07T208	W80 20010.087935	0,8	50701					
080308	W80 24010.086115	0,8		40801				
080308	W80 24010.086425	0,8				60801		
080308	W80 24010.087710	0,8						90801
080308	W80 24010.087935	0,8	50801					
09T308	W80 28010.086115	0,8		40901				
09T308	W80 28010.086425	0,8				60901		
09T308	W80 28010.087710	0,8						90901
09T308	W80 28010.087935	0,8	50901					
100408	W80 32010.086115	0,8		41001				
100408	W80 32010.086425	0,8				61001		
100408	W80 32010.087710	0,8						91001
100408	W80 32010.087935	0,8	51001					
110408	W80 38010.086115	0,8		41101				
110408	W80 38010.086425	0,8				61101		
110408	W80 38010.087710	0,8						91101
110408	W80 38010.087935	0,8	51101					
120408	W80 42010.086115	0,8		41201				
120408	W80 42010.086425	0,8				61201		
120408	W80 42010.087710	0,8						91201
120408	W80 42010.087935	0,8	51201					
130508	W80 46010.086115	0,8		41301				
130508	W80 46010.086425	0,8				61301		
130508	W80 46010.087710	0,8						91301
130508	W80 46010.087935	0,8	51301					
P			●	●	●			
M			●	●	●			
K			●	●	●			
N			○				●	
S			●				○	
H				○				
O			○				○	

→ v_c/f_z стр. 59–63

BK6115 -01 рекомендуется только для периферийного гнезда корпуса!

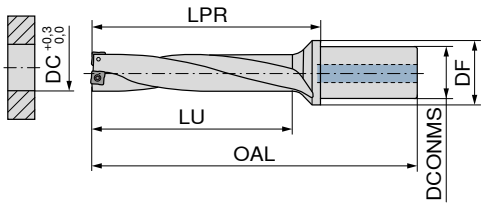
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 2xD

C



3

10 852 ...

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
MD900.2D.120.R.03-C20	12,0	20	28	90	24	40	0,4	SONT 031804	120
MD900.2D.125.R.03-C20	12,5	20	28	91	25	41	0,4	SONT 031804	125
MD900.2D.130.R.03-C20	13,0	20	28	92	26	42	0,4	SONT 031804	130
MD900.2D.135.R.03-C20	13,5	20	28	93	27	43	0,4	SONT 031804	135
MD900.2D.140.R.04-C20	14,0	20	30	96	28	46	0,7	SONT 042105	140
MD900.2D.145.R.04-C20	14,5	20	30	97	29	47	0,7	SONT 042105	145
MD900.2D.150.R.04-C20	15,0	20	30	98	30	48	0,7	SONT 042105	150
MD900.2D.155.R.04-C20	15,5	20	30	99	31	49	0,7	SONT 042105	155
MD900.2D.160.R.05-C20	16,0	20	30	100	32	50	0,7	SONT 052306	160
MD900.2D.165.R.05-C20	16,5	20	30	101	33	51	0,7	SONT 052306	165
MD900.2D.170.R.05-C20	17,0	20	30	102	34	52	0,7	SONT 052306	170
MD900.2D.175.R.05-C20	17,5	20	30	103	35	53	0,7	SONT 052306	175
MD900.2D.180.R.06-C25	18,0	25	32	111	36	55	1	SONT 062506	180
MD900.2D.185.R.06-C25	18,5	25	32	112	37	56	1	SONT 062506	185
MD900.2D.190.R.06-C25	19,0	25	32	113	38	57	1	SONT 062506	190
MD900.2D.195.R.06-C25	19,5	25	32	114	39	58	1	SONT 062506	195
MD900.2D.200.R.06-C25	20,0	25	32	115	40	59	1	SONT 062506	200
MD900.2D.205.R.06-C25	20,5	25	32	116	41	60	1	SONT 062506	205
MD900.2D.210.R.07-C25	21,0	25	32	118	42	62	1	SONT 072907	210
MD900.2D.220.R.07-C25	22,0	25	32	120	44	64	1	SONT 072907	220
MD900.2D.230.R.07-C25	23,0	25	32	122	46	66	1	SONT 072907	230
MD900.2D.240.R.08-C32	24,0	32	40	132	48	72	1,2	SONT 083308	240
MD900.2D.250.R.08-C32	25,0	32	40	134	50	74	1,2	SONT 083308	250
MD900.2D.260.R.08-C32	26,0	32	40	136	52	76	1,2	SONT 083308	260
MD900.2D.270.R.08-C32	27,0	32	40	138	54	78	1,2	SONT 083308	270
MD900.2D.280.R.09-C32	28,0	32	40	140	56	80	2,2	SONT 093808	280
MD900.2D.290.R.09-C32	29,0	32	40	142	58	82	2,2	SONT 093808	290
MD900.2D.300.R.09-C32	30,0	32	40	144	60	84	2,2	SONT 093808	300
MD900.2D.310.R.09-C32	31,0	32	40	146	62	86	2,2	SONT 093808	310
MD900.2D.320.R.09-C32	32,0	32	40	148	64	88	2,2	SONT 093808	320
MD900.2D.330.R.10-C40	33,0	40	50	163	66	93	3,2	SONT 104408	330
MD900.2D.340.R.10-C40	34,0	40	50	165	68	95	3,2	SONT 104408	340
MD900.2D.350.R.10-C40	35,0	40	50	167	70	97	3,2	SONT 104408	350
MD900.2D.360.R.10-C40	36,0	40	50	169	72	99	3,2	SONT 104408	360
MD900.2D.370.R.12-C40	37,0	40	56	174	74	104	3,2	SONT 124810	370
MD900.2D.380.R.12-C40	38,0	40	56	176	76	106	3,2	SONT 124810	380
MD900.2D.390.R.12-C40	39,0	40	56	178	78	108	3,2	SONT 124810	390
MD900.2D.400.R.12-C40	40,0	40	56	180	80	110	3,2	SONT 124810	400
MD900.2D.410.R.12-C40	41,0	40	56	182	82	112	3,2	SONT 124810	410
MD900.2D.420.R.13-C40	42,0	40	60	187	84	117	5	SONT 135012	420
MD900.2D.430.R.13-C40	43,0	40	60	189	86	119	5	SONT 135012	430

Продолжение на следующей странице

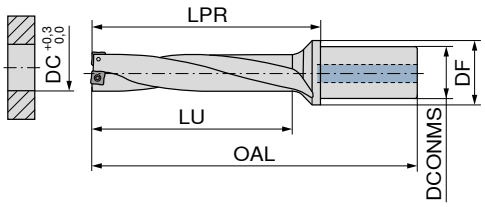
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 2xD

C



Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 852 ...
MD900.2D.440.R.13-C40	44,0	40	60	191	88	121	5	SONT 135012	440
MD900.2D.450.R.13-C40	45,0	40	60	193	90	123	5	SONT 135012	450
MD900.2D.460.R.13-C40	46,0	40	60	195	92	125	5	SONT 135012	460
MD900.2D.470.R.15-C40	47,0	40	60	198	94	128	5	SONT 155312	470
MD900.2D.480.R.15-C40	48,0	40	60	200	96	130	5	SONT 155312	480
MD900.2D.490.R.15-C40	49,0	40	60	202	98	132	5	SONT 155312	490
MD900.2D.500.R.15-C40	50,0	40	60	204	100	134	5	SONT 155312	500
MD900.2D.520.R.15-C40	51,0	40	60	206	102	136	5	SONT 155312	510
MD900.2D.510.R.15-C40	52,0	40	60	208	104	138	5	SONT 155312	520
MD900.2D.530.R.15-C40	53,0	40	60	210	106	140	5	SONT 155312	530
MD900.2D.540.R.15-C40	54,0	40	60	212	108	142	5	SONT 155312	540
MD900.2D.550.R.17-C40	55,0	40	60	215	110	145	5	SONT 175612	550
MD900.2D.560.R.17-C40	56,0	40	60	217	112	147	5	SONT 175612	560
MD900.2D.570.R.17-C40	57,0	40	60	219	114	149	5	SONT 175612	570
MD900.2D.580.R.17-C40	58,0	40	60	221	116	151	5	SONT 175612	580
MD900.2D.590.R.17-C40	59,0	40	60	223	118	153	5	SONT 175612	590
MD900.2D.600.R.17-C40	60,0	40	62	225	120	155	5	SONT 175612	600
MD900.2D.610.R.17-C40	61,0	40	62	227	122	157	5	SONT 175612	610
MD900.2D.620.R.17-C40	62,0	40	64	229	124	159	5	SONT 175612	620
MD900.2D.630.R.17-C40	63,0	40	64	231	126	161	5	SONT 175612	630

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC	80 950 ...		70 950 ...	
12 - 13,5	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
14 - 17,5	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
18 - 23	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
24 - 27	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
28 - 32	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819
33 - 41	T15 - IP	128	M3,5x8,6 - IP	859
42 - 63	T20 - IP	129	M4,5x10,5 - IP	864

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

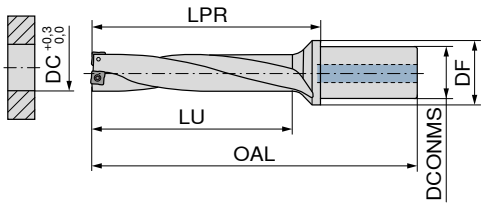
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 3xD

C



3

10 853 ...

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
MD900.3D.120.R.03-C20	12,0	20	28	102	36,0	52	0,4	SONT 031804	120
MD900.3D.125.R.03-C20	12,5	20	28	104	37,5	54	0,4	SONT 031804	125
MD900.3D.130.R.03-C20	13,0	20	28	105	39,0	55	0,4	SONT 031804	130
MD900.3D.135.R.03-C20	13,5	20	28	107	40,5	57	0,4	SONT 031804	135
MD900.3D.140.R.04-C20	14,0	20	30	109	42,0	59	0,7	SONT 042105	140
MD900.3D.145.R.04-C20	14,5	20	30	111	44,0	61	0,7	SONT 042105	145
MD900.3D.150.R.04-C20	15,0	20	30	112	45,0	62	0,7	SONT 042105	150
MD900.3D.155.R.04-C20	15,5	20	30	114	47,0	64	0,7	SONT 042105	155
MD900.3D.160.R.05-C20	16,0	20	30	115	48,0	65	0,7	SONT 052306	160
MD900.3D.165.R.05-C20	16,5	20	30	117	50,0	67	0,7	SONT 052306	165
MD900.3D.170.R.05-C20	17,0	20	30	118	51,0	68	0,7	SONT 052306	170
MD900.3D.175.R.05-C20	17,5	20	30	120	53,0	70	0,7	SONT 052306	175
MD900.3D.180.R.06-C25	18,0	25	32	128	54,0	72	1	SONT 062506	180
MD900.3D.185.R.06-C25	18,5	25	32	130	56,0	74	1	SONT 062506	185
MD900.3D.190.R.06-C25	19,0	25	32	131	57,0	75	1	SONT 062506	190
MD900.3D.195.R.06-C25	19,5	25	32	133	59,0	77	1	SONT 062506	195
MD900.3D.200.R.06-C25	20,0	25	32	134	60,0	78	1	SONT 062506	200
MD900.3D.205.R.06-C25	20,5	25	32	136	62,0	80	1	SONT 062506	205
MD900.3D.210.R.07-C25	21,0	25	32	138	63,0	82	1	SONT 072907	210
MD900.3D.215.R.07-C25	21,5	25	32	140	65,0	84	1	SONT 072907	215
MD900.3D.220.R.07-C25	22,0	25	32	141	66,0	85	1	SONT 072907	220
MD900.3D.225.R.07-C25	22,5	25	32	143	68,0	87	1	SONT 072907	225
MD900.3D.230.R.07-C25	23,0	25	32	144	69,0	88	1	SONT 072907	230
MD900.3D.235.R.07-C25	23,5	25	32	146	71,0	90	1	SONT 072907	235
MD900.3D.240.R.08-C32	24,0	32	40	155	72,0	95	1,2	SONT 083308	240
MD900.3D.245.R.08-C32	24,5	32	40	157	74,0	97	1,2	SONT 083308	245
MD900.3D.250.R.08-C32	25,0	32	40	158	75,0	98	1,2	SONT 083308	250
MD900.3D.255.R.08-C32	25,5	32	40	160	77,0	100	1,2	SONT 083308	255
MD900.3D.260.R.08-C32	26,0	32	40	161	78,0	101	1,2	SONT 083308	260
MD900.3D.265.R.08-C32	26,5	32	40	163	80,0	103	1,2	SONT 083308	265
MD900.3D.270.R.08-C32	27,0	32	40	164	81,0	104	1,2	SONT 083308	270
MD900.3D.275.R.08-C32	27,5	32	40	166	83,0	106	1,2	SONT 083308	275
MD900.3D.280.R.09-C32	28,0	32	40	167	84,0	107	2,2	SONT 093808	280
MD900.3D.285.R.09-C32	28,5	32	40	169	86,0	109	2,2	SONT 093808	285
MD900.3D.290.R.09-C32	29,0	32	40	170	87,0	110	2,2	SONT 093808	290
MD900.3D.295.R.09-C32	29,5	32	40	172	89,0	112	2,2	SONT 093808	295
MD900.3D.300.R.09-C32	30,0	32	40	173	90,0	113	2,2	SONT 093808	300
MD900.3D.305.R.09-C32	30,5	32	40	175	92,0	115	2,2	SONT 093808	305
MD900.3D.310.R.09-C32	31,0	32	40	176	93,0	116	2,2	SONT 093808	310
MD900.3D.315.R.09-C32	31,5	32	40	178	95,0	118	2,2	SONT 093808	315
MD900.3D.320.R.09-C32	32,0	32	40	179	96,0	119	2,2	SONT 093808	320
MD900.3D.325.R.10-C40	32,5	40	50	192	98,0	124	3,2	SONT 104408	325
MD900.3D.330.R.10-C40	33,0	40	50	193	99,0	125	3,2	SONT 104408	330
MD900.3D.335.R.10-C40	33,5	40	50	195	101,0	127	3,2	SONT 104408	335
MD900.3D.340.R.10-C40	34,0	40	50	196	102,0	128	3,2	SONT 104408	340
MD900.3D.345.R.10-C40	34,5	40	50	198	104,0	130	3,2	SONT 104408	345
MD900.3D.350.R.10-C40	35,0	40	50	199	105,0	131	3,2	SONT 104408	350
MD900.3D.355.R.10-C40	35,5	40	50	201	107,0	133	3,2	SONT 104408	355
MD900.3D.360.R.10-C40	36,0	40	50	202	108,0	134	3,2	SONT 104408	360
MD900.3D.365.R.10-C40	36,5	40	50	204	110,0	136	3,2	SONT 104408	365

Продолжение на следующей странице

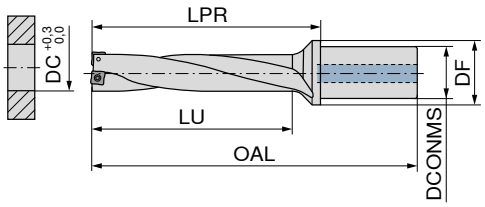
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 3xD

C



10 853 ...

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
MD900.3D.370.R.12-C40	37,0	40	56	211	111,0	141	3,2	SONT 124810	370
MD900.3D.380.R.12-C40	38,0	40	56	214	114,0	144	3,2	SONT 124810	380
MD900.3D.390.R.12-C40	39,0	40	56	217	117,0	147	3,2	SONT 124810	390
MD900.3D.400.R.12-C40	40,0	40	56	220	120,0	150	3,2	SONT 124810	400
MD900.3D.410.R.12-C40	41,0	40	56	223	123,0	153	3,2	SONT 124810	410
MD900.3D.420.R.13-C40	42,0	40	60	229	126,0	159	5	SONT 135012	420
MD900.3D.430.R.13-C40	43,0	40	60	232	129,0	162	5	SONT 135012	430
MD900.3D.440.R.13-C40	44,0	40	60	235	132,0	165	5	SONT 135012	440
MD900.3D.450.R.13-C40	45,0	40	60	238	135,0	168	5	SONT 135012	450
MD900.3D.460.R.13-C40	46,0	40	60	241	138,0	171	5	SONT 135012	460
MD900.3D.470.R.15-C40	47,0	40	60	245	141,0	175	5	SONT 155312	470
MD900.3D.480.R.15-C40	48,0	40	60	248	144,0	178	5	SONT 155312	480
MD900.3D.490.R.15-C40	49,0	40	60	251	147,0	181	5	SONT 155312	490
MD900.3D.500.R.15-C40	50,0	40	60	254	150,0	184	5	SONT 155312	500
MD900.3D.510.R.15-C40	51,0	40	60	257	153,0	187	5	SONT 155312	510
MD900.3D.520.R.15-C40	52,0	40	60	260	156,0	190	5	SONT 155312	520
MD900.3D.530.R.15-C40	53,0	40	60	263	159,0	193	5	SONT 155312	530
MD900.3D.540.R.15-C40	54,0	40	60	266	162,0	196	5	SONT 155312	540
MD900.3D.550.R.17-C40	55,0	40	60	270	165,0	200	5	SONT 175612	550
MD900.3D.560.R.17-C40	56,0	40	60	273	168,0	203	5	SONT 175612	560
MD900.3D.570.R.17-C40	57,0	40	60	276	171,0	206	5	SONT 175612	570
MD900.3D.580.R.17-C40	58,0	40	60	279	174,0	209	5	SONT 175612	580
MD900.3D.590.R.17-C40	59,0	40	60	282	177,0	212	5	SONT 175612	590
MD900.3D.600.R.17-C40	60,0	40	62	285	180,0	215	5	SONT 175612	600
MD900.3D.610.R.17-C40	61,0	40	62	288	183,0	218	5	SONT 175612	610
MD900.3D.620.R.17-C40	62,0	40	64	291	186,0	221	5	SONT 175612	620
MD900.3D.630.R.17-C40	63,0	40	64	294	189,0	224	5	SONT 175612	630

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC		**80 950 ...**		**70 950 ...**
12 - 13,5	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
14 - 17,5	T06 - IP	**123**	M2x4,3 - IP	**863**
18 - 23,5	T07 - IP	**124**	M2,2x5 - IP	**856**
24 - 27,5	T08 - IP	**125**	M2,5x6 - IP	**857**
28 - 32	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**
32,5 - 41	T15 - IP	**128**	M3,5x8,6 - IP	**859**
42 - 63	T20 - IP	**129**	M4,5x10,5 - IP	**864**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

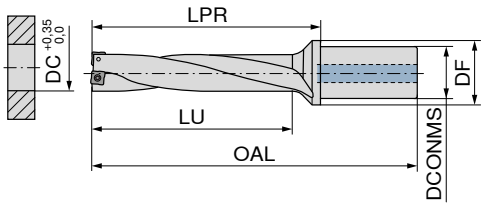
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 4xD

C



3

10 854 ...

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
MD900.4D.120.R.03-C20	12,0	20	28	114	48	64	0,4	SONT 031804	120
MD900.4D.125.R.03-C20	12,5	20	28	116	50	66	0,4	SONT 031804	125
MD900.4D.130.R.03-C20	13,0	20	28	118	52	68	0,4	SONT 031804	130
MD900.4D.135.R.03-C20	13,5	20	28	120	54	70	0,4	SONT 031804	135
MD900.4D.140.R.04-C20	14,0	20	30	123	56	73	0,7	SONT 042105	140
MD900.4D.145.R.04-C20	14,5	20	30	125	58	75	0,7	SONT 042105	145
MD900.4D.150.R.04-C20	15,0	20	30	127	60	77	0,7	SONT 042105	150
MD900.4D.155.R.04-C20	15,5	20	30	129	62	79	0,7	SONT 042105	155
MD900.4D.160.R.05-C20	16,0	20	30	131	64	81	0,7	SONT 052306	160
MD900.4D.165.R.05-C20	16,5	20	30	133	66	83	0,7	SONT 052306	165
MD900.4D.170.R.05-C20	17,0	20	30	135	68	85	0,7	SONT 052306	170
MD900.4D.175.R.05-C20	17,5	20	30	137	70	87	0,7	SONT 052306	175
MD900.4D.180.R.06-C25	18,0	25	32	146	72	90	1	SONT 062506	180
MD900.4D.185.R.06-C25	18,5	25	32	148	74	92	1	SONT 062506	185
MD900.4D.190.R.06-C25	19,0	25	32	150	76	94	1	SONT 062506	190
MD900.4D.195.R.06-C25	19,5	25	32	152	78	96	1	SONT 062506	195
MD900.4D.200.R.06-C25	20,0	25	32	154	80	98	1	SONT 062506	200
MD900.4D.205.R.06-C25	20,5	25	32	156	82	100	1	SONT 062506	205
MD900.4D.210.R.07-C25	21,0	25	32	159	84	103	1	SONT 072907	210
MD900.4D.220.R.07-C25	22,0	25	32	163	88	107	1	SONT 072907	220
MD900.4D.230.R.07-C25	23,0	25	32	167	92	111	1	SONT 072907	230
MD900.4D.240.R.08-C32	24,0	32	40	179	96	119	1,2	SONT 083308	240
MD900.4D.250.R.08-C32	25,0	32	40	183	100	123	1,2	SONT 083308	250
MD900.4D.260.R.08-C32	26,0	32	40	187	104	127	1,2	SONT 083308	260
MD900.4D.270.R.08-C32	27,0	32	40	191	108	131	1,2	SONT 083308	270
MD900.4D.280.R.09-C32	28,0	32	40	195	112	135	2,2	SONT 093808	280
MD900.4D.290.R.09-C32	29,0	32	40	199	116	139	2,2	SONT 093808	290
MD900.4D.300.R.09-C32	30,0	32	40	203	120	143	2,2	SONT 093808	300
MD900.4D.310.R.09-C32	31,0	32	40	207	124	147	2,2	SONT 093808	310
MD900.4D.320.R.09-C32	32,0	32	40	211	128	151	2,2	SONT 093808	320
MD900.4D.330.R.10-C40	33,0	40	50	228	132	158	3,2	SONT 104408	330
MD900.4D.340.R.10-C40	34,0	40	50	232	136	162	3,2	SONT 104408	340
MD900.4D.350.R.10-C40	35,0	40	50	236	140	166	3,2	SONT 104408	350
MD900.4D.360.R.10-C40	36,0	40	50	240	144	170	3,2	SONT 104408	360
MD900.4D.370.R.12-C40	37,0	40	56	248	148	178	3,2	SONT 124810	370
MD900.4D.380.R.12-C40	38,0	40	56	252	152	182	3,2	SONT 124810	380
MD900.4D.390.R.12-C40	39,0	40	56	256	156	186	3,2	SONT 124810	390
MD900.4D.400.R.12-C40	40,0	40	56	260	160	190	3,2	SONT 124810	400
MD900.4D.410.R.12-C40	41,0	40	56	264	164	194	3,2	SONT 124810	410
MD900.4D.420.R.13-C40	42,0	40	60	271	168	201	5	SONT 135012	420
MD900.4D.430.R.13-C40	43,0	40	60	275	172	205	5	SONT 135012	430

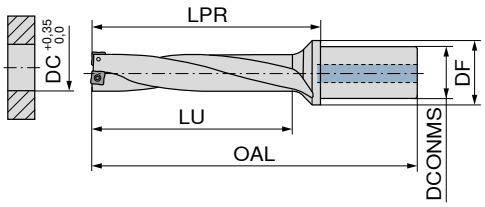
Продолжение на следующей странице

MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 4xD

C



10 854 ...

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
MD900.4D.440.R.13-C40	44,0	40	60	279	176	209	5	SONT 135012	**440**
MD900.4D.450.R.13-C40	45,0	40	60	283	180	213	5	SONT 135012	**450**
MD900.4D.460.R.13-C40	46,0	40	60	287	184	217	5	SONT 135012	**460**
MD900.4D.470.R.15-C40	47,0	40	60	292	188	222	5	SONT 155312	**470**
MD900.4D.480.R.15-C40	48,0	40	60	296	192	226	5	SONT 155312	**480**
MD900.4D.490.R.15-C40	49,0	40	60	300	196	230	5	SONT 155312	**490**
MD900.4D.500.R.15-C40	50,0	40	60	304	200	234	5	SONT 155312	**500**
MD900.4D.510.R.15-C40	51,0	40	60	308	204	238	5	SONT 155312	**510**
MD900.4D.520.R.15-C40	52,0	40	60	312	208	242	5	SONT 155312	**520**
MD900.4D.530.R.15-C40	53,0	40	60	316	212	246	5	SONT 155312	**530**
MD900.4D.540.R.15-C40	54,0	40	60	320	216	250	5	SONT 155312	**540**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

Комплектующие DC				
12 - 13	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
14 - 17	T06 - IP	**123**	M2x4,3 - IP	**863**
18 - 23	T07 - IP	**124**	M2,2x5 - IP	**856**
24 - 27	T08 - IP	**125**	M2,5x6 - IP	**857**
28 - 32	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**
33 - 41	T15 - IP	**128**	M3,5x8,6 - IP	**859**
42 - 54	T20 - IP	**129**	M4,5x10,5 - IP	**864**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

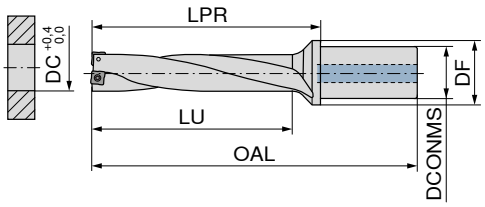
MaxiDrill 900 – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла, зажимные винты и отвёртка

≤ 5xD

C



3

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 855 ...
MD900.5D.120.R.03-C20	12,0	20	28	126	60,0	76,0	0,4	SONT 031804	120
MD900.5D.125.R.03-C20	12,5	20	28	128	62,5	78,0	0,4	SONT 031804	125
MD900.5D.130.R.03-C20	13,0	20	28	131	65,0	81,0	0,4	SONT 031804	130
MD900.5D.135.R.03-C20	13,5	20	28	132	67,5	82,0	0,4	SONT 031804	135
MD900.5D.140.R.04-C20	14,0	20	30	137	70,0	87,0	0,7	SONT 042105	140
MD900.5D.145.R.04-C20	14,5	20	30	139	72,5	89,0	0,7	SONT 042105	145
MD900.5D.150.R.04-C20	15,0	20	30	142	75,0	92,0	0,7	SONT 042105	150
MD900.5D.155.R.04-C20	15,5	20	30	144	77,5	94,5	0,7	SONT 042105	155
MD900.5D.160.R.05-C20	16,0	20	30	147	80,0	97,0	0,7	SONT 052306	160
MD900.5D.165.R.05-C20	16,5	20	30	149	82,5	99,0	0,7	SONT 052306	165
MD900.5D.170.R.05-C20	17,0	20	30	152	85,0	102,0	0,7	SONT 052306	170
MD900.5D.175.R.05-C20	17,5	20	30	154	87,5	104,0	0,7	SONT 052306	175
MD900.5D.180.R.06-C25	18,0	25	32	164	90,0	108,0	1	SONT 062506	180
MD900.5D.185.R.06-C25	18,5	25	32	166	92,5	110,0	1	SONT 062506	185
MD900.5D.190.R.06-C25	19,0	25	32	169	95,0	113,0	1	SONT 062506	190
MD900.5D.195.R.06-C25	19,5	25	32	171	97,5	115,0	1	SONT 062506	195
MD900.5D.200.R.06-C25	20,0	25	32	174	100,0	118,0	1	SONT 062506	200
MD900.5D.205.R.06-C25	20,5	25	32	175	102,5	119,0	1	SONT 062506	205
MD900.5D.210.R.07-C25	21,0	25	32	180	105,0	124,0	1	SONT 072907	210
MD900.5D.220.R.07-C25	22,0	25	32	184	110,0	128,0	1	SONT 072907	220
MD900.5D.230.R.07-C25	23,0	25	32	189	115,0	133,0	1	SONT 072907	230
MD900.5D.240.R.08-C32	24,0	32	40	203	120,0	143,0	1,2	SONT 083308	240
MD900.5D.250.R.08-C32	25,0	32	40	208	125,0	148,0	1,2	SONT 083308	250
MD900.5D.260.R.08-C32	26,0	32	40	212	130,0	152,0	1,2	SONT 083308	260
MD900.5D.270.R.08-C32	27,0	32	40	217	135,0	157,0	1,2	SONT 083308	270
MD900.5D.280.R.09-C32	28,0	32	40	221	140,0	161,0	2,2	SONT 093808	280
MD900.5D.290.R.09-C32	29,0	32	40	226	145,0	166,0	2,2	SONT 093808	290
MD900.5D.300.R.09-C32	30,0	32	40	230	150,0	170,0	2,2	SONT 093808	300
MD900.5D.310.R.09-C32	31,0	32	40	235	155,0	175,0	2,2	SONT 093808	310
MD900.5D.320.R.09-C32	32,0	32	40	239	160,0	179,0	2,2	SONT 093808	320
MD900.5D.330.R.10-C40	33,0	40	50	259	165,0	191,0	3,2	SONT 104408	330
MD900.5D.340.R.10-C40	34,0	40	50	264	170,0	196,0	3,2	SONT 104408	340
MD900.5D.350.R.10-C40	35,0	40	50	269	175,0	201,0	3,2	SONT 104408	350
MD900.5D.360.R.10-C40	36,0	40	50	274	180,0	206,0	3,2	SONT 104408	360
MD900.5D.370.R.12-C40	37,0	40	56	285	185,0	215,0	3,2	SONT 124810	370
MD900.5D.380.R.12-C40	38,0	40	56	290	190,0	220,0	3,2	SONT 124810	380
MD900.5D.390.R.12-C40	39,0	40	56	295	195,0	225,0	3,2	SONT 124810	390
MD900.5D.400.R.12-C40	40,0	40	56	300	200,0	230,0	3,2	SONT 124810	400
MD900.5D.410.R.12-C40	41,0	40	56	305	205,0	235,0	3,2	SONT 124810	410

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

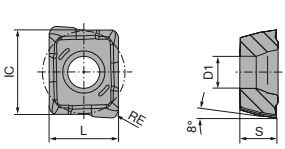
70 950 ...

Комплектующие DC				
12 - 13	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
14 - 17	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
18 - 23	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
24 - 27	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
28 - 32	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819
33 - 41	T15 - IP	128	M3,5x8,6 - IP	859

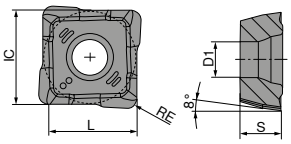
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

SONT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SONT 0318..	5,4	2,10	3,8	1,80
SONT 0421..	4,6	2,25	4,2	2,10
SONT 0523..	5,3	2,25	4,8	2,30
SONT 0625..	5,9	2,50	5,5	2,50
SONT 0729..	6,5	2,50	6,1	2,90
SONT 0833..	7,7	2,90	7,3	3,30
SONT 0938..	8,9	3,50	8,5	3,80
SONT 1044..	10,1	4,10	9,6	4,40
SONT 1248..	11,6	4,10	11,0	4,80
SONT 1350..	13,0	5,30	12,2	5,00
SONT 1553..	15,2	5,30	14,4	5,30
SONT 1756..	17,5	5,30	16,7	5,60



SONT 03..



SONT 04../05../06../07../08../09../10../12../13../15../17..

SONT

	-M30 CTPP430	-M30 CTPP430	-M30 CTCP420	-M30 CTCP420
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	SONT	SONT	SONT	SONT
	10 830 ...	10 830 ...	10 830 ...	10 830 ...
ISO / RE mm				
031804 / 0,4	103 [1]		703 [1]	
042105 / 0,5		104		704
052306 / 0,6		105		705
062506 / 0,6		106		706
072907 / 0,7		107		707
083308 / 0,8		108		708
093808 / 0,8		109		709
104408 / 0,8		110		710
124810 / 1,0		112		712
135012 / 1,2		113		713
155312 / 1,2		115		715
175612 / 1,2		117		717
P	●	●	●	●
M	●	●		
K	o	o	●	●
N	o	o		
S	o	o		
H				
O				

1) две используемые режущие кромки

→ v_c/f_z стр. 64–67

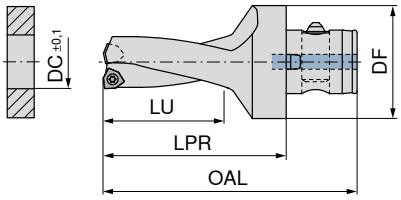
CTCP420 -M30 рекомендуется только для периферийного гнезда корпуса!

KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 2xD

ABS



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 892 ...
KUB-T.2D.140.R.03-ABS50	V30 31403	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.2D.150.R.03-ABS50	V30 31503	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.2D.160.R.03-ABS50	V30 31601	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.2D.170.R.03-ABS50	V30 31701	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.2D.180.R.03-ABS50	V30 31801	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.2D.190.R.03-ABS50	V30 31901	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.2D.200.R.04-ABS50	V30 32001	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.2D.210.R.04-ABS50	V30 32101	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.2D.220.R.04-ABS50	V30 32201	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.2D.230.R.04-ABS50	V30 32301	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.2D.240.R.04-ABS50	V30 32401	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.2D.250.R.05-ABS50	V30 32501	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.2D.260.R.05-ABS50	V30 32601	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.2D.270.R.05-ABS50	V30 32701	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.2D.280.R.05-ABS50	V30 32801	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.2D.290.R.05-ABS50	V30 32901	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.2D.300.R.05-ABS50	V30 33001	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.2D.310.R.05-ABS50	V30 33101	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.2D.320.R.05-ABS50	V30 33201	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.2D.330.R.05-ABS50	V30 33301	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.2D.340.R.05-ABS50	V30 33401	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.2D.350.R.05-ABS50	V30 33501	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.2D.360.R.05-ABS50	V30 33601	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.2D.370.R.06-ABS50	V30 33701	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.2D.380.R.06-ABS50	V30 33801	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.2D.390.R.06-ABS50	V30 33901	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.2D.400.R.06-ABS50	V30 34001	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.2D.410.R.06-ABS50	V30 34101	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.2D.420.R.06-ABS50	V30 34201	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.2D.430.R.06-ABS50	V30 34301	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.2D.440.R.06-ABS50	V30 34401	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	44095

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC		80 950 ...		10 950 ...
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Trigon – Корпус сверла

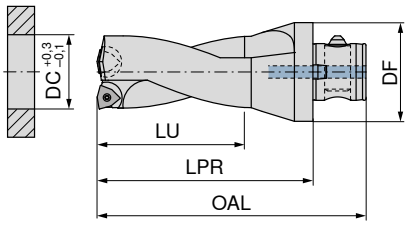
▲ Момент затяжки относится к крепежному винту

Комплект поставки:

гнездо СМП (10 897 ...) с крепежным винтом, цилиндрическим штифтом и зажимным винтом
гнездо СМП (10 898 ...) с крепежным винтом, цилиндрическим штифтом и зажимным винтом

≤ 2xD

ABS



NEW

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 892 ...
KUB-T.2D.450.R.08-ABS63	V13 34500	45	63	183	90	145	4,3	WOEX 080404	45096
KUB-T.2D.460.R.08-ABS63	V13 34600	46	63	185	92	147	4,3	WOEX 080404	46096
KUB-T.2D.470.R.08-ABS63	V13 34700	47	63	187	94	149	4,3	WOEX 080404	47096
KUB-T.2D.480.R.08-ABS63	V13 34800	48	63	189	96	151	4,3	WOEX 080404	48096
KUB-T.2D.490.R.08-ABS63	V13 34900	49	63	191	98	153	4,3	WOEX 080404	49096
KUB-T.2D.500.R.08-ABS63	V13 35000	50	63	193	100	155	4,3	WOEX 080404	50096
KUB-T.2D.510.R.08-ABS63	V13 35100	51	63	195	102	157	4,3	WOEX 080404	51096
KUB-T.2D.520.R.08-ABS63	V13 35200	52	63	197	104	159	4,3	WOEX 080404	52096
KUB-T.2D.530.R.08-ABS63	V13 35300	53	63	199	106	161	4,3	WOEX 080404	53096
KUB-T.2D.540.R.08-ABS63	V13 35400	54	63	201	108	163	4,3	WOEX 080404	54096
KUB-T.2D.550.R.10-ABS80	V14 35500	55	80	208	110	165	4,3	WOEX 100504	55098
KUB-T.2D.560.R.10-ABS80	V14 35600	56	80	210	112	167	4,3	WOEX 100504	56098
KUB-T.2D.570.R.10-ABS80	V14 35700	57	80	212	114	169	4,3	WOEX 100504	57098
KUB-T.2D.580.R.10-ABS80	V14 35800	58	80	214	116	171	4,3	WOEX 100504	58098
KUB-T.2D.590.R.10-ABS80	V14 35900	59	80	216	118	173	4,3	WOEX 100504	59098
KUB-T.2D.600.R.10-ABS80	V14 36000	60	80	218	120	175	4,3	WOEX 100504	60098
KUB-T.2D.610.R.10-ABS80	V14 36100	61	80	220	122	177	4,3	WOEX 100504	61098
KUB-T.2D.620.R.10-ABS80	V14 36200	62	80	222	124	179	4,3	WOEX 100504	62098
KUB-T.2D.630.R.10-ABS80	V14 36300	63	80	224	126	181	4,3	WOEX 100504	63098
KUB-T.2D.640.R.10-ABS80	V14 36400	64	80	226	128	183	4,3	WOEX 100504	64098
KUB-T.2D.650.R.10-ABS80	V14 36500	65	80	228	130	185	4,3	WOEX 100504	65098
KUB-T.2D.660.R.10-ABS80	V14 36600	66	80	230	132	187	4,3	WOEX 100504	66098
KUB-T.2D.670.R.10-ABS80	V14 36700	67	80	232	134	189	4,3	WOEX 100504	67098
KUB-T.2D.680.R.10-ABS80	V14 36800	68	80	234	136	191	4,3	WOEX 100504	68098
KUB-T.2D.690.R.12-ABS80	V14 36900	69	80	246	138	203	6,25	WOEX 120608	69098
KUB-T.2D.700.R.12-ABS80	V14 37000	70	80	248	140	205	6,25	WOEX 120608	70098
KUB-T.2D.710.R.12-ABS80	V14 37100	71	80	250	142	207	6,25	WOEX 120608	71098
KUB-T.2D.720.R.12-ABS80	V14 37200	72	80	252	144	209	6,25	WOEX 120608	72098
KUB-T.2D.730.R.12-ABS80	V14 37300	73	80	254	146	211	6,25	WOEX 120608	73098
KUB-T.2D.740.R.12-ABS80	V14 37400	74	80	256	148	213	6,25	WOEX 120608	74098
KUB-T.2D.750.R.12-ABS80	V14 37500	75	80	258	150	215	6,25	WOEX 120608	75098
KUB-T.2D.760.R.12-ABS80	V14 37600	76	80	260	152	217	6,25	WOEX 120608	76098
KUB-T.2D.770.R.12-ABS80	V14 37700	77	80	262	154	219	6,25	WOEX 120608	77098
KUB-T.2D.780.R.12-ABS80	V14 37800	78	80	264	156	221	6,25	WOEX 120608	78098
KUB-T.2D.790.R.12-ABS80	V14 37900	79	80	266	158	223	6,25	WOEX 120608	79098
KUB-T.2D.800.R.12-ABS80	V14 38000	80	80	268	160	225	6,25	WOEX 120608	80098
KUB-T.2D.810.R.12-ABS80	V14 38100	81	80	270	162	227	6,25	WOEX 120608	81098
KUB-T.2D.820.R.12-ABS80	V14 38200	82	80	272	164	229	6,25	WOEX 120608	82098

Комплектующие DC	Цилиндрический штифт 10 950 ...	Гнездо СМП, внутреннее 10 897 ...	Гнездо СМП, наружное 10 898 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...	Крепежный винт 10 950 ...
45 - 54	17200	14800	14800	120	12700	17000
55 - 68	17200	25300	25300	120	12700	17000
69 - 82	17300	36000	36000	121	17400	17100

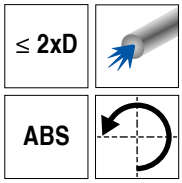
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

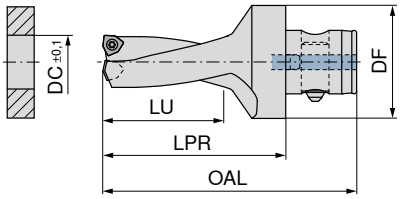
KUB Trigon – Корпус сверла

▲ леворежущий вариант

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты





3

									11 892 ...
Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-T.2D.140.L.03-ABS50	V30 21402	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	**14095**
KUB-T.2D.150.L.03-ABS50	V30 21502	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	**15095**
KUB-T.2D.160.L.03-ABS50	V30 21600	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	**16095**
KUB-T.2D.170.L.03-ABS50	V30 21700	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	**17095**
KUB-T.2D.180.L.03-ABS50	V30 21800	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	**18095**
KUB-T.2D.190.L.03-ABS50	V30 21900	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	**19095**
KUB-T.2D.200.L.04-ABS50	V30 22000	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	**20095**
KUB-T.2D.210.L.04-ABS50	V30 22100	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	**21095**
KUB-T.2D.220.L.04-ABS50	V30 22200	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	**22095**
KUB-T.2D.230.L.04-ABS50	V30 22300	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	**23095**
KUB-T.2D.240.L.04-ABS50	V30 22400	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	**24095**
KUB-T.2D.250.L.05-ABS50	V30 22500	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	**25095**
KUB-T.2D.260.L.05-ABS50	V30 22600	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	**26095**
KUB-T.2D.270.L.05-ABS50	V30 22700	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	**27095**
KUB-T.2D.280.L.05-ABS50	V30 22800	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	**28095**
KUB-T.2D.290.L.05-ABS50	V30 22900	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	**29095**
KUB-T.2D.300.L.05-ABS50	V30 23000	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	**30095**
KUB-T.2D.310.L.05-ABS50	V30 23100	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	**31095**
KUB-T.2D.320.L.05-ABS50	V30 23200	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	**32095**
KUB-T.2D.330.L.05-ABS50	V30 23300	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	**33095**
KUB-T.2D.340.L.05-ABS50	V30 23400	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	**34095**
KUB-T.2D.350.L.05-ABS50	V30 23500	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	**35095**
KUB-T.2D.360.L.05-ABS50	V30 23600	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	**36095**
KUB-T.2D.370.L.06-ABS50	V30 23700	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	**37095**
KUB-T.2D.380.L.06-ABS50	V30 23800	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	**38095**
KUB-T.2D.390.L.06-ABS50	V30 23900	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	**39095**
KUB-T.2D.400.L.06-ABS50	V30 24000	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	**40095**
KUB-T.2D.410.L.06-ABS50	V30 24100	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	**41095**
KUB-T.2D.420.L.06-ABS50	V30 24200	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	**42095**
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 24300	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	**43095**
KUB-T.2D.440.L.06-ABS50	V30 24400	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	**44095**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие		
DC		
14 - 19	**123**	**10000**
20 - 24	**123**	**10700**
25 - 36	**125**	**10500**
37 - 44	**127**	**10600**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

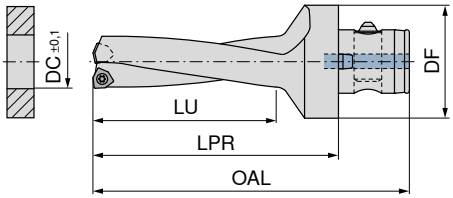
KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 3xD

ABS



10 893 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-T.3D.140.R.03-ABS50	V30 71403	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	**14095**
KUB-T.3D.150.R.03-ABS50	V30 71503	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	**15095**
KUB-T.3D.160.R.03-ABS50	V30 71601	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	**16095**
KUB-T.3D.170.R.03-ABS50	V30 71701	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	**17095**
KUB-T.3D.180.R.03-ABS50	V30 71801	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	**18095**
KUB-T.3D.190.R.03-ABS50	V30 71901	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	**19095**
KUB-T.3D.200.R.04-ABS50	V30 72001	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	**20095**
KUB-T.3D.210.R.04-ABS50	V30 72101	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	**21095**
KUB-T.3D.220.R.04-ABS50	V30 72201	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	**22095**
KUB-T.3D.230.R.04-ABS50	V30 72301	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	**23095**
KUB-T.3D.240.R.04-ABS50	V30 72401	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	**24095**
KUB-T.3D.250.R.05-ABS50	V30 72501	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	**25095**
KUB-T.3D.260.R.05-ABS50	V30 72601	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	**26095**
KUB-T.3D.270.R.05-ABS50	V30 72701	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	**27095**
KUB-T.3D.280.R.05-ABS50	V30 72801	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	**28095**
KUB-T.3D.290.R.05-ABS50	V30 72901	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	**29095**
KUB-T.3D.300.R.05-ABS50	V30 73001	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	**30095**
KUB-T.3D.310.R.05-ABS50	V30 73101	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	**31095**
KUB-T.3D.320.R.05-ABS50	V30 73201	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	**32095**
KUB-T.3D.330.R.05-ABS50	V30 73301	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	**33095**
KUB-T.3D.340.R.05-ABS50	V30 73401	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	**34095**
KUB-T.3D.350.R.05-ABS50	V30 73501	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	**35095**
KUB-T.3D.360.R.05-ABS50	V30 73601	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	**36095**
KUB-T.3D.370.R.06-ABS50	V30 73701	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	**37095**
KUB-T.3D.380.R.06-ABS50	V30 73801	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	**38095**
KUB-T.3D.390.R.06-ABS50	V30 73901	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	**39095**
KUB-T.3D.400.R.06-ABS50	V30 74001	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	**40095**
KUB-T.3D.410.R.06-ABS50	V30 74101	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	**41095**
KUB-T.3D.420.R.06-ABS50	V30 74201	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	**42095**
KUB-T.3D.430.R.06-ABS50	V30 74301	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	**43095**
KUB-T.3D.440.R.06-ABS50	V30 74401	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	**44095**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие DC				
14 - 19	T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
20 - 24	T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
25 - 36	T08 - IP	**125**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**
37 - 44	T10 - IP	**127**	M3,5x7,3 - 10IP	**10600**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Trigon – Корпус сверла

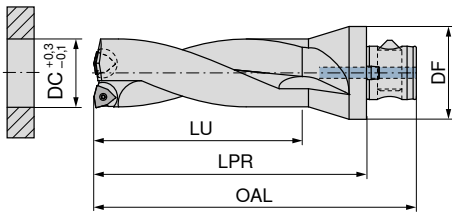
▲ Момент затяжки относится к крепежному винту

Комплект поставки:

гнездо СМП (10 897 ...) с крепежным винтом, цилиндрическим штифтом и зажимным винтом
гнездо СМП (10 898 ...) с крепежным винтом, цилиндрическим штифтом и зажимным винтом

≤ 3xD

ABS



NEW

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 893 ...
KUB-T.3D.450.R.08-ABS63	V13 74500	45	63	228	135	190	4,3	WOEX 080404	45096
KUB-T.3D.460.R.08-ABS63	V13 74600	46	63	231	138	193	4,3	WOEX 080404	46096
KUB-T.3D.470.R.08-ABS63	V13 74700	47	63	234	141	196	4,3	WOEX 080404	47096
KUB-T.3D.480.R.08-ABS63	V13 74800	48	63	237	144	199	4,3	WOEX 080404	48096
KUB-T.3D.490.R.08-ABS63	V13 74900	49	63	240	147	202	4,3	WOEX 080404	49096
KUB-T.3D.500.R.08-ABS63	V13 75000	50	63	243	150	205	4,3	WOEX 080404	50096
KUB-T.3D.510.R.08-ABS63	V13 75100	51	63	246	153	208	4,3	WOEX 080404	51096
KUB-T.3D.520.R.08-ABS63	V13 75200	52	63	249	156	211	4,3	WOEX 080404	52096
KUB-T.3D.530.R.08-ABS63	V13 75300	53	63	252	159	214	4,3	WOEX 080404	53096
KUB-T.3D.540.R.08-ABS63	V13 75400	54	63	255	162	217	4,3	WOEX 080404	54096
KUB-T.3D.550.R.10-ABS80	V14 75500	55	80	263	165	220	4,3	WOEX 100504	55098
KUB-T.3D.560.R.10-ABS80	V14 75600	56	80	266	168	223	4,3	WOEX 100504	56098
KUB-T.3D.570.R.10-ABS80	V14 75700	57	80	269	171	226	4,3	WOEX 100504	57098
KUB-T.3D.580.R.10-ABS80	V14 75800	58	80	272	174	229	4,3	WOEX 100504	58098
KUB-T.3D.590.R.10-ABS80	V14 75900	59	80	275	177	232	4,3	WOEX 100504	59098
KUB-T.3D.600.R.10-ABS80	V14 76000	60	80	278	180	235	4,3	WOEX 100504	60098
KUB-T.3D.610.R.10-ABS80	V14 76100	61	80	281	183	238	4,3	WOEX 100504	61098
KUB-T.3D.620.R.10-ABS80	V14 76200	62	80	284	186	241	4,3	WOEX 100504	62098
KUB-T.3D.630.R.10-ABS80	V14 76300	63	80	287	189	244	4,3	WOEX 100504	63098
KUB-T.3D.640.R.10-ABS80	V14 76400	64	80	290	192	247	4,3	WOEX 100504	64098
KUB-T.3D.650.R.10-ABS80	V14 76500	65	80	293	195	250	4,3	WOEX 100504	65098
KUB-T.3D.660.R.10-ABS80	V14 76600	66	80	296	198	253	4,3	WOEX 100504	66098
KUB-T.3D.670.R.10-ABS80	V14 76700	67	80	299	201	256	4,3	WOEX 100504	67098
KUB-T.3D.680.R.10-ABS80	V14 76800	68	80	302	204	259	4,3	WOEX 100504	68098
KUB-T.3D.690.R.12-ABS80	V14 76900	69	80	315	207	272	6,25	WOEX 120608	69098
KUB-T.3D.700.R.12-ABS80	V14 77000	70	80	318	210	275	6,25	WOEX 120608	70098
KUB-T.3D.710.R.12-ABS80	V14 77100	71	80	321	213	278	6,25	WOEX 120608	71098
KUB-T.3D.720.R.12-ABS80	V14 77200	72	80	324	216	281	6,25	WOEX 120608	72098
KUB-T.3D.730.R.12-ABS80	V14 77300	73	80	327	219	284	6,25	WOEX 120608	73098
KUB-T.3D.740.R.12-ABS80	V14 77400	74	80	330	222	287	6,25	WOEX 120608	74098
KUB-T.3D.750.R.12-ABS80	V14 77500	75	80	333	225	290	6,25	WOEX 120608	75098
KUB-T.3D.760.R.12-ABS80	V14 77600	76	80	336	228	293	6,25	WOEX 120608	76098
KUB-T.3D.770.R.12-ABS80	V14 77700	77	80	339	231	296	6,25	WOEX 120608	77098
KUB-T.3D.780.R.12-ABS80	V14 77800	78	80	342	234	299	6,25	WOEX 120608	78098
KUB-T.3D.790.R.12-ABS80	V14 77900	79	80	345	237	302	6,25	WOEX 120608	79098
KUB-T.3D.800.R.12-ABS80	V14 78000	80	80	348	240	305	6,25	WOEX 120608	80098
KUB-T.3D.810.R.12-ABS80	V14 78100	81	80	351	243	308	6,25	WOEX 120608	81098
KUB-T.3D.820.R.12-ABS80	V14 78200	82	80	354	246	311	6,25	WOEX 120608	82098

Комплектующие DC	Цилиндрический штифт 10 950 ...	Гнездо СМП, внутреннее 10 897 ...	Гнездо СМП, наружное 10 898 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 10 950 ...	Крепежный винт 10 950 ...
45 - 54	17200	14800	14800	120	12700	17000
55 - 68	17200	25300	25300	120	12700	17000
69 - 82	17300	36000	36000	121	17400	17100

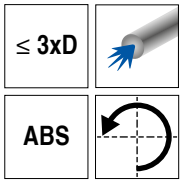
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

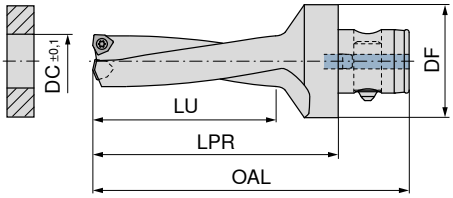
KUB Trigon – Корпус сверла

▲ леворежущий вариант

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты





Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	11 893 ...
KUB-T.3D.140.L.03-ABS50	V30 61402	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.3D.150.L.03-ABS50	V30 61502	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.3D.160.L.03-ABS50	V30 61600	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.3D.170.L.03-ABS50	V30 61700	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.3D.180.L.03-ABS50	V30 61800	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.3D.190.L.03-ABS50	V30 61900	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.3D.200.L.04-ABS50	V30 62000	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.3D.210.L.04-ABS50	V30 62100	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.3D.220.L.04-ABS50	V30 62200	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.3D.230.L.04-ABS50	V30 62300	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.3D.240.L.04-ABS50	V30 62400	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.3D.250.L.05-ABS50	V30 62500	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.3D.260.L.05-ABS50	V30 62600	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.3D.270.L.05-ABS50	V30 62700	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.3D.280.L.05-ABS50	V30 62800	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.3D.290.L.05-ABS50	V30 62900	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.3D.300.L.05-ABS50	V30 63000	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.3D.310.L.05-ABS50	V30 63100	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.3D.320.L.05-ABS50	V30 63200	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.3D.330.L.05-ABS50	V30 63300	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.3D.340.L.05-ABS50	V30 63400	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.3D.350.L.05-ABS50	V30 63500	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.3D.360.L.05-ABS50	V30 63600	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.3D.370.L.06-ABS50	V30 63700	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.3D.380.L.06-ABS50	V30 63800	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.3D.390.L.06-ABS50	V30 63900	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.3D.400.L.06-ABS50	V30 64000	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.3D.410.L.06-ABS50	V30 64100	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.3D.420.L.06-ABS50	V30 64200	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.3D.430.L.06-ABS50	V30 64300	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.3D.440.L.06-ABS50	V30 64400	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	44095

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие DC		
14 - 19	123	10000
20 - 24	123	10700
25 - 36	125	10500
37 - 44	127	10600

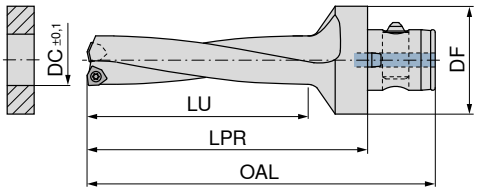
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты

≤ 4xD

ABS



3

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	10 894 ...
KUB-T.4D.140.R.03-ABS50	V30 91403	14	50	122	56	91	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.4D.150.R.03-ABS50	V30 91503	15	50	126	60	95	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.4D.160.R.03-ABS50	V30 91601	16	50	130	64	99	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.4D.170.R.03-ABS50	V30 91701	17	50	134	68	103	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.4D.180.R.03-ABS50	V30 91801	18	50	138	72	107	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.4D.190.R.03-ABS50	V30 91901	19	50	142	76	111	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.4D.200.R.04-ABS50	V30 92001	20	50	146	80	115	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.4D.210.R.04-ABS50	V30 92101	21	50	150	84	119	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.4D.220.R.04-ABS50	V30 92201	22	50	154	88	123	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.4D.230.R.04-ABS50	V30 92301	23	50	158	92	127	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.4D.240.R.04-ABS50	V30 92401	24	50	162	96	131	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.4D.250.R.05-ABS50	V30 92501	25	50	166	100	135	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.4D.260.R.05-ABS50	V30 92601	26	50	170	104	139	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.4D.270.R.05-ABS50	V30 92701	27	50	174	108	143	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.4D.280.R.05-ABS50	V30 92801	28	50	178	112	147	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.4D.290.R.05-ABS50	V30 92901	29	50	182	116	151	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.4D.300.R.05-ABS50	V30 93001	30	50	191	120	160	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.4D.310.R.05-ABS50	V30 93101	31	50	195	124	164	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.4D.320.R.05-ABS50	V30 93201	32	50	199	128	168	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.4D.330.R.05-ABS50	V30 93301	33	50	203	132	172	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.4D.340.R.05-ABS50	V30 93401	34	50	207	136	176	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.4D.350.R.05-ABS50	V30 93501	35	50	211	140	180	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.4D.360.R.05-ABS50	V30 93601	36	50	215	144	184	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.4D.370.R.06-ABS50	V30 93701	37	50	229	148	198	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.4D.380.R.06-ABS50	V30 93801	38	50	233	152	202	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.4D.390.R.06-ABS50	V30 93901	39	50	237	156	206	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.4D.400.R.06-ABS50	V30 94001	40	50	241	160	210	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.4D.410.R.06-ABS50	V30 94101	41	50	245	164	214	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.4D.420.R.06-ABS50	V30 94201	42	50	249	168	218	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.4D.430.R.06-ABS50	V30 94301	43	50	253	172	222	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.4D.440.R.06-ABS50	V30 94401	44	50	257	176	226	2,8	WOEX 06T304	44095

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие DC		80 950 ...		10 950 ...
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

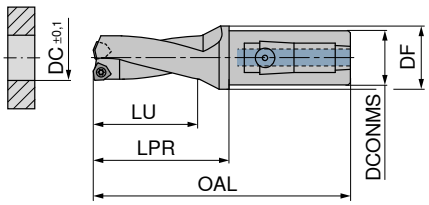
KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 2xD

K



10 892 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-T.2D.140.R.03-K20	V43 31404	14	20	30	102	28	52	0,62	WOEX 030204	**14011**
KUB-T.2D.150.R.03-K20	V43 31504	15	20	30	104	30	54	0,62	WOEX 030204	**15011**
KUB-T.2D.160.R.03-K20	V43 31602	16	20	30	106	32	56	0,62	WOEX 030204	**16011**
KUB-T.2D.170.R.03-K20	V43 31702	17	20	30	108	34	58	0,62	WOEX 030204	**17011**
KUB-T.2D.180.R.03-K20	V43 31802	18	20	30	110	36	60	0,62	WOEX 030204	**18011**
KUB-T.2D.190.R.03-K20	V43 31902	19	20	30	112	38	62	0,62	WOEX 030204	**19011**
KUB-T.2D.200.R.04-K25	V44 32002	20	25	30	120	40	64	1,01	WOEX 040304	**20012**
KUB-T.2D.210.R.04-K25	V44 32102	21	25	30	122	42	66	1,01	WOEX 040304	**21012**
KUB-T.2D.220.R.04-K25	V44 32202	22	25	30	124	44	68	1,01	WOEX 040304	**22012**
KUB-T.2D.230.R.04-K25	V44 32302	23	25	30	126	46	70	1,01	WOEX 040304	**23012**
KUB-T.2D.240.R.04-K25	V44 32402	24	25	30	128	48	72	1,01	WOEX 040304	**24012**
KUB-T.2D.250.R.05-K32	V45 32502	25	32	39	134	50	74	1,28	WOEX 05T304	**25013**
KUB-T.2D.260.R.05-K32	V45 32602	26	32	39	136	52	76	1,28	WOEX 05T304	**26013**
KUB-T.2D.270.R.05-K32	V45 32702	27	32	39	138	54	78	1,28	WOEX 05T304	**27013**
KUB-T.2D.280.R.05-K32	V45 32802	28	32	39	140	56	80	1,28	WOEX 05T304	**28013**
KUB-T.2D.290.R.05-K32	V45 32902	29	32	39	142	58	82	1,28	WOEX 05T304	**29013**
KUB-T.2D.300.R.05-K32	V45 33002	30	32	39	149	60	89	1,28	WOEX 05T304	**30013**
KUB-T.2D.310.R.05-K32	V45 33102	31	32	39	151	62	91	1,28	WOEX 05T304	**31013**
KUB-T.2D.320.R.05-K32	V45 33202	32	32	39	153	64	93	1,28	WOEX 05T304	**32013**
KUB-T.2D.330.R.05-K32	V45 33302	33	32	39	155	66	95	1,28	WOEX 05T304	**33013**
KUB-T.2D.340.R.05-K32	V45 33402	34	32	39	157	68	97	1,28	WOEX 05T304	**34013**
KUB-T.2D.350.R.05-K32	V45 33502	35	32	39	159	70	99	1,28	WOEX 05T304	**35013**
KUB-T.2D.360.R.05-K32	V45 33602	36	32	39	161	72	101	1,28	WOEX 05T304	**36013**
KUB-T.2D.370.R.06-K32	V45 33702	37	32	39	173	74	113	2,8	WOEX 06T304	**37013**
KUB-T.2D.380.R.06-K32	V45 33802	38	32	39	175	76	115	2,8	WOEX 06T304	**38013**
KUB-T.2D.390.R.06-K32	V45 33902	39	32	39	177	78	117	2,8	WOEX 06T304	**39013**
KUB-T.2D.400.R.06-K32	V45 34002	40	32	39	179	80	119	2,8	WOEX 06T304	**40013**
KUB-T.2D.410.R.06-K32	V45 34102	41	32	39	181	82	121	2,8	WOEX 06T304	**41013**
KUB-T.2D.420.R.06-K32	V45 34202	42	32	39	183	84	123	2,8	WOEX 06T304	**42013**
KUB-T.2D.430.R.06-K32	V45 34302	43	32	39	185	86	125	2,8	WOEX 06T304	**43013**
KUB-T.2D.440.R.06-K32	V45 34402	44	32	39	187	88	127	2,8	WOEX 06T304	**44013**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

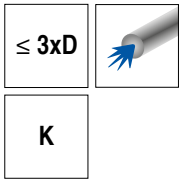
10 950 ...

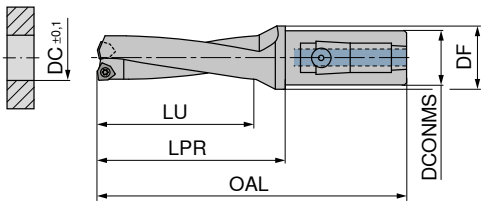
Комплектующие DC				
14 - 19	T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
20 - 24	T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
25 - 36	T08 - IP	**125**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**
37 - 44	T10 - IP	**127**	M3,5x7,3 - 10IP	**10600**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:
Корпус сверла и зажимные винты





10 893 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-T.3D.140.R.03-K20	V43 71404	14	20	30	116	42	66	0,62	WOEX 030204	**14011**
KUB-T.3D.150.R.03-K20	V43 71504	15	20	30	119	45	69	0,62	WOEX 030204	**15011**
KUB-T.3D.160.R.03-K20	V43 71602	16	20	30	122	48	72	0,62	WOEX 030204	**16011**
KUB-T.3D.170.R.03-K20	V43 71702	17	20	30	125	51	75	0,62	WOEX 030204	**17011**
KUB-T.3D.180.R.03-K20	V43 71802	18	20	30	128	54	78	0,62	WOEX 030204	**18011**
KUB-T.3D.190.R.03-K20	V43 71902	19	20	30	131	57	81	0,62	WOEX 030204	**19011**
KUB-T.3D.200.R.04-K25	V44 72002	20	25	30	140	60	84	1,01	WOEX 040304	**20012**
KUB-T.3D.210.R.04-K25	V44 72102	21	25	30	143	63	87	1,01	WOEX 040304	**21012**
KUB-T.3D.220.R.04-K25	V44 72202	22	25	30	146	66	90	1,01	WOEX 040304	**22012**
KUB-T.3D.230.R.04-K25	V44 72302	23	25	30	149	69	93	1,01	WOEX 040304	**23012**
KUB-T.3D.240.R.04-K25	V44 72402	24	25	30	152	72	96	1,01	WOEX 040304	**24012**
KUB-T.3D.250.R.05-K32	V45 72502	25	32	39	159	75	99	1,28	WOEX 05T304	**25013**
KUB-T.3D.260.R.05-K32	V45 72602	26	32	39	162	78	102	1,28	WOEX 05T304	**26013**
KUB-T.3D.270.R.05-K32	V45 72702	27	32	39	165	81	105	1,28	WOEX 05T304	**27013**
KUB-T.3D.280.R.05-K32	V45 72802	28	32	39	168	84	108	1,28	WOEX 05T304	**28013**
KUB-T.3D.290.R.05-K32	V45 72902	29	32	39	171	87	111	1,28	WOEX 05T304	**29013**
KUB-T.3D.300.R.05-K32	V45 73002	30	32	39	179	90	119	1,28	WOEX 05T304	**30013**
KUB-T.3D.310.R.05-K32	V45 73102	31	32	39	182	93	122	1,28	WOEX 05T304	**31013**
KUB-T.3D.320.R.05-K32	V45 73202	32	32	39	185	96	125	1,28	WOEX 05T304	**32013**
KUB-T.3D.330.R.05-K32	V45 73302	33	32	39	188	99	128	1,28	WOEX 05T304	**33013**
KUB-T.3D.340.R.05-K32	V45 73402	34	32	39	191	102	131	1,28	WOEX 05T304	**34013**
KUB-T.3D.350.R.05-K32	V45 73502	35	32	39	194	105	134	1,28	WOEX 05T304	**35013**
KUB-T.3D.360.R.05-K32	V45 73602	36	32	39	197	108	137	1,28	WOEX 05T304	**36013**
KUB-T.3D.370.R.06-K32	V45 73702	37	32	39	210	111	150	2,8	WOEX 06T304	**37013**
KUB-T.3D.380.R.06-K32	V45 73802	38	32	39	213	114	153	2,8	WOEX 06T304	**38013**
KUB-T.3D.390.R.06-K32	V45 73902	39	32	39	216	117	156	2,8	WOEX 06T304	**39013**
KUB-T.3D.400.R.06-K32	V45 74002	40	32	39	219	120	159	2,8	WOEX 06T304	**40013**
KUB-T.3D.410.R.06-K32	V45 74102	41	32	39	222	123	162	2,8	WOEX 06T304	**41013**
KUB-T.3D.420.R.06-K32	V45 74202	42	32	39	225	126	165	2,8	WOEX 06T304	**42013**
KUB-T.3D.430.R.06-K32	V45 74302	43	32	39	228	129	168	2,8	WOEX 06T304	**43013**
KUB-T.3D.440.R.06-K32	V45 74402	44	32	39	231	132	171	2,8	WOEX 06T304	**44013**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие DC				
14 - 19	T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
20 - 24	T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
25 - 36	T08 - IP	**125**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**
37 - 44	T10 - IP	**127**	M3,5x7,3 - 10IP	**10600**

Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

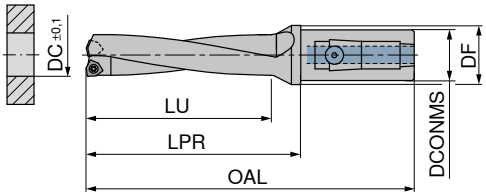
KUB Trigon – Корпус сверла

Комплект поставки:

Корпус сверла и зажимные винты

≤ 4xD

K



10 894 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-T.4D.140.R.03-K20	V43 91404	14	20	30	130	56	80	0,62	WOEX 030204	**14011**
KUB-T.4D.150.R.03-K20	V43 91504	15	20	30	134	60	84	0,62	WOEX 030204	**15011**
KUB-T.4D.160.R.03-K20	V43 91602	16	20	30	138	64	88	0,62	WOEX 030204	**16011**
KUB-T.4D.170.R.03-K20	V43 91702	17	20	30	142	68	92	0,62	WOEX 030204	**17011**
KUB-T.4D.180.R.03-K20	V43 91802	18	20	30	146	72	96	0,62	WOEX 030204	**18011**
KUB-T.4D.190.R.03-K20	V43 91902	19	20	30	150	76	100	0,62	WOEX 030204	**19011**
KUB-T.4D.200.R.04-K25	V44 92002	20	25	30	160	80	104	1,01	WOEX 040304	**20012**
KUB-T.4D.210.R.04-K25	V44 92102	21	25	30	164	84	108	1,01	WOEX 040304	**21012**
KUB-T.4D.220.R.04-K25	V44 92202	22	25	30	168	88	112	1,01	WOEX 040304	**22012**
KUB-T.4D.230.R.04-K25	V44 92302	23	25	30	172	92	116	1,01	WOEX 040304	**23012**
KUB-T.4D.240.R.04-K25	V44 92402	24	25	30	176	96	120	1,01	WOEX 040304	**24012**
KUB-T.4D.250.R.05-K32	V45 92502	25	32	39	184	100	124	1,28	WOEX 05T304	**25013**
KUB-T.4D.260.R.05-K32	V45 92602	26	32	39	188	104	128	1,28	WOEX 05T304	**26013**
KUB-T.4D.270.R.05-K32	V45 92702	27	32	39	192	108	132	1,28	WOEX 05T304	**27013**
KUB-T.4D.280.R.05-K32	V45 92802	28	32	39	196	112	136	1,28	WOEX 05T304	**28013**
KUB-T.4D.290.R.05-K32	V45 92902	29	32	39	200	116	140	1,28	WOEX 05T304	**29013**
KUB-T.4D.300.R.05-K32	V45 93002	30	32	39	209	120	149	1,28	WOEX 05T304	**30013**
KUB-T.4D.310.R.05-K32	V45 93102	31	32	39	213	124	153	1,28	WOEX 05T304	**31013**
KUB-T.4D.320.R.05-K32	V45 93202	32	32	39	217	128	157	1,28	WOEX 05T304	**32013**
KUB-T.4D.330.R.05-K32	V45 93302	33	32	39	221	132	161	1,28	WOEX 05T304	**33013**
KUB-T.4D.340.R.05-K32	V45 93402	34	32	39	225	136	165	1,28	WOEX 05T304	**34013**
KUB-T.4D.350.R.05-K32	V45 93502	35	32	39	229	140	169	1,28	WOEX 05T304	**35013**

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие DC				
14 - 19	T06 - IP	**123**	M2,0x4,3 - 06IP	**10000**
20 - 24	T06 - IP	**123**	M2,2x5,5 - 06IP	**10700**
25 - 35	T08 - IP	**125**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**

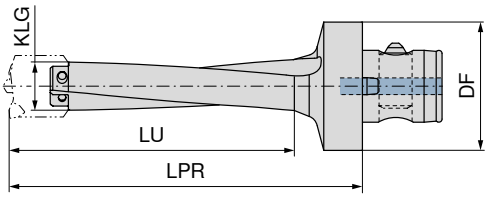
Подходящие оправки см. в → **главе 16 "Инструментальная оснастка и комплектующие"** в каталоге технологии для зажима.

KUB Centron – Базовый корпус

▲ KLG = размер крепления

≤ 4xD

ABS



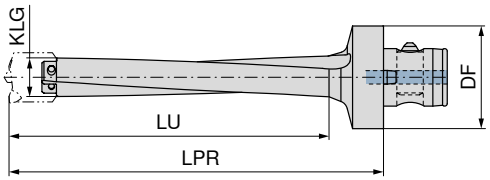
NEW

10 864 ...

Обозначение	№ KOMET	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	
KUB-C.GH.4D.190-ABS50	V47 20201	50	113	145	19	19095
KUB-C.GH.4D.250-ABS50	V47 20261	50	130	160	25	25095
KUB-C.GH.4D.320-ABS50	V47 20331	50	160	195	32	32095
KUB-C.GH.4D.385-ABS63	V47 20401	63	185	235	38,5	38596
KUB-C.GH.4D.445-ABS80	V47 20461	80	215	280	44,5	44598
KUB-C.GH.4D.535-ABS80	V47 20551	80	260	325	53,5	53598
KUB-C.GH.4D.635-ABS80	V47 20651	80	295	375	63,5	63598
KUB-C.GH.4D.705-ABS100	V47 20721	100	325	405	70,5	70591

≤ 6xD

ABS

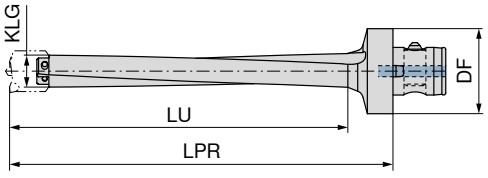


10 866 ...

Обозначение	№ KOMET	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	
KUB-C.GH.6D.190-ABS50	V47 40201	50	150	185	19	19095
KUB-C.GH.6D.250-ABS50	V47 40261	50	175	210	25	25095
KUB-C.GH.6D.320-ABS50	V47 40331	50	215	255	32	32095
KUB-C.GH.6D.385-ABS63	V47 40401	63	260	310	38,5	38596
KUB-C.GH.6D.445-ABS80	V47 40461	80	310	375	44,5	44598
KUB-C.GH.6D.535-ABS80	V47 40551	80	370	435	53,5	53598
KUB-C.GH.6D.635-ABS80	V47 40651	80	420	500	63,5	63598
KUB-C.GH.6D.705-ABS100	V47 40721	100	460	540	70,5	70591

≤ 9xD

ABS



10 869 ...

Обозначение	№ KOMET	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG	
KUB-C.GH.9D.190-ABS50	V47 60201	50	200	235	19	19095
KUB-C.GH.9D.250-ABS50	V47 60261	50	230	260	25	25095
KUB-C.GH.9D.320-ABS50	V47 60331	50	290	330	32	32095
KUB-C.GH.9D.385-ABS63	V47 60401	63	340	390	38,5	38596
KUB-C.GH.9D.445-ABS80	V47 60461	80	415	480	44,5	44598
KUB-C.GH.9D.535-ABS80	V47 60551	80	495	560	53,5	53598
KUB-C.GH.9D.635-ABS80	V47 60651	80	560	640	63,5	63598
KUB-C.GH.9D.705-ABS100	V47 60721	100	610	690	70,5	70591

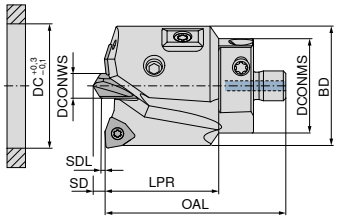
Для надлежащей сборки соблюдайте приложенное руководство по эксплуатации.

KUB Centron – Сверлильная головка KUB Centron, Ø 20–64 мм

- Сверлильная головка готова к использованию в предварительно смонтированном виде
- СМП и центрирующее сверло требуют квалифицированного монтажа
- KLG = размер крепления

Комплект поставки:

- Сверлильная головка, зажимные винты, направляющие блоки и набор пленок
- Центрирующее сверло и сменные многогранные пластины заказываются отдельно



NEW

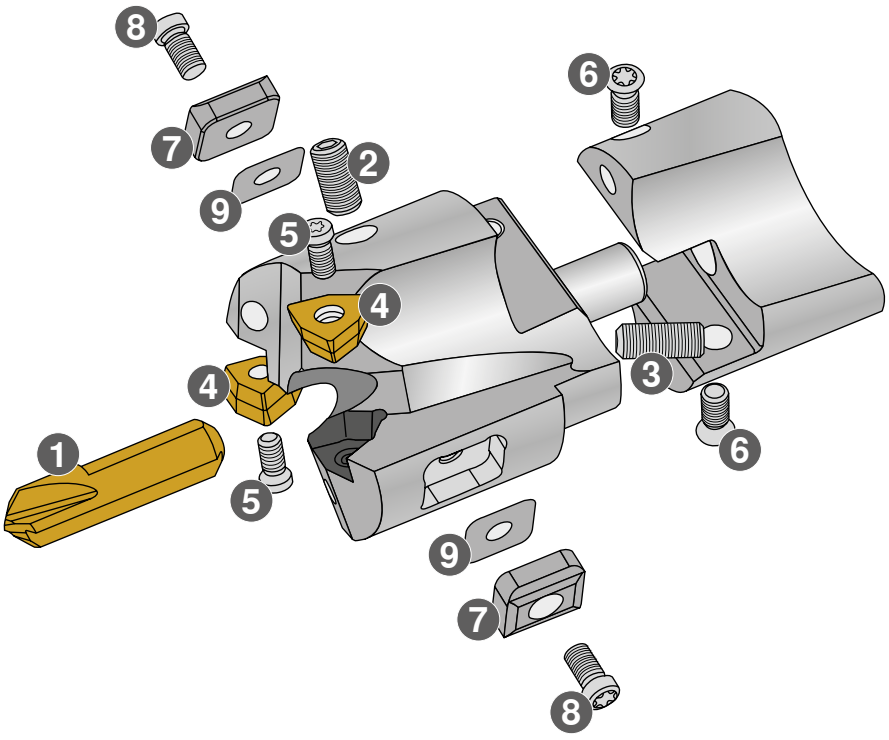
10 860 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	OAL mm	LPR mm	SD mm	BD mm	SDL mm	DCONMS mm	DCONWS mm	KLG	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-C.BK.200.R.03-19	V46 50201	20	36,5	23	2,25	19,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**20000**
KUB-C.BK.210.R.03-19	V46 50211	21	36,5	23	2,25	20,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**21000**
KUB-C.BK.220.R.03-19	V46 50221	22	36,5	23	2,25	21,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**22000**
KUB-C.BK.230.R.03-19	V46 50231	23	36,5	23	2,25	22,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**23000**
KUB-C.BK.240.R.03-19	V46 50241	24	36,5	23	2,25	23,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**24000**
KUB-C.BK.250.R.03-19	V46 50251	25	36,5	23	2,25	24,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	**25000**
KUB-C.BK.260.R.04-25	V46 50260	26	38,0	23	2,65	25,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**26000**
KUB-C.BK.270.R.04-25	V46 50270	27	38,0	23	2,65	26,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**27000**
KUB-C.BK.280.R.04-25	V46 50280	28	38,0	23	2,65	27,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**28000**
KUB-C.BK.290.R.04-25	V46 50290	29	38,0	23	2,65	28,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**29000**
KUB-C.BK.300.R.04-25	V46 50300	30	38,0	23	2,65	29,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**30000**
KUB-C.BK.310.R.04-25	V46 50310	31	38,0	23	2,65	30,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**31000**
KUB-C.BK.320.R.04-25	V46 50320	32	38,0	23	2,65	31,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	**32000**
KUB-C.BK.330.R.05-32	V46 50330	33	39,2	23	2,65	32,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**33000**
KUB-C.BK.340.R.05-32	V46 50340	34	39,2	23	2,65	33,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**34000**
KUB-C.BK.350.R.05-32	V46 50350	35	39,2	23	2,65	34,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**35000**
KUB-C.BK.360.R.05-32	V46 50360	36	39,2	23	2,65	35,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**36000**
KUB-C.BK.370.R.05-32	V46 50370	37	39,2	23	2,65	36,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**37000**
KUB-C.BK.380.R.05-32	V46 50380	38	39,2	23	2,65	37,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**38000**
KUB-C.BK.390.R.05-32	V46 50390	39	39,2	23	2,65	38,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	**39000**
KUB-C.BK.400.R.05-38,5	V46 50400	40	43,1	25	3,38	38,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**40000**
KUB-C.BK.410.R.05-38,5	V46 50410	41	43,1	25	3,38	39,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**41000**
KUB-C.BK.420.R.05-38,5	V46 50420	42	43,1	25	3,38	40,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**42000**
KUB-C.BK.430.R.05-38,5	V46 50430	43	43,1	25	3,38	41,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**43000**
KUB-C.BK.440.R.05-38,5	V46 50440	44	43,1	25	3,38	42,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**44000**
KUB-C.BK.450.R.05-38,5	V46 50450	45	43,1	25	3,38	43,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	**45000**
KUB-C.BK.460.R.06-44,5	V46 50460	46	47,0	25	3,86	44,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**46000**
KUB-C.BK.470.R.06-44,5	V46 50470	47	47,0	25	3,86	45,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**47000**
KUB-C.BK.480.R.06-44,5	V46 50480	48	47,0	25	3,86	46,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**48000**
KUB-C.BK.490.R.06-44,5	V46 50490	49	47,0	25	3,86	47,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**49000**
KUB-C.BK.500.R.06-44,5	V46 50500	50	47,0	25	3,86	48,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**50000**
KUB-C.BK.510.R.06-44,5	V46 50510	51	47,0	25	3,86	49,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**51000**
KUB-C.BK.520.R.06-44,5	V46 50520	52	47,0	25	3,86	50,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**52000**
KUB-C.BK.530.R.06-44,5	V46 50530	53	47,0	25	3,86	51,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**53000**
KUB-C.BK.540.R.06-44,5	V46 50540	54	47,0	25	3,86	52,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	**54000**
KUB-C.BK.550.R.08-53,5	V46 50550	55	52,0	30	3,86	53,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**55000**
KUB-C.BK.560.R.08-53,5	V46 50560	56	52,0	30	3,86	54,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**56000**
KUB-C.BK.570.R.08-53,5	V46 50570	57	52,0	30	3,86	55,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**57000**
KUB-C.BK.580.R.08-53,5	V46 50580	58	52,0	30	3,86	56,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**58000**
KUB-C.BK.590.R.08-53,5	V46 50590	59	52,0	30	3,86	57,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**59000**
KUB-C.BK.600.R.08-53,5	V46 50600	60	52,0	30	3,86	58,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**60000**
KUB-C.BK.610.R.08-53,5	V46 50610	61	52,0	30	3,86	59,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**61000**
KUB-C.BK.620.R.08-53,5	V46 50620	62	52,0	30	3,86	60,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**62000**
KUB-C.BK.630.R.08-53,5	V46 50630	63	52,0	30	3,86	61,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**63000**
KUB-C.BK.640.R.08-53,5	V46 50640	64	52,0	30	3,86	62,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	**64000**

Комплектующие DC		Зажимной винт направляющей пластины 10 950 ...		Зажимной винт СМП 10 950 ...		Направляющая пластина 10 950 ...	Комплект подкладок 10 950 ...
20	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	11900	M2,0x4,3 - 06IP	10000		14600	15200
21 - 22	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	11900	M2,0x4,3 - 06IP	10000		14600	15200
23 - 25	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,0x4,3 - 06IP	10000		14700	15200
26 - 29	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,2x5,5 - 06IP	10700		14700	15200
30 - 32	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,2x5,5 - 06IP	10700		14800	15200
33 - 36	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500		14800	15200
37 - 39	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500		14900	15200
40 - 45	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500		14900	15200
46 - 54	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	11800	M3,5x7,3 - 10IP	10600		15000	15300
55 - 64	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	11800	M4,5x9 - 15IP	12700		15100	15300

Комплектующие DC		Зажимной винт к корпусу сверла 10 950 ...		Зажимной винт центрирующего сверла 10 950 ...
20	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x6 - SW2 - 1,5Nm	12800
21 - 22	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	12900
23 - 25	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	12900
26 - 29	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	13000
30 - 32	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	13000
33 - 36	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	13100
37 - 39	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	13100
40 - 45	M4,5x10,5 - 20IP - 6,25Nm	12600	M6x12 - SW3 - 5Nm	13200
46 - 54	M5x11,5 - 20IP - 6,25Nm	12100	M8x16 - SW4 - 8Nm	13300
55 - 64	M5,5x14 - 20IP - 6,25Nm	12200	M8x16 - SW4 - 8Nm	13300

Сборочные элементы головки сверла Ø 20–64 мм



1. Центрирующее сверло
2. Зажимной винт для центрирующего сверла
3. Регулировочный винт для вылета центрирующего сверла
4. Режущая пластина
5. Зажимной винт для сменной режущей пластины
6. Зажимной винт к корпусу сверла
7. Направляющая пластина
8. Зажимной винт для направляющей пластины
9. Комплект подкладок для регулировки направляющих пластин

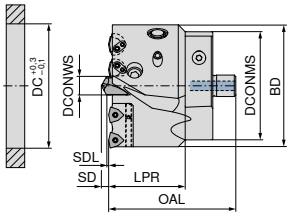
Для надлежащей сборки соблюдайте приложенное руководство по эксплуатации.

KUB Centron – Сверлильная головка KUB Centron, Ø 65–81 мм

- Сверлильная головка готова к использованию в предварительно смонтированном виде
- СМП и центрирующее сверло требуют квалифицированного монтажа
- KLG = размер крепления

Комплект поставки:

- Сверлильная головка, винты, держатель СМП, твердосплавные болты, ключ, резьбовой штифт и медная шайба
- Центрирующее сверло и сменные многогранные пластины заказываются отдельно



NEW

10 860 ...

Обозначение	№ KOMET	DC mm	OAL mm	LPR mm	SD mm	BD mm	SDL mm	DCONMS mm	DCONWS mm	KLG	Момент затяжки Nm	Пластина	
KUB-C.BK.650.R.08-63,5	V46 50650	65	63,0	35	4,67	63,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**65000**
KUB-C.BK.660.R.08-63,5	V46 50660	66	63,0	35	4,67	64,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**66000**
KUB-C.BK.670.R.08-63,5	V46 50670	67	63,0	35	4,67	65,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**67000**
KUB-C.BK.680.R.08-63,5	V46 50680	68	63,0	35	4,67	66,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**68000**
KUB-C.BK.690.R.08-63,5	V46 50690	69	63,0	35	4,67	67,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**69000**
KUB-C.BK.700.R.08-63,5	V46 50700	70	63,0	35	4,67	68,5	1,45	63,5	12	63,5	6,25	WOEX 05T304	**70000**
KUB-C.BK.710.R.08-70,5	V46 50710	71	63,0	35	4,67	69,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**71000**
KUB-C.BK.720.R.08-70,5	V46 50720	72	80,5	50	4,67	70,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**72000**
KUB-C.BK.730.R.08-70,5	V46 50730	73	80,5	50	4,67	71,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**73000**
KUB-C.BK.740.R.08-70,5	V46 50740	74	80,5	50	4,67	72,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**74000**
KUB-C.BK.750.R.08-70,5	V46 50750	75	80,5	50	4,67	73,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**75000**
KUB-C.BK.760.R.08-70,5	V46 50760	76	80,5	50	4,67	74,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**76000**
KUB-C.BK.770.R.08-70,5	V46 50770	77	80,5	50	4,67	75,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**77000**
KUB-C.BK.780.R.08-70,5	V46 50780	78	80,5	50	4,67	76,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**78000**
KUB-C.BK.790.R.08-70,5	V46 50790	79	80,5	50	4,67	77,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**79000**
KUB-C.BK.800.R.08-70,5	V46 50800	80	80,5	50	4,67	78,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**80000**
KUB-C.BK.810.R.08-70,5	V46 50810	81	80,5	50	4,67	79,5	1,45	70,5	12	70,5	6,25	WOEX 05T304	**81000**

Резьбовой штифт

10 950 ...

Медная шайба

10 950 ...

Крепежный винт гнезда СМП

10 950 ...

Крепежный винт гнезда СМП

10 950 ...

Комплектующие DC								
65 - 71	M6x8 - SW3	**11300**	Ø4,5x1,5	**11400**	M4,5x11,5 - T15	**13500**		
72 - 75	M6x8 - SW3	**11300**	Ø4,5x1,5	**11400**	M5x12 - SW2,5	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	**11600**
76 - 78	M6x8 - SW3	**11300**	Ø4,5x1,5	**11400**	M5x12 - SW2,5	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	**11600**
79 - 81	M6x8 - SW3	**11300**	Ø4,5x1,5	**11400**	M5x12 - SW2,5	**11000**	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm	**11600**

Гнездо СМП

10 950 ...

Гнездо СМП

10 950 ...

Гнездо СМП

10 950 ...

Цилиндрический штифт

10 950 ...

Регулировочный винт гнезда СМП

10 950 ...

Зажимной винт к корпусу сверла

10 950 ...

Комплектующие DC								
65 - 71		**13800**				**11500**	M4x8 - SW2	**11100**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	**12300**
72 - 75		**13900**		**13700**		**13600**		**11500**	M4x10 - SW2	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	**12300**
76 - 78		**14000**		**13700**		**13600**		**11500**	M4x10 - SW2	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	**12300**
79 - 81		**14100**		**13700**		**13600**		**11500**	M4x10 - SW2	**11200**	M6x16 - 20IP - 6,25Nm	**12300**

Ключ для болта из твердого сплава

10 950 ...

Болт из твердого сплава

10 950 ...

Зажимной винт СМП

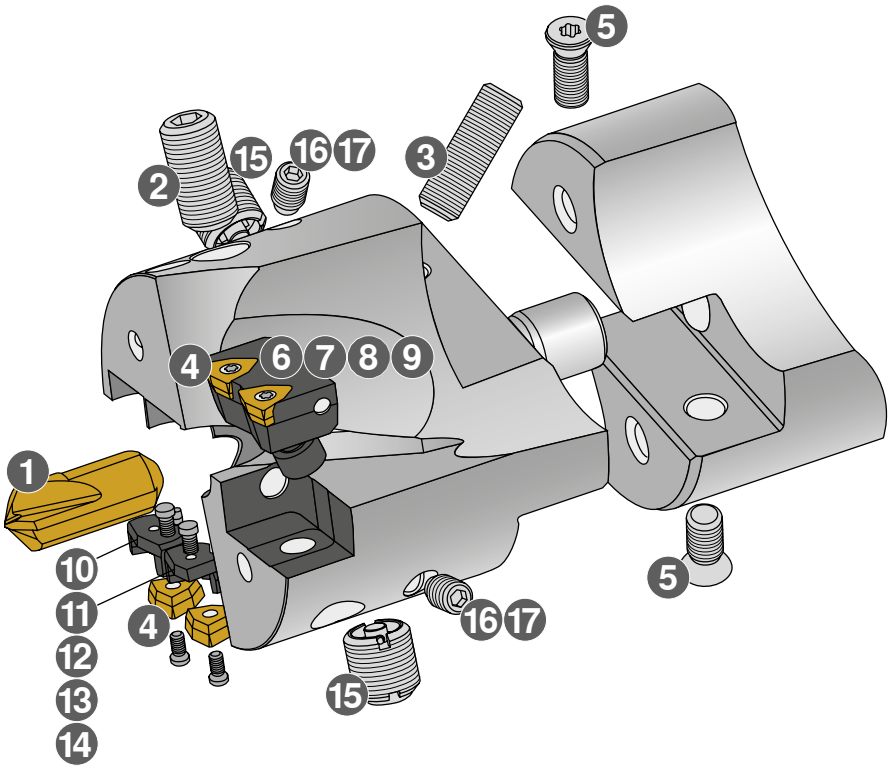
10 950 ...

Зажимной винт центрирующего сверла

10 950 ...

Комплектующие DC								
65 - 71		**15500**	M12x1	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	**13400**
72 - 75		**15500**	M12x1	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	**13400**
76 - 78		**15500**	M12x1	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	**13400**
79 - 81		**15500**	M12x1	**15400**	M2,5x7,2 - 08IP	**10500**	M10x20 - SW5 - 16Nm	**13400**

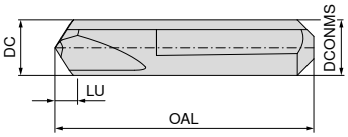
Сборочные элементы головки сверла Ø 65–81 мм



1. Центрирующее сверло
2. Зажимной винт для центрирующего сверла
3. Регулировочный винт для вылета центрирующего сверла
4. Режущая пластина
5. Зажимной винт к корпусу сверла
6. Гнездо сменных режущих пластин
7. Крепежный винт для гнезда сменных режущих пластин
8. Регулировочный винт для гнезда сменных режущих пластин
9. Зажимной винт для сменной режущей пластины
10. Гнездо сменных режущих пластин
11. Гнездо сменных режущих пластин
12. Крепежный винт для гнезда сменных режущих пластин
13. Цилиндрический штифт для гнезда сменных режущих пластин
14. Зажимной винт для сменной режущей пластины
15. Болт из твердого сплава
16. Резьбовой штифт
17. Медная шайба

Для надлежащей сборки соблюдайте приложенное руководство по эксплуатации.

KUB Centron – Центрирующее сверло KUB Centron



NEW ZP TiAlN/TiN

NEW ZP TiN

NEW ZP TiAlN

					120° Твердый сплав	120° HSS	120° HSS
					10 863 ...	10 862 ...	10 862 ...
DC mm	№ KOMET	OAL mm	LU mm	DCONMS mm			
5	V95 10012.0089	21,5	2,25	5		00500	
5	V95 10012.0090	21,5	2,25	5			10500
5	V95 10310.8450	21,5	2,25	5	20500		
6	V95 10022.0089	23,0	2,65	6		00600	
6	V95 10022.0090	23,0	2,65	6			10600
6	V95 10320.8450	23,0	2,65	6	20600		
8	V95 10032.0089	27,0	3,38	8		00800	
8	V95 10032.0090	27,0	3,38	8			10800
8	V95 10330.8450	27,0	3,38	8	20800		
10	V95 10042.0089	28,0	3,86	10		01000	
10	V95 10042.0090	28,0	3,86	10			11000
10	V95 10340.8450	28,0	3,86	10	21000		
12	V95 10050.0089	30,8	4,67	12		01200	
12	V95 10050.0090	30,8	4,67	12			11200
P					●	●	
M					●		●
K					●		●
N					●	●	
S					○		●
H							
O					○	○	

→ v_c на стр. 72+73

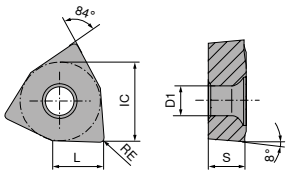
Параметры режимов резания KUB Centron зависят от центрирующего сверла, а не режущих пластин.
Выберайте параметры режимов резания согласно центрирующего сверла.

Для надлежащей сборки соблюдайте приложенное руководство по эксплуатации.

Артикул No. 10 863 ... подходит для сверления только до глубины 6xD.

WOEX

Обозначение	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12,00	4,80	4,90
WOEX 0804..	7,9	12,00	4,80	4,95
WOEX 1005..	9,9	15,00	5,30	4,90
WOEX 1206..	11,6	17,60	6,00	6,00



WOEX

	-01 BK8425	-03 BK8425	-13 BK8425	-01 BK7935	-01 BK6115
	WOEX	WOEX	WOEX	WOEX	WOEX
	10 821 ...	**10 821 ...**	**10 821 ...**	**10 821 ...**	**10 821 ...**

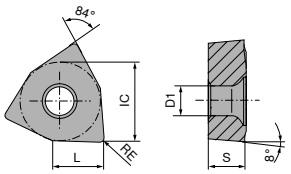
ISO	№ KOMET	RE mm									
030204	W29 10130.048425	0,4					30313				
030204	W29 10030.048425	0,4		30303							
030204	W29 10010.047935	0,4						50301			
030204	W29 10010.048425	0,4	30301								
030204	W29 10010.046115	0,4								40301	
040304	W29 18130.048425	0,4					30413				
040304	W29 18030.048425	0,4		30403							
040304	W29 18010.047935	0,4						50401			
040304	W29 18010.048425	0,4	30401								
040304	W29 18010.046115	0,4								40401	
05T304	W29 24130.048425	0,4					30513				
05T304	W29 24030.048425	0,4		30503							
05T304	W29 24010.047935	0,4						50501			
05T304	W29 24010.048425	0,4	30501								
05T304	W29 24010.046115	0,4								40501	
06T304	W29 34130.048425	0,4					30613				
06T304	W29 34030.048425	0,4		30603							
06T304	W29 34010.047935	0,4						50601			
06T304	W29 34010.048425	0,4	30601								
06T304	W29 34010.046115	0,4								40601	
080404	W29 42130.048425	0,4					30813				
080404	W29 42010.048425	0,4	30801								
080404	W29 42010.046115	0,4								40801	
100504	W29 50010.046115	0,4								41001	
100504	W29 50010.048425	0,4	31001								
120608	W29 58010.086115	0,8								41201	
120608	W29 58010.088425	0,8	31201								
P			●	●	●	●	●				
M			●	●	●	●	●				
K			●	●	●	●	●				
N			○	○	○	○					
S						●					
H			○	○	○		○				
O											

→ v_c/f_z стр. 68

BK8425 -03 и BK6115 -01 рекомендуется для периферийного гнезда корпуса!

WOEX

Обозначение	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12,00	4,80	4,95



WOEX

	-01 BK7615	-01 BK62	-11 BK77	-13 BK79
	WOEX	WOEX	WOEX	WOEX
	10 821 ...	**10 821 ...**	**10 821 ...**	**10 821 ...**

ISO	№ KOMET	RE mm				
030204	W29 10010.0462	0,4		**20301**		
030204	W29 10110.0477	0,4			**80311**	
030204	W29 10010.047615	0,4	**05301**			
030204	W29 10130.0479	0,4				**15313**
040304	W29 18110.0477	0,4			**80411**	
040304	W29 18010.0462	0,4		**20401**		
040304	W29 18010.047615	0,4	**05401**			
040304	W29 18130.0479	0,4				**15413**
05T304	W29 24110.0477	0,4			**80511**	
05T304	W29 24010.0462	0,4		**20501**		
05T304	W29 24010.047615	0,4	**05501**			
05T304	W29 24130.0479	0,4				**15513**
06T304	W29 34110.0477	0,4			**80611**	
06T304	W29 34010.0462	0,4		**20601**		
06T304	W29 34010.047615	0,4	**05601**			
06T304	W29 34130.0479	0,4				**15613**
080404	W29 42110.0477	0,4			**80811**	
080404	W29 42010.047615	0,4	**05801**			
080404	W29 42130.0479	0,4				**15813**
P						●
M						●
K			●	●		●
N						○
S					●	
H				○	○	
O					○	

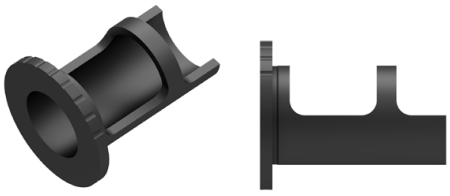
→ v_c/f_z стр. 68

Рекомендации по применению. Эксцентриковые втулки

С помощью эксцентриковых втулок вы можете легко настраивать диаметр получаемых отверстий в диапазоне +/– 0,3 мм.

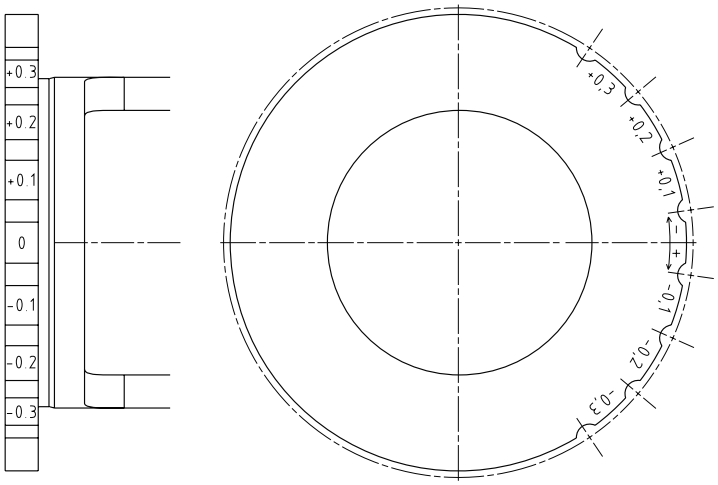
Доступно два типа эксцентриковых втулок:
для использования с новой специализированной оправкой к сверлам с СМП и для использования с существующей оправкой Weldon. Разница между ними состоит только в исполнении и расположении пазов для зажимных винтов. Каждый тип представлен в четырех размерах, которые ориентированы на диаметр хвостовика.

Эксцентриковая втулка для специализированной оправки к сверлам с СМП



Эксцентриковая втулка для оправок Weldon

На каждой эксцентриковой втулке выгравирована шкала (на боковой и торцевой поверхностях), позволяющая варьировать диаметр сверления в соответствии с его требованием.



Вид сбоку *Вид сверху*

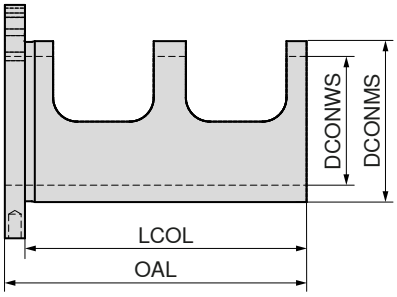
Инструкция по применению

1. Разместить втулку в необходимой оправке и вставить сверло с СМП.
2. Установить втулку в нулевое положение. → Отметка «0» должна совпасть с зажимными винтами оправки.
3. Затянуть зажимные винты оправки.
4. Выполнить сверление.
5. Измерить диаметр отверстия.
6. Отпустить зажимные винты.
7. Скорректировать диаметр отверстия с помощью втулки. → Ориентироваться по шкале на втулке.
Значение должно совпасть с зажимными винтами на оправке.
8. Затянуть зажимные винты.
9. Выполнить сверление.

На каждой эксцентриковой втулке выгравирована шкала (на боковой и торцевой поверхностях).

В связи с радиальным смещением оси сверла подача для длинных сверлильных инструментов (4xD и 5xD) должна быть уменьшена прибл. на 30 %.

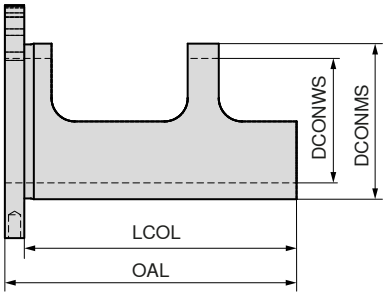
Эксцентриковая втулка – корпус сверла с СМП



10 870 ...

Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LCOL mm	
EHB.D20.D25	20	25	61	56	**120**
EHB.D25.D32	25	32	65	60	**125**
EHB.D32.D40	32	40	75	70	**132**
EHB.D40.D50	40	50	85	80	**140**

Эксцентриковая втулка – стандартный патрон Weldon



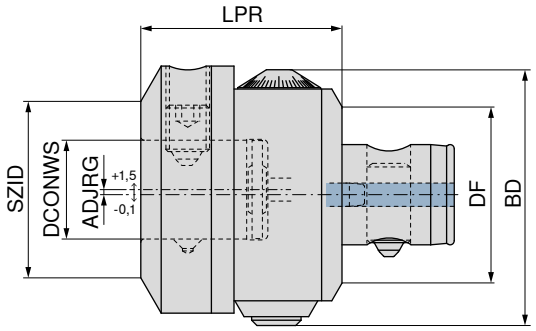
10 871 ...

Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LCOL mm	
EHW.D20.D25	20	25	61	56	**120**
EHW.D25.D32	25	32	65	60	**125**
EHW.D32.D40	32	40	75	70	**132**
EHW.D40.D50	40	50	85	80	**140**

Рекомендации по применению эксцентриковых втулок см. на → **стр. 55.**

Механизм регулировки с креплением ABS

- тонкая регулировка с помощью микрометрического ходового винта
- макс. диапазон регулировки 3 мм на диаметр
- цена деления шкалы = 0,02 мм на диаметр
- стабильное закрепление головной части после изменения положения с помощью четырех расположенных с торца затяжных винтов
- SZID = типоразмер



AD

84 210 ...

Адаптер	№ KOMET	BD mm	LPR mm	DF mm	DCONWS mm	ADJRG mm	SZID	
ABS 50	M01 00001	70	57	50	28	1,5	ABS 50	**05097**
ABS 63	M01 00011	88	70	63	28	1,5	ABS 50	**06397**
ABS 63	M01 00021	88	70	63	34	1,5	ABS 63	**06396**

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания для сменных пластин SOGX

	SOGX 10 820 ...						
Индекс	-01 / -13 / -32 BK8425	-03 BK8430	-34 BK8425	-01 BK7935	-01 BK6115	-01 BK6425	-01 BK7710
	v_c в м/мин						
P.1.1	**260**	**260**		**250**	**300**	**320**	
P.1.2	**260**	**260**	260	**220**	**300**	**320**	
P.1.3	**270**	**270**		**270**	**270**	**280**	
P.1.4	**250**	**250**		**250**	**250**	**250**	
P.1.5	**270**	**270**	270	**200**	**300**	**290**	
P.2.1	**270**	**270**		**270**	**270**	**280**	
P.2.2	**260**	**260**		**260**	**260**	**270**	
P.2.3	**180**	**180**	180	**160**	**240**	**260**	
P.2.4	**150**	**150**	150	**130**	**200**	**210**	
P.3.1	**160**	**160**	160	**140**	**200**	**220**	
P.3.2	**130**	**130**	130	**120**	**160**	**180**	
P.3.3	**120**	**120**	120	**110**	**140**	**160**	
P.4.1	**180**	**180**		**150**	**220**	**240**	
P.4.2	**130**	**130**		**120**	**160**	**180**	
M.1.1	**150**	**150**		**160**	**220**	**200**	
M.2.1	**150**	**150**		**160**	**220**	**200**	
M.3.1	**140**	**140**		**150**	**200**	**180**	
K.1.1	**160**	**160**	**160**	**150**	**240**	**200**	
K.1.2	**120**	**120**	**120**	**120**	**180**	**150**	
K.2.1	**160**	**160**	**160**	**150**	**160**	**160**	
K.2.2	**100**	**100**	**100**	**90**	**100**	**100**	
K.3.1	**120**	**120**	**120**	**110**	**120**	**120**	
K.3.2	**100**	**100**	**100**	**90**	**100**	**100**	
N.1.1	400	400		400			**500**
N.1.2	400	400		400			**500**
N.2.1	250	250		250			**280**
N.2.2	250	250		250			**280**
N.2.3	230	230		230			**250**
N.3.1	200	200		200			**250**
N.3.2	220	220		220			**280**
N.3.3	330	330		330			**390**
N.4.1	200	200		200			**250**
S.1.1	**60**	**60**		**60**			
S.1.2	**50**	**50**		**50**			
S.2.1	**60**	**60**		**60**			
S.2.2	**50**	**50**		**50**			
S.2.3	**30**	**30**		**30**			
S.3.1	**100**	**100**		**100**			100
S.3.2	**80**	**80**		**80**			80
S.3.3	**50**	**50**		**50**			50
H.1.1	100	100			100		
H.1.2	80	80			80		
H.1.3	50	50			50		
H.1.4							
H.2.1	100	100			100		
H.3.1	80	80			80		
O.1.1				100			100
O.1.2				100			100
O.2.1							
O.2.2				100			100
O.3.1				100			100

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Pentron – 2xD, 3xD

	ABS / PSC / C 10 872 ..., 10 873 ...								
Индекс	Ø 14–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–19,5 mm	Ø 20–21,5 mm	Ø 22–23,5 mm	Ø 24–25,5 mm	Ø 26–27,5 mm	Ø 28–30 mm	Ø 31–33 mm
	f, мм/об								
P.1.1	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,10	0,13	0,13	0,15	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18
P.1.3	0,08	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.1.4	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.5	0,09	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16
P.2.1	0,08	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.2.2	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.2.3	0.12	0,14	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18
P.2.4	0.10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,10	0,10	0,12	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,10	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,09	0,07	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14	0,17	0,19	0,19	0,19
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4									
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1									
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Pentron – 2xD, 3xD

	ABS / PSC / C 10 872 ..., 10 873 ...					KUB Pentron CS – 3xD 10 876 ...			
Индекс	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm	Ø 46–52 mm	Ø 53–65 mm	Ø 64–69 mm	Ø 70–75 mm	Ø 76–84 mm	Ø 85–96 mm
	f, мм/об								
P.1.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.3	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.4	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.1.5	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.1	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
P.2.2	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.3	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
K.2.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.2.2	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.2.3	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N.3.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N.3.2	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.3	0,14	0,14	0,14	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
S.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4									
H.2.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1									
O.2.2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Pentron – 4xD

	ABS / C 10 874 ...											
Индекс	Ø 14–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–19,5 mm	Ø 20–21,5 mm	Ø 22–23,5 mm	Ø 24–25,5 mm	Ø 26–27,5 mm	Ø 28–30 mm	Ø 31–33 mm	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm
	f, мм/об											
P.1.1	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
P.1.2	0,08	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.1.3	0,06	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.1.4	0,05	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.5	0,07	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.2.1	0,06	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.2.2	0,05	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.2.3	0,08	0,14	0,14	0,15	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.2.4	0,06	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,08	0,10	0,10	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Pentron – 5xD

	ABS / C 10 875 ...											
Индекс	Ø 14–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–19,5 mm	Ø 20–21,5 mm	Ø 22–23,5 mm	Ø 24–25,5 mm	Ø 26–27,5 mm	Ø 28–30 mm	Ø 31–33 mm	Ø 34–37 mm	Ø 38–42 mm	Ø 43–46 mm
	f, мм/об											
P.1.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.3	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
P.1.4	0,05	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.5	0,07	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.1	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
P.2.2	0,05	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.2.3	0,08	0,09	0,10	0,15	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
P.2.4	0,06	0,07	0,08	0,12	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,08	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
M.2.1	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
M.3.1	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
K.1.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.1.2	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
K.2.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.2.2	0,08	0,10	0,10	0,13	0,13	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
K.3.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.3.2	0,08	0,10	0,10	0,13	0,13	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для MaxiDrill 900 – 2xD

	SONT 10 830 ...		C 10 852 ...									
Индекс	CTCP420	CTPP430	Ø 12–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–20,5 mm	Ø 21–23,5 mm	Ø 24–27,5 mm	Ø 28–32 mm	Ø 32,5–36,5 mm	Ø 37–41 mm	Ø 41,5–46 mm	Ø 46,5–63 mm
	v_c в м/мин		f, мм/об									
P.1.1	**300**	**215**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	**260**	**190**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	**230**	**165**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	**220**	**160**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	**200**	**150**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	**270**	**200**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	**215**	**160**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	**200**	**140**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	**160**	**110**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	**200**	**140**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	**160**	**100**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	**120**	**70**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	**200**	**140**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	**180**	**120**	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1		**140**	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1		**100**	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1		**130**	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	**250**	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	**230**	130	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	**230**	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	**210**	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	**190**	100	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	**170**	100	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1		300	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2		315	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1		270	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2		140	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3		180	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1		65	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2		50	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1		45	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1		65	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2		50	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для MaxiDrill 900 – 3xD

	C 10 853 ...									
Индекс	Ø 12–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–20,5 mm	Ø 21–23,5 mm	Ø 24–27,5 mm	Ø 28–32 mm	Ø 32,5–36,5 mm	Ø 37–41 mm	Ø 41,5–46 mm	Ø 46,5–63 mm
	f, мм/об									
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для MaxiDrill 900 – 4xD

	C 10 854 ...									
Индекс	Ø 12–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–20,5 mm	Ø 21–23,5 mm	Ø 24–27,5 mm	Ø 28–32 mm	Ø 32,5–36,5 mm	Ø 37–41 mm	Ø 41,5–46 mm	Ø 46,5–54 mm
	f, мм/об									
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для MaxiDrill 900 – 5xD

	C 10 855 ...							
Индекс	Ø 12–15,5 mm	Ø 16–17,5 mm	Ø 18–20 mm	Ø 21–23 mm	Ø 24–27 mm	Ø 28–32 mm	Ø 33–36 mm	Ø 37–41 mm
	f, мм/об							
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для сменных пластин WOEX

	WOEX 10 821 ...						
Индекс	BK8425	BK7935	BK6115	BK7615	BK62	BK77	BK79
	v_c в м/мин						
P.1.1	**260**	**250**	**300**				**260**
P.1.2	**260**	**220**	**300**				**260**
P.1.3	**270**	**270**	**270**				**270**
P.1.4	**240**	**240**	**250**				**240**
P.1.5	**230**	**200**	**270**				**230**
P.2.1	**270**	**270**	**270**				**270**
P.2.2	**260**	**260**	**260**				**260**
P.2.3	**180**	**160**	**240**				**180**
P.2.4	**150**	**130**	**190**				**150**
P.3.1	**160**	**140**	**200**				**160**
P.3.2	**130**	**110**	**160**				**130**
P.3.3	**120**	**100**	**140**				**120**
P.4.1	**180**	**160**	**220**				**180**
P.4.2	**130**	**110**	**160**				**130**
M.1.1	**150**	**160**	**220**				**150**
M.2.1	**150**	**160**	**220**				**150**
M.3.1	**130**	**150**	**200**				**130**
K.1.1	**160**	**150**	**240**	**260**	**240**		**160**
K.1.2	**120**	**110**	**140**	**160**	**140**		**120**
K.2.1	**160**	**150**	**160**	**180**	**160**		**160**
K.2.2	**100**	**90**	**100**	**120**	**100**		**100**
K.3.1	**120**	**110**	**120**	**140**	**120**		**120**
K.3.2	**100**	**90**	**100**	**120**	**100**		**100**
N.1.1	400	400					400
N.1.2	400	400					400
N.2.1	250	250					250
N.2.2	250	250					250
N.2.3	230	230					230
N.3.1	200	200					200
N.3.2	220	220					220
N.3.3	330	330					330
N.4.1	200	200					200
S.1.1		**50**				**50**	
S.1.2		**40**				**40**	
S.2.1		**50**				**50**	
S.2.2		**40**				**40**	
S.2.3		**30**				**30**	
S.3.1		**70**				**70**	
S.3.2		**60**				**60**	
S.3.3		**40**				**40**	
H.1.1	100		100		100	40	
H.1.2	80		80		80	30	
H.1.3	50		50		50	20	
H.1.4							
H.2.1	100		100		100	40	
H.3.1	80		80		80	30	
O.1.1						100	
O.1.2						100	
O.2.1							
O.2.2						100	
O.3.1						100	

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Trigon – 2xD

	ABS / K 10 892 ...												
Индекс	Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–36 mm	Ø 37–40 mm	Ø 41–44 mm	Ø 45–46 mm	Ø 46–52 mm	Ø 53–65 mm	Ø 64–69 mm	Ø 70–75 mm	Ø 76–82 mm
	f, мм/об												
P.1.1	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.2	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
P.1.3	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.1.4	0,05	0,07	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.1.5	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22
P.2.1	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.2.2	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.2.3	0,06	0,08	0,10	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,05	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18
P.3.1	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
P.4.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
M.3.1	0,05	0,05	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,10	0,12	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.1.2	0,08	0,08	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,08	0,10	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.2.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,13	0,13	0,14	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,10	0,12	0,16	0,25	0,16	0,16	0,18	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.3.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,13	0,13	0,14	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.2	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.3	0,09	0,11	0,13	0,16	0,16	0,18	0,18	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
N.3.2	0,06	0,09	0,13	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26
N.3.3	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,12	0,122	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
S.1.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.1.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.2.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.3.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,11	0,13	0,13	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.3	0,04	0,05	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04						
H.1.4													
H.2.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1													
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Trigon – 3xD

	ABS / K 10 893 ...												
Индекс	Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–36 mm	Ø 37–40 mm	Ø 41–44 mm	Ø 45–46 mm	Ø 46–52 mm	Ø 53–65 mm	Ø 64–69 mm	Ø 70–75 mm	Ø 76–82 mm
	f, мм/об												
P.1.1	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.2	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
P.1.3	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.1.4	0,05	0,07	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.1.5	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,14	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22
P.2.1	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.2.2	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.2.3	0,06	0,08	0,10	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,05	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18
P.3.1	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
P.4.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
M.3.1	0,05	0,05	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,10	0,12	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.1.2	0,08	0,08	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,08	0,10	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.2.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,10	0,12	0,16	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.3.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.2	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.3	0,09	0,11	0,13	0,16	0,16	0,18	0,18	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
N.3.2	0,06	0,09	0,13	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26
N.3.3	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13	0,122	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
S.1.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.1.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.2.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.3.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,11	0,13	0,13	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.3	0,04	0,05	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.3	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05						
H.1.4													
H.2.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1													
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Trigon – 4xD

	K 10 894 ...					ABS 10 894 ...						
Индекс	Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–35 mm	Ø 14–16 mm	Ø 17–19 mm	Ø 20–24 mm	Ø 25–29 mm	Ø 30–36 mm	Ø 37–40 mm	Ø 41–44 mm
	f, мм/об					f, мм/об						
P.1.1	0,06	0,08	0,08	0,10	0,11	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14	0,18
P.1.3	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14
P.1.4	0,04	0,05	0,09	0,11	0,11	0,04	0,05	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13
P.1.5	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,16
P.2.1	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,11	0,11	0,04	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13
P.2.3	0,04	0,06	0,08	0,12	0,14	0,04	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14
P.2.4	0,03	0,05	0,06	0,10	0,11	0,03	0,05	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11
P.3.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,12
P.3.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
P.3.3	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08
P.4.1	0,04	0,07	0,09	0,11	0,12	0,04	0,07	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13
P.4.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
M.1.1	0,04	0,04	0,06	0,10	0,11	0,04	0,04	0,06	0,10	0,10	0,10	0,12
M.2.1	0,04	0,04	0,06	0,10	0,11	0,04	0,04	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10
M.3.1	0,04	0,04	0,05	0,09	0,10	0,04	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09
K.1.1	0,08	0,10	0,12	0,18	0,19	0,08	0,10	0,12	0,18	0,18	0,18	0,23
K.1.2	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,14	0,16
K.2.1	0,06	0,08	0,12	0,18	0,19	0,06	0,08	0,12	0,18	0,18	0,18	0,23
K.2.2	0,06	0,08	0,11	0,18	0,19	0,06	0,08	0,11	0,18	0,18	0,18	0,18
K.3.1	0,08	0,10	0,14	0,23	0,24	0,08	0,10	0,14	0,23	0,23	0,23	0,23
K.3.2	0,06	0,08	0,11	0,18	0,19	0,06	0,08	0,11	0,18	0,18	0,18	0,18
N.1.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10
N.1.2	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10
N.2.1	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18
N.2.2	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18
N.2.3	0,07	0,09	0,11	0,14	0,15	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14	0,16	0,16
N.3.1	0,04	0,06	0,10	0,14	0,15	0,03	0,06	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18
N.3.2	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,03	0,07	0,11	0,15	0,15	0,18	0,20
N.3.3	0,03	0,07	0,07	0,09	0,10	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
N.4.1	0,04	0,06	0,10	0,14	0,15	0,03	0,06	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18
S.1.1	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
S.1.2	0,02	0,04	0,06	0,06	0,07	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
S.2.2	0,02	0,04	0,06	0,06	0,07	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,04	0,07	0,09	0,11	0,11	0,04	0,07	0,09	0,11	0,09	0,11	0,11
S.3.2	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,04	0,06	0,08	0,10	0,08	0,10	0,10
S.3.3	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,02	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06
H.1.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.3	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.3.1	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

Рекомендуемые режимы резания для KUB Centron

Индекс	Диаметр сверлильной головки											
	Ø 20–25 mm				Ø 26–32 mm				Ø 33–45 mm			
	f	Центрирующее сверло v_c			f	Центрирующее сверло v_c			f	Центрирующее сверло v_c		
	мм/об	10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	мм/об	10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	мм/об	10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)
P.1.1	0,08	**250**	**160**		0,08	**250**	**160**		0,10	**250**	**160**	
P.1.2	0,12	**250**	**160**		0,14	**250**	**160**		0,14	**250**	**160**	
P.1.3	0,10	**200**	**160**		0,12	**200**	**160**		0,12	**200**	**160**	
P.1.4	0,09	**180**	**160**		0,11	**180**	**160**		0,11	**180**	**160**	
P.1.5	0,11	**230**	**160**		0,12	**230**	**160**		0,12	**230**	**160**	
P.2.1	0,10	**200**	**160**		0,12	**200**	**160**		0,12	**200**	**160**	
P.2.2	0,10	**190**	**150**		0,11	**190**	**150**		0,11	**190**	**150**	
P.2.3	0,12	**180**	**140**		0,14	**180**	**140**		0,14	**180**	**140**	
P.2.4	0,10	**150**	**120**		0,12	**150**	**120**		0,12	**150**	**120**	
P.3.1	0,08	**160**	**120**		0,10	**160**	**120**		0,10	**160**	**120**	
P.3.2	0,06	**140**	**100**		0,08	**140**	**100**		0,08	**140**	**100**	
P.3.3	0,07	**130**	**90**		0,07	**130**	**90**		0,07	**130**	**90**	
P.4.1	0,09	**180**	**130**		0,11	**180**	**130**		0,11	**180**	**130**	
P.4.2	0,06	**140**	**100**		0,08	**140**	**100**		0,08	**140**	**100**	
M.1.1	0,10	**160**		**70**	0,12	**160**		**70**	0,12	**160**		**70**
M.2.1	0,08	**120**		**70**	0,10	**120**		**70**	0,10	**120**		**70**
M.3.1	0,07	**110**		**60**	0,08	**110**		**60**	0,08	**110**		**60**
K.1.1	0,14	**200**		**100**	0,16	**200**		**100**	0,16	**200**		**100**
K.1.2	0,12	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**
K.2.1	0,12	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**
K.2.2	0,10	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**
K.3.1	0,12	**120**		**100**	0,14	**120**		**100**	0,14	**120**		**100**
K.3.2	0,10	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**
N.1.1	0,07	**350**	**350**		0,07	**350**	**350**		0,10	**350**	**350**	
N.1.2	0,07	**350**	**350**		0,07	**350**	**350**		0,10	**350**	**350**	
N.2.1	0,10	**250**	**250**		0,12	**250**	**250**		0,16	**250**	**250**	
N.2.2	0,10	**250**	**250**		0,12	**250**	**250**		0,16	**250**	**250**	
N.2.3	0,09	**230**	**230**		0,11	**230**	**230**		0,15	**230**	**230**	
N.3.1	0,14	**200**	**200**		0,16	**200**	**200**		0,18	**200**	**200**	
N.3.2	0,15	**220**	**220**		0,18	**220**	**220**		0,20	**220**	**220**	
N.3.3	0,09	**250**	**250**		0,10	**250**	**250**		0,14	**250**	**250**	
N.4.1	0,14	**200**	**200**		0,16	**200**	**200**		0,18	**200**	**200**	
S.1.1	0,04	50		**25**	0,05	**50**		**25**	0,05	**50**		**25**
S.1.2	0,03	40		**20**	0,04	**40**		**20**	0,04	**40**		**20**
S.2.1	0,04	50		**25**	0,05	**50**		**25**	0,05	**50**		**25**
S.2.2	0,03	40		**20**	0,04	**40**		**20**	0,04	**40**		**20**
S.2.3	0,03	30		**20**	0,04	**30**		**20**	0,04	**30**		**20**
S.3.1	0,06	80		**50**	0,07	**80**		**50**	0,07	**80**		**50**
S.3.2	0,05	80		**40**	0,06	**80**		**40**	0,06	**80**		**40**
S.3.3	0,03	50		**30**	0,04	**50**		**30**	0,04	**50**		**30**
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	
O.1.2	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	
O.2.1												
O.2.2	0,08	50	30		0,10	50	30		0,10	50	30	
O.3.1	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	

При сверлении сквозного отверстия неподвижным сверлом с вращением заготовки на выходе из отверстия вылетает круглый диск с острыми краями. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обязательно использовать защитный кожух против вылетающей стружки.

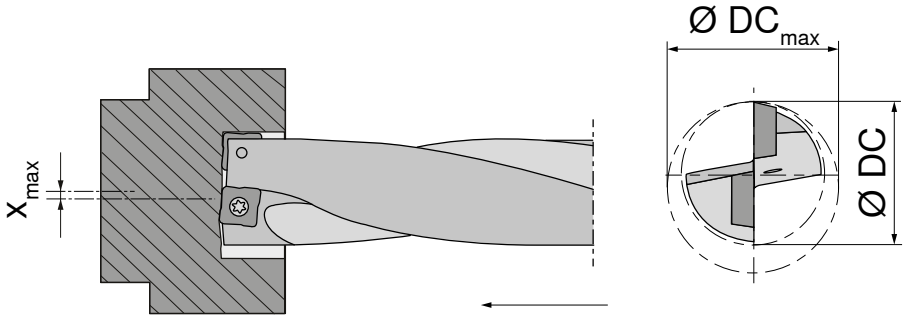
Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 5 бар. Оптимальное давление СОЖ > 15 бар.

3

Индекс	Диаметр сверлильной головки														
	Ø 46–54 mm				Ø 55–64 mm				Ø 65–71 mm			Ø 72–81 mm			
	f	Центрирующее сверло v_c			f	Центрирующее сверло v_c			f	Центрирующее сверло v_c		f	Центрирующее сверло v_c		
	мм/об	10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	мм/об	10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	мм/об	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	мм/об	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)	
P.1.1	0,10	**250**	**160**		0,10	**250**	**160**		0,10	**160**		0,10	**160**		
P.1.2	0,14	**250**	**160**		0,16	**250**	**160**		0,16	**160**		0,16	**160**		
P.1.3	0,12	**200**	**160**		0,14	**200**	**160**		0,14	**160**		0,14	**160**		
P.1.4	0,11	**180**	**160**		0,12	**180**	**160**		0,12	**160**		0,12	**160**		
P.1.5	0,12	**230**	**160**		0,14	**230**	**160**		0,14	**160**		0,14	**160**		
P.2.1	0,12	**200**	**160**		0,14	**200**	**160**		0,14	**160**		0,14	**160**		
P.2.2	0,11	**190**	**150**		0,12	**190**	**150**		0,12	**150**		0,12	**150**		
P.2.3	0,14	**180**	**140**		0,16	**180**	**140**		0,16	**140**		0,16	**140**		
P.2.4	0,12	**150**	**120**		0,13	**150**	**120**		0,13	**120**		0,13	**120**		
P.3.1	0,10	**160**	**120**		0,12	**160**	**120**		0,12	**120**		0,12	**120**		
P.3.2	0,08	**140**	**100**		0,10	**140**	**100**		0,10	**100**		0,10	**100**		
P.3.3	0,07	**130**	**90**		0,09	**130**	**90**		0,09	**90**		0,09	**90**		
P.4.1	0,11	**180**	**130**		0,14	**180**	**130**		0,14	**130**		0,14	**130**		
P.4.2	0,08	**140**	**100**		0,10	**140**	**100**		0,10	**100**		0,10	**100**		
M.1.1	0,12	**160**		**70**	0,12	**160**		**70**	0,12		**70**	0,12		**70**	
M.2.1	0,10	**120**		**70**	0,10	**120**		**70**	0,10		**70**	0,10		**70**	
M.3.1	0,08	**110**		**60**	0,08	**110**		**60**	0,08		**60**	0,08		**60**	
K.1.1	0,16	**200**		**100**	0,16	**200**		**100**	0,16		**100**	0,16		**100**	
K.1.2	0,14	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**	0,14		**100**	0,14		**100**	
K.2.1	0,14	**160**		**100**	0,14	**160**		**100**	0,14		**100**	0,14		**100**	
K.2.2	0,12	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**	0,12		**80**	0,12		**80**	
K.3.1	0,14	**120**		**100**	0,14	**120**		**100**	0,14		**100**	0,14		**100**	
K.3.2	0,12	**100**		**80**	0,12	**100**		**80**	0,12		**80**	0,12		**80**	
N.1.1	0,10	**350**	**350**		0,10	**350**	**350**		0,10	**350**		0,10	**350**		
N.1.2	0,10	**350**	**350**		0,10	**350**	**350**		0,10	**350**		0,10	**350**		
N.2.1	0,16	**250**	**250**		0,16	**250**	**250**		0,16	**250**		0,16	**250**		
N.2.2	0,16	**250**	**250**		0,16	**250**	**250**		0,16	**250**		0,16	**250**		
N.2.3	0,15	**230**	**230**		0,15	**230**	**230**		0,15	**230**		0,15	**230**		
N.3.1	0,18	**200**	**200**		0,18	**200**	**200**		0,18	**200**		0,18	**200**		
N.3.2	0,20	**220**	**220**		0,20	**220**	**220**		0,20	**220**		0,20	**220**		
N.3.3	0,14	**250**	**250**		0,14	**250**	**250**		0,14	**250**		0,14	**250**		
N.4.1	0,18	**200**	**200**		0,18	**200**	**200**		0,18	**200**		0,18	**200**		
S.1.1	0,05	**50**		**25**	0,05	**50**		**25**	0,05		**25**	0,05		**25**	
S.1.2	0,04	**40**		**20**	0,04	**40**		**20**	0,04		**20**	0,04		**20**	
S.2.1	0,05	**50**		**25**	0,05	**50**		**25**	0,05		**25**	0,05		**25**	
S.2.2	0,04	**40**		**20**	0,04	**40**		**20**	0,04		**20**	0,04		**20**	
S.2.3	0,04	**30**		**20**	0,04	**30**		**20**	0,04		**20**	0,04		**20**	
S.3.1	0,07	**80**		**50**	0,07	**80**		**50**	0,07		**50**	0,07		**50**	
S.3.2	0,06	**80**		**40**	0,06	**80**		**40**	0,06		**40**	0,06		**40**	
S.3.3	0,04	**50**		**30**	0,04	**50**		**30**	0,04		**30**	0,04		**30**	
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100		0,10	100		
O.1.2	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100		0,10	100		
O.2.1															
O.2.2	0,10	50	30		0,10	50	30		0,10	30		0,10	30		
O.3.1	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100		0,10	100		

Параметры режимов резания KUB Centron зависят от центрирующего сверла, а не режущих пластин. Выберите параметры режимов резания согласно центрирующему сверлу.

Максимальный диапазон смещения (X) при сверлении в сплошном материале / от оси для вариантов обработки без вращения сверла – KUB Pentron



Максимальное смещение X_{max} влияет на отверстие следующим образом:
$D_{max} = D + 2X_{max}$
например, для D = 20 мм, X_{max} = 0,20 мм:
$D_{max} = D + 0,4 = 20,4$ мм

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
14,0	SOGX 04....	0,25	14,5
14,5		0,25	15,0
15,0		0,25	15,5
15,5		0,25	16,0
16,0		0,25	16,5
16,5	SOGX 05....	0,25	17,0
17,0		0,25	17,5
17,5		0,25	18,0
18,0		0,25	18,5
18,5	SOGX 06....	0,25	19,0
19,0		0,25	19,5
19,5		0,25	20,0
20,0		0,25	20,5
20,5	SOGX 07....	0,25	21,0
21,0		0,25	21,5
21,5		0,25	22,0
22,0		0,25	22,5
22,5		0,25	23,0
23,0		0,25	23,5
23,5	SOGX 08....	0,25	24,0
24,0		0,25	24,5
24,5		0,25	25,0
25,0		0,25	25,5
25,5		0,25	26,0
26,0		0,25	26,5
26,5	SOGX 09....	0,25	27,0
27,0		0,25	27,5
27,5		0,25	28,0
28,0		0,25	28,5
28,5		0,25	29,0
29,0		0,25	29,5
29,5		0,25	30,0
30,0		0,25	30,5
31,0	SOGX 10....	0,25	31,5
32,0		0,25	32,5
33,0		0,25	33,5
34,0	SOGX 11....	0,25	34,5
35,0		0,25	35,5
36,0		0,25	36,5
37,0		0,25	37,5
38,0	SOGX 12....	0,25	38,5
39,0		0,25	39,5
40,0		0,25	40,5
41,0		0,25	41,5
42,0		0,25	42,5
43,0	SOGX 13....	0,25	43,5
44,0		0,25	44,5
45,0		0,25	45,5
46,0		0,25	46,5
47,0	SOGX 08....	0,25	47,5
48,0		0,25	48,5
49,0		0,25	49,5
50,0		0,25	50,5
51,0		0,25	51,5
52,0		0,25	52,5

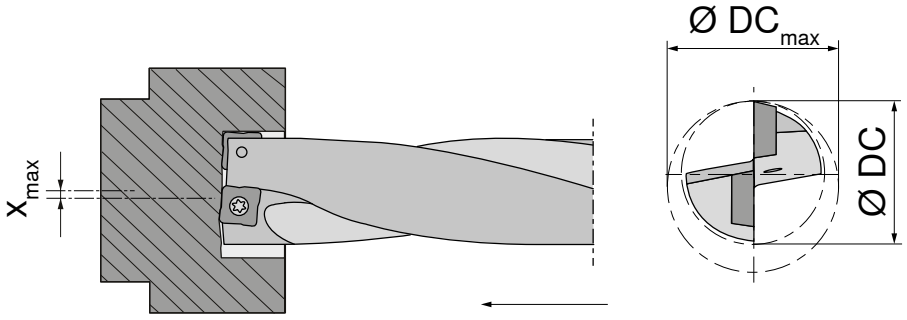
Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
53,0	SOGX 10....	0,25	53,5
54,0		0,25	54,5
55,0		0,25	55,5
56,0		0,25	56,5
57,0		0,25	57,5
58,0		0,25	58,5
59,0		0,25	59,5
60,0		0,25	60,5
61,0		0,25	61,5
62,0		0,25	62,5
63,0		0,25	63,5
64,0		0,25	64,5
65,0		0,25	65,5

KUB Pentron CS

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
64,0	SOGX 10....	0,25	47,5
65,0		0,25	48,5
66,0		0,25	49,5
67,0		0,25	50,5
68,0		0,25	51,5
69,0		0,25	52,5
70,0	SOGX 11....	0,25	53,5
71,0		0,25	54,5
72,0		0,25	55,5
73,0		0,25	56,5
74,0		0,25	57,5
75,0		0,25	58,5
76,0	SOGX 12....	0,25	59,5
77,0		0,25	60,5
78,0		0,25	61,5
79,0		0,25	62,5
80,0		0,25	63,5
81,0		0,25	64,5
82,0		0,25	65,5
83,0		0,25	83,5
84,0		0,25	84,5
85,0	SOGX 13....	0,25	85,5
86,0		0,25	86,5
87,0		0,25	87,5
88,0		0,25	88,5
89,0		0,25	89,5
90,0		0,25	90,5
91,0		0,25	91,5
92,0		0,25	92,5
93,0		0,25	93,5
94,0		0,25	94,5
95,0		0,25	95,5
96,0		0,25	96,5

Максимальное значение радиального смещения (X) влияет на компенсацию режущего усилия сверла, поэтому рекомендуется использовать более низкие значения подачи!

Максимальный диапазон смещения (X) при сверлении в сплошном материале / от оси для вариантов обработки без вращения сверла – MaxiDrill 900



Максимальное смещение X_{max} влияет на отверстие следующим образом:
$D_{max} = D + 2X_{max}$
например, для D = 20 мм, X_{max} = 0,20 мм:
$D_{max} = D + 0,4 = 20,4$ мм

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
12,0	SONT 03....	0,50	13,0
12,5		0,40	13,3
13,0		0,35	13,7
13,5		0,30	14,1
14,0	SONT 04....	0,35	14,7
14,5		0,25	15,0
15,0		0,20	15,4
15,5		0,15	15,8
16,0	SONT 05....	0,40	16,8
16,5		0,35	17,2
17,0		0,30	17,6
17,5		0,25	18,0
18,0	SONT 06....	0,50	19,0
18,5		0,40	19,3
19,0		0,35	19,7
19,5		0,25	20,0
20,0		0,20	20,4
20,5		0,15	20,8
21,0	SONT 07....	0,35	21,7
21,5		0,30	22,1
22,0		0,25	22,5
22,5		0,15	22,8
23,0		0,15	23,3
23,5		0,10	23,7
24,0	SONT 08....	0,65	25,3
24,5		0,55	25,6
25,0		0,55	26,1
25,5		0,40	26,3
26,0		0,35	26,7
26,5		0,30	27,1
27,0		0,25	27,5
27,5		0,15	27,8
28,0	SONT 09....	0,90	29,8
28,5		0,80	30,1
29,0		0,75	30,5
29,5		0,70	30,9
30,0		0,60	31,2
30,5		0,55	31,6
31,0		0,45	31,9
31,5		0,40	32,3
32,0		0,30	32,6

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
32,5	SONT 10....	0,80	34,1
33,0		0,80	34,6
33,5		0,65	34,8
34,0		0,60	35,2
34,5		0,50	35,5
35,0		0,45	35,9
35,5		0,35	36,2
36,0		0,35	36,7
36,5		0,20	36,9
37,0	SONT 12....	1,00	39,0
38,0		0,85	39,7
39,0		0,70	40,4
40,0		0,50	41,0
41,0		0,35	41,7
42,0	SONT 13....	0,95	43,9
43,0		0,80	44,6
44,0		0,60	45,2
45,0		0,45	45,9
46,0		0,30	46,6
47,0	SONT 15....	1,80	50,6
48,0		1,65	51,3
49,0		1,50	52,0
50,0		1,35	52,7
51,0		1,15	53,3
52,0		0,95	53,9
53,0		0,80	54,6
54,0		0,60	55,2
55,0	SONT 17....	2,10	59,2
56,0		1,90	59,8
57,0		1,75	60,5
58,0		1,55	61,1
59,0		1,35	61,7
60,0		1,15	62,3
61,0		1,00	63,0
62,0		0,85	63,7
63,0		0,65	64,3

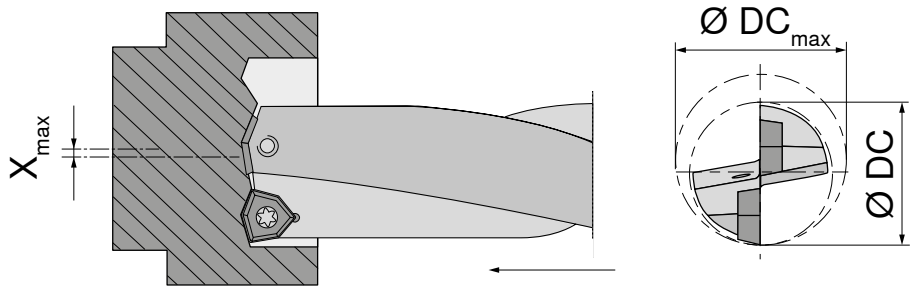
Максимальное значение радиального смещения (X) влияет на компенсацию режущего усилия сверла, поэтому рекомендуется использовать более низкие значения подачи!

Технические параметры для рассверливания. MaxiDrill 900

Размер сменных пластин	$a_{p\,макс.}$ в мм	f, мм/об
SONT 03	0,40–1,50	0,08–0,22
SONT 04	0,40–1,80	0,09–0,27
SONT 05	0,60–2,40	0,10–0,30
SONT 06	0,60–2,80	0,11–0,34
SONT 07	0,60–3,40	0,13–0,38
SONT 08	0,70–4,20	0,15–0,41

Размер сменных пластин	$a_{p\,макс.}$ в мм	f, мм/об
SONT 09	0,70–4,50	0,16–0,42
SONT 10	0,70–4,80	0,17–0,44
SONT 12	0,90–5,50	0,18–0,45
SONT 13	1,00–6,00	0,20–0,45
SONT 15	1,20–6,40	0,21–0,46
SONT 17	1,20–6,70	0,21–0,47

Максимальный диапазон смещения (X) при сверлении в сплошном материале / от оси для вариантов обработки без вращения сверла – KUB Trigon



Максимальное смещение X_{max} влияет на отверстие следующим образом:
$D_{max} = D + 2X_{max}$
например, для D = 20 мм, X_{max} = 0,20 мм:
$D_{max} = D + 0,4 = 20,4$ мм

KUB Trigon

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
14,0	WOEX 03....	0,5	15,0
15,0		0,5	16,0
16,0		0,5	17,0
17,0		0,5	18,0
18,0		0,5	19,0
19,0		0,5	20,0
20,0	WOEX 04....	0,5	21,0
21,0		0,5	22,0
22,0		0,5	23,0
23,0		0,5	24,0
24,0		0,5	25,0
25,0	WOEX 05....	0,5	26,0
26,0		1,0	28,0
27,0		1,5	30,0
28,0		1,5	31,0
29,0		1,5	32,0
30,0		1,25	32,5
31,0		1,25	33,5
32,0		1,0	34,0
33,0		0,5	34,0
34,0		0,5	35,0
35,0		0,5	36,0
36,0		0,5	37,0
37,0	WOEX 06....	1,5	40,0
38,0		1,5	41,0
39,0		1,5	42,0
40,0		1,5	43,0
41,0		1,5	44,0
42,0		1,5	45,0
43,0		1,0	45,0
44,0		0,5	45,0

Ø DC mm	Размер сменных пластин	X_{max} mm	Ø DC_{max} mm
45,0	WOEX 08....	1,5	48,0
46,0		1,5	49,0
47,0		1,5	50,0
48,0		1,5	51,0
49,0		1,5	52,0
50,0		1,5	53,0
51,0		1,5	54,0
52,0		1,5	55,0
53,0		1,0	55,0
54,0		0,5	55,0
55,0	WOEX 10....	1,5	58,0
56,0		1,5	59,0
57,0		1,5	60,0
58,0		1,5	61,0
59,0		1,5	62,0
60,0		1,5	63,0
61,0		1,5	64,0
62,0		1,5	65,0
63,0		1,5	66,0
64,0		1,5	67,0
65,0		1,5	68,0
66,0		1,5	69,0
67,0		1,25	69,5
68,0		1,0	70,0
69,0	WOEX 12....	1,5	72,0
70,0		1,5	73,0
71,0		1,5	74,0
72,0		1,5	75,0
73,0		1,5	76,0
74,0		1,5	77,0
75,0		1,5	78,0
76,0		1,5	79,0
77,0		1,5	80,0
78,0		1,5	81,0
79,0		1,5	82,0
80,0		1,0	82,0
81,0		0,75	82,5
82,0		0,5	83,0

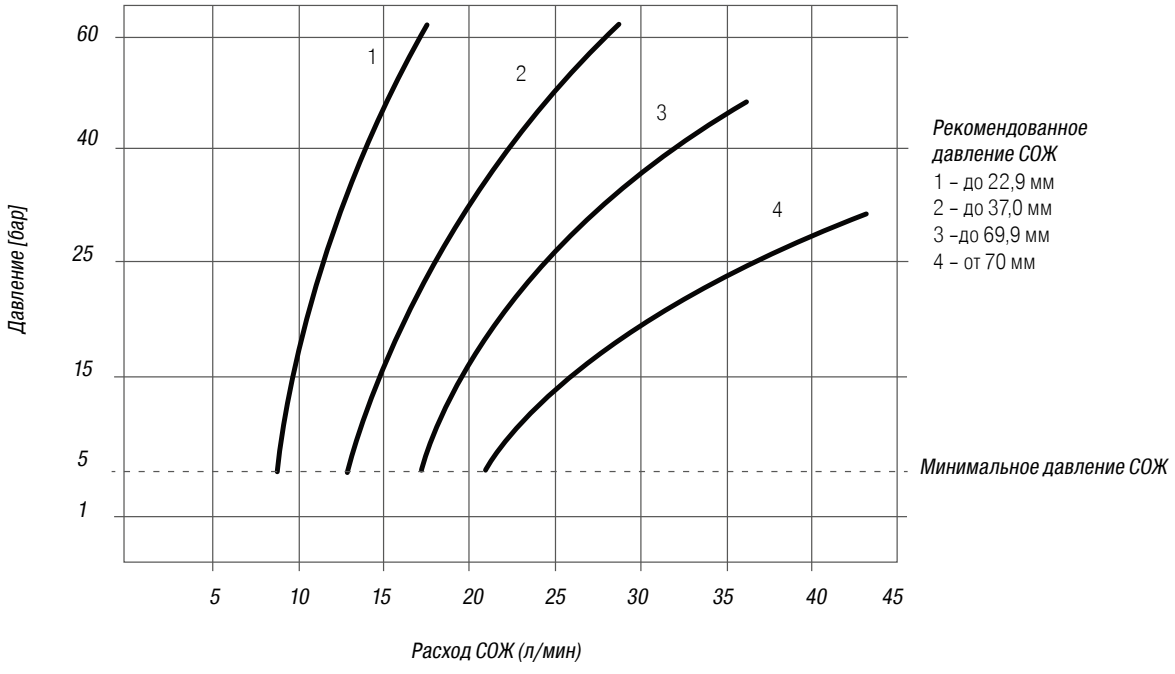
Максимальное значение радиального смещения (X) влияет на компенсацию режущего усилия сверла, поэтому рекомендуется использовать более низкие значения подачи!

Пример обозначения для сверл с СМП

Серия		Длина		Диаметр сверления		Направление вращения		Размер пластины		Тип и размер хвостовика
KUB-P	.	3D	.	215	.	R	.	07	–	ABS 50
KUB-P	.	3D	.	290	.	R	.	04	–	PSC 63
KUB-P.GH-CS	.	3D	.	76-78	.	R			–	ABS 80
MD-900	.	4D	.	240	.	R	.	08	–	C 32
KUB-T	.	2D	.	350	.	R	.	05	–	K 32
KUB-T	.	2D	.	350	.	L	.	05	–	ABS 50
KUB-C.GH	.	4D	.	320		R			–	ABS 50

KUB-P = KUB Pentron	215 = 21,5 mm	R = правое	ABS50 = крепление ABS, размер 50
	290 = 29,0 mm	R = правое	PSC63 = многогранный конус, размер 63
KUB-P.GH-CS = KUB Pentron CS	76-78 = 76-78 mm	R = правое	ABS80 = крепление ABS, размер 80
MD-900 = MaxiDrill 900	240 = 24,0 mm	R = правое	C32 = цилиндрический хвостовик Ø 32,0 мм
KUB-T = KUB Trigon	350 = 35,0 mm	R = правое	K32 = цилиндрический хвостовик с комбинированными лысками Ø 32,0 мм
		L = левое исполнение	ABS50 = крепление ABS, размер 50
KUB-C.GH = KUB Centron	320 = KLG 32	R = правое	ABS50 = крепление ABS, размер 50

Рекомендованное давление/расход СОЖ

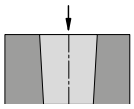


Сверление с СМП: проблемы, возможные причины и решения

Вращение и статическое использование

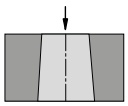
Низкая стойкость/износ сменных режущих пластин

- ▲ Слишком высокая скорость резания → установить подходящую скорость резания
- ▲ Режущий материал с недостаточной износостойкостью → выбрать более износостойкий материал
- ▲ Слишком большой вылет инструмента → если возможно, использовать более короткий инструмент
- ▲ Повреждение гнезда пластины → проверить инструмент, при необходимости – заменить
- ▲ Недостаточная стабильность зажимного приспособления → обеспечить стабильность



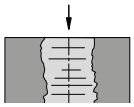
Отверстие сужается к низу

- ▲ Застревание стружки от внешней режущей пластины → использовать стружколом другой геометрии, при необходимости – увеличить подачу
- ▲ Слишком мягкий материал → увеличить скорость резания, уменьшить подачу. Использовать геометрию пластины с положительным углом на режущей кромке



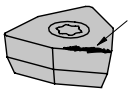
Отверстие расширяется к низу

- ▲ Застревание стружки от внутренней режущей пластины → использовать стружколом другой геометрии, при необходимости – увеличить подачу



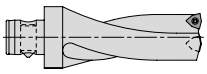
Некачественная поверхность

- ▲ Плохой отвод стружки → оптимизировать режимы резания: увеличить скорость резания, уменьшить подачу



Наростообразование

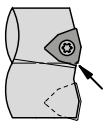
- ▲ Недостаточная скорость резания → увеличить скорость резания
- ▲ Слишком отрицательный угол режущей кромки → использовать геометрию пластины с положительным углом на режущей кромке
- ▲ Неподходящее покрытие → выбрать подходящее покрытие



Следы трения на корпусе инструмента

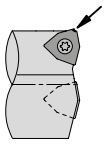
- ▲ Недостаточный диаметр сверления → проверить настройку
- ▲ Проблемы с удалением стружки → оптимизировать режимы резания, проверить геометрию СМП
- ▲ Слишком большой радиус пластины → использовать пластину подходящего радиуса

Статическое использование



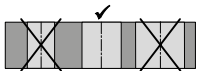
Скол на внутренней режущей пластине

- ▲ Избыточная/недостаточная высота режущей кромки инструмента → возможно, смещена револьверная головка / державка → выполнить повторную калибровку станка
- ▲ Использование усиленной СМП вместо неусиленной или наоборот → использовать предусмотренный вид пластины
- ▲ Слишком большая подача → уменьшить подачу
- ▲ Слишком хрупкая марка сплава СМП → использовать более прочную марку твердого сплава
- ▲ Неподходящая геометрия СМП → если необходимо, использовать геометрию с фаской на режущей кромке



Скол на режущей кромке внешней пластины

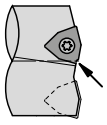
- ▲ Слишком большая подача → уменьшить подачу
- ▲ Прерывистое резание → перейти на более прочную марку сплава СМП
- ▲ Слишком малый радиус пластины → использовать СМП с большим радиусом



Слишком маленькое/слишком большое отверстие

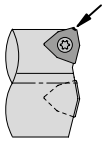
- ▲ Станок не установлен в положение X-0 → установить ось в правильное положение
- ▲ Ось станка смещена → выполнить повторную калибровку станка

Использование с вращением



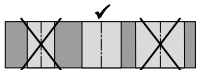
Скол на внутренней режущей пластине

- ▲ Использование усиленной СМП вместо неусиленной или наоборот → использовать предусмотренный вид пластины
- ▲ Слишком большая подача → уменьшить подачу
- ▲ Слишком хрупкая марка сплава СМП → использовать более прочную марку твердого сплава
- ▲ Неподходящая геометрия СМП → если необходимо, использовать геометрию с фаской на режущей кромке



Скол на режущей кромке внешней пластины

- ▲ Слишком большая подача → уменьшить подачу
- ▲ Прерывистое резание → перейти на более прочную марку сплава СМП
- ▲ Слишком малый радиус пластины → использовать СМП с большим радиусом

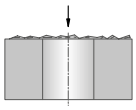


Недостаточный/избыточный размер отверстия при использовании регулируемых инструментов

- ▲ Неправильный радиус пластины → использовать подходящий радиус пластины
- ▲ Неправильная настройка → настроить инструмент
- ▲ Увеличить подачу СОЖ

KUB Centron: технологические инструкции

1.



Засверливание в неровную поверхность

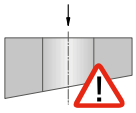
- Принципиально возможно
- Уменьшить подачу при засверливании

2.

Засверливание в наклонную поверхность

- Поверхность засверливания необходимо предварительно цековать
- Избегать защемления стружки корпусом сверла

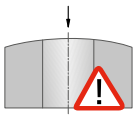
3.



Выход из отверстия в наклонную поверхность

- Условно возможно
- При необходимости уменьшить подачу
- Уклон на выходе из отверстия макс. 3°

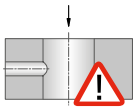
4.



Засверливание в выпуклую поверхность

- Центровое засверливание возможно с уменьшенной подачей
- Если точка засверливания находится вне центра радиуса, необходимо цекование

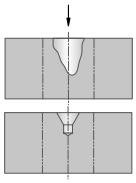
5.



Сверление пересекающихся отверстий

- При работе на участке с ударом уменьшить подачу наполовину
- Пересечение отверстия на глубину макс. 1/3 от диаметра сверла
- Сверление при поперечном отверстии, проходящем через центр оси сверления, невозможно

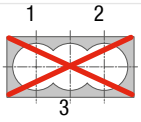
6.



Засверливание в углубление или центровочное отверстие большого размера

- Условно возможно
- При необходимости уменьшить подачу
- При особо большом центре необходимо предварительное цекование
- При необходимости оптимизировать основную настройку центрирующего сверла

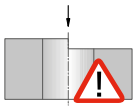
7.



Высверливание кармана

- Невозможно

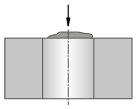
8.



Засверливание в уступ

- Невозможно с инструментами 4xD
- В связи с неопределенной поверхностью засверливания необходима предварительная обработка (цекование, торцевое фрезерование)
- Затем следовать указаниям пункта 1

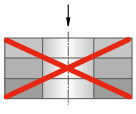
9.



Засверливание всварной шов/кованую поверхность/литьевую корку

- При засверливании уменьшить подачу
- При необходимости выполнить предварительное цекование

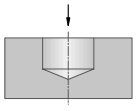
10.



Сквозное сверление в пакете

- Невозможно

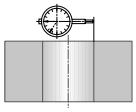
11.



Глухое отверстие

- Возможно
- Установить направляющие пластины на 0,5 мм ниже фактического диаметра

12.



Возможность регулировки

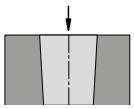
- Возможность регулировки, начиная с диаметра 65 мм

KUB Centron: проблемы, возможные причины и решения

Вращение и статическое использование

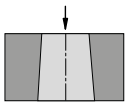
Низкая стойкость/износ сменных режущих пластин

- ▲ Слишком высокая скорость резания → выбрать правильную скорость резания
- ▲ Режущая пластина обладает слишком низкой стойкостью
- ▲ Слишком большой вылет инструмента → по возможности использовать более короткий инструмент
- ▲ Повреждено посадочное гнездо под пластину → проверить инструмент, при необходимости заменить
- ▲ Низкая стабильность зажимного приспособления → повысить стабильность



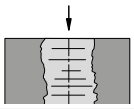
Отверстие сужается к низу

- ▲ Накопление стружки от режущих кромок внешних пластин → выбрать другую геометрию стружколома или увеличить подачу
- ▲ Слишком мягкий материал → увеличить скорость резания, уменьшить подачу
- ▲ Использовать положительную геометрию режущей кромки
- ▲ Выбрана не оптимальная настройка центрирующего сверла → выполнить настройку согласно листу наладки в руководстве по эксплуатации



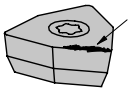
Отверстие расширяется к низу

- ▲ Накопление стружки от режущих кромок внутренних пластин → выбрать другую геометрию стружколома или увеличить подачу



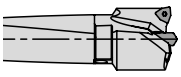
Некачественная поверхность

- ▲ Плохое удаление стружки → оптимизировать параметры резания: увеличить скорость резания, уменьшить подачу



Наростообразование

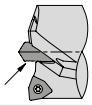
- ▲ Слишком низкая скорость резания → Увеличить скорость резания
- ▲ Отрицательный передний угол режущей пластины → Использовать геометрию с положительным передним углом
- ▲ Неподходящее покрытие → Выбрать правильное покрытие



Следы трения на корпусе инструмента

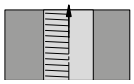
- ▲ Слишком маленький диаметр сверла → проверить настройку
- ▲ Проблемы при удалении стружки → оптимизировать режимы резания, проверить геометрию режущей пластины
- ▲ Слишком большой радиус пластины → использовать пластину с правильным радиусом
- ▲ Застревание стружки на направляющих элементах, поломка опорных элементов, для корпусов < 6xD можно отказаться от использования направляющих элементов

Статическое использование



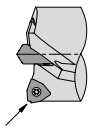
Сильный односторонний износ центрирующего сверла

- ▲ Инструмент находится не по оси → Сместить револьвер или крепление инструмента по мере необходимости → проверить калибровку станка



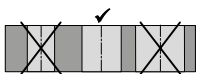
Следы в отверстии от вывода инструмента с одной стороны

- ▲ Инструмент находится не по оси → Сместить револьвер или крепление инструмента по мере необходимости → проверить калибровку станка



Скол на режущей кромке внешней пластины

- ▲ Слишком большая подача → Уменьшить подачу
- ▲ Прерывистое резание→ Использовать более прочные сменные пластины
- ▲ Слишком малый радиус пластины → Использовать сменную пластину с большим радиусом при вершине



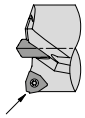
Слишком маленькое/слишком большое отверстие

- ▲ Станок не установлен в положение X-0 → Установить ось в правильное положение
- ▲ Ось станка смещена → Провести калибровку станка

Использование с вращением

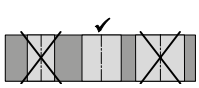
Сильный односторонний износ центрирующего сверла

- ▲ Недостаточное центрирование → Проверить настройку вылета центрирующего сверла



Скол на режущей кромке внешней пластины

- ▲ Слишком большая подача → Уменьшить подачу
- ▲ Прерывистое резание→ Использовать более прочные сменные пластины
- ▲ Слишком малый радиус пластины → Использовать сменную пластину с большим радиусом при вершине



Слишком маленькое/слишком большое отверстие

- ▲ Использован неправильный радиус пластины → Использовать правильный радиус при вершине пластины
- ▲ Неправильная настройка → Выполнить правильную настройку инструмента

Обзор марок сплавов

CTPP430

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | **P30** | **M25** | S25 | K30 | N25
- Универсальная высокоэффективная марка твердого сплава для обработки стали, аустенитной стали и жаропрочных сплавов.

CTPP420

- Твердый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P20** | **K20**
- Износостойкое решение для обработки стальных и чугунных материалов в верхнем диапазоне скоростей резания.

BK7710

- Твердый сплав, с покрытием TiB_2
- ISO | **N10** | S10 | O10
- Износостойкая марка твердого сплава с оптимальными характеристиками покрытия, препятствующими образованию наростов, для обработки алюминия и титановых сплавов.

BK6425

- Твердый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3-TiN
- ISO | **P25 I M15** | **K20**
- Сверхизносостойкая марка твердого сплава для обработки любых стальных и нержавеющих материалов.

BK62

- Твердый сплав, с покрытием TiN-TiCN-Al_2O_3
- ISO | **K15** | H15
- Специальная марка твердого сплава для обработки серого чугуна при высоких скоростях резания. Не подходит для обработки алюминиевых материалов.

BK79

- Твёрдый сплав, с покрытием, TiAlN
- ISO | P40 | M35 | K25 | N30
- Универсально применимая марка твёрдого сплава с высокостойким покрытием
- от низких до средних скоростей резания, в том числе при обработке с ударом при черновом и чистовом растачивании

BK8425

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN/TiN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | **S25** | H25
- Универсальная марка повышенной износостойкости с многослойным алмазоподобным покрытием PVD.

BK8430

- Твёрдый сплав с покрытием TiAlN/TiN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | **S25** | H25
- Мелкозернистый сплав с износостойким покрытием
- Очень стабильная режущая кромка и максимальная стойкость в диапазоне средних и высоких скоростей резания

BK6115

- Твердый сплав, с покрытием TiCN-TiN-Al_2O_3
- ISO | **P20** | **M20** | **K20** | H20
- Высококачественное поверхностное покрытие для обработки чугунных материалов в нормальных и стабильных условиях при высоких скоростях резания.

BK7935

- Твердый сплав, с покрытием AlTiN
- ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- Прочная марка твердого сплава для обработки нержавеющих и кислотостойких сталей и специальных сплавов.

BK77

- Твердый сплав, с покрытием TiN
- ISO | **S10** | H10 | O10
- Износостойкая марка твердого сплава для обработки алюминиевых сплавов, суперсплавов и пластмасс при средних скоростях резания.

BK7615

- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **K15**
- Высокопроизводительная марка твёрдого сплава с очень стабильной режущей кромкой для обработки с СОЖ и насухую всех видов чугунов

Геометрии стружколомов

-01

- Универсальная геометрия, для широкого спектра материалов
- Подходит для установки в центральные и периферийные гнезда

-03

- Геометрия с великолепным контролем стружки при низких значениях подачи
- WOEX BK8425 -03: Подходит только для установки в периферийное гнездо
- SOGX BK8425 -03: Подходит для установки как в центральное, так и периферийное гнёздо
- Основное назначение – низколегированные и нержавеющие стали

-11

- Геометрия стружколома с очень положительным передним углом с минимальным скруглением режущей кромки
- Для мягкого резания
- Основное назначение – обработка алюминия

-13

- Стружколом волнистой формы на режущей кромке, позволяющий отлично контролировать форму стружки
- Подходит для установки в центральные и периферийные гнезда
- Благодаря низким режущим усилиям хорошо подходит для работы в неустойчивых условиях

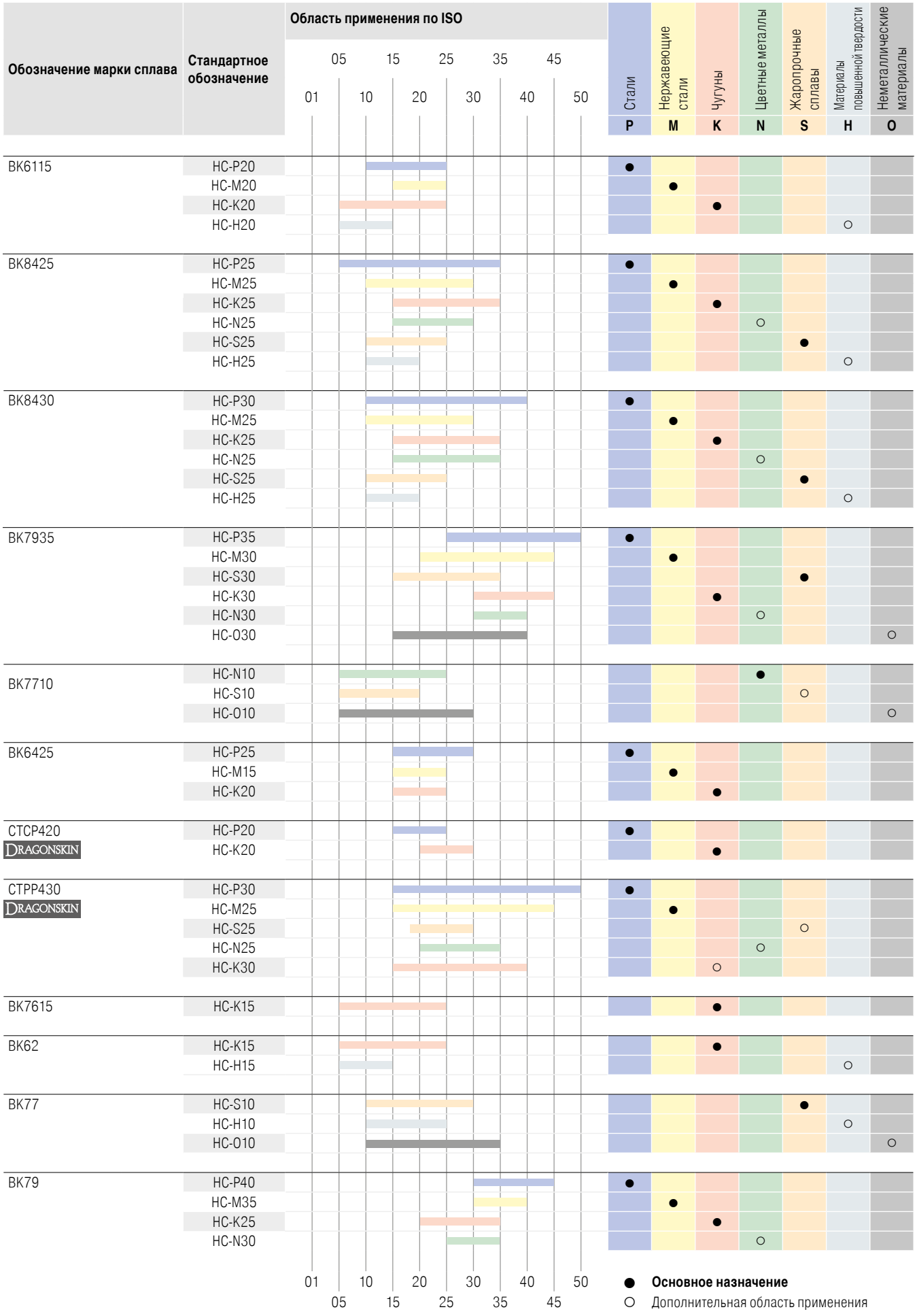
-32

- Для резания стальных и чугунных материалов
- Сведенное к минимуму образование заусенцев при входе и выходе сверла
- Качественное отделение донного диска при выходе сверла из отверстия

-34

- Быстропроходная геометрия
- Сверхстабильная СМП
- Специализированное решение для сталей и чугунов

Область применения



Новая продукция

NEW M03Speed – Микрорегулируемая головка

- Рабочий диапазон Ø 24,8 – 206 мм
- Уникальное преимущество: интегрированная система балансировки для обработки с максимальной скоростью
- Максимально удобная настройка: удобная шкала для точной регулировки

→ Стр. 15+16

NEW Микрорегулируемая головка FF

- Рабочий диапазон Ø 29,5 – 199 мм
- Используется микрометрическая вставка, которая также применима для специальных инструментов

→ Стр. 17+18

NEW Оправка для чистового растачивания

- Рабочий диапазон Ø 15,9 – 26 мм
- Диапазон точной настройки: 0,02 мм в Ø на деление
- Оптимально подходит для высокой частоты вращения

→ Стр. 21

NEW TwinKom

- Рабочий диапазон Ø 24 – 215 мм
- Сдвоенная державка с регулируемыми в осевом и радиальном направлении картриджами
- Очень надежное и компактное исполнение

→ Стр. 42–44

NEW hi.flex – Микрорегулируемая расточная головка с цифровой настройкой

- hi.flex goes digital: недавно разработанный вариант головки с микрорегулировкой. hi.flex теперь обеспечивает возможность аналоговой и цифровой настройки обрабатываемого диаметра.

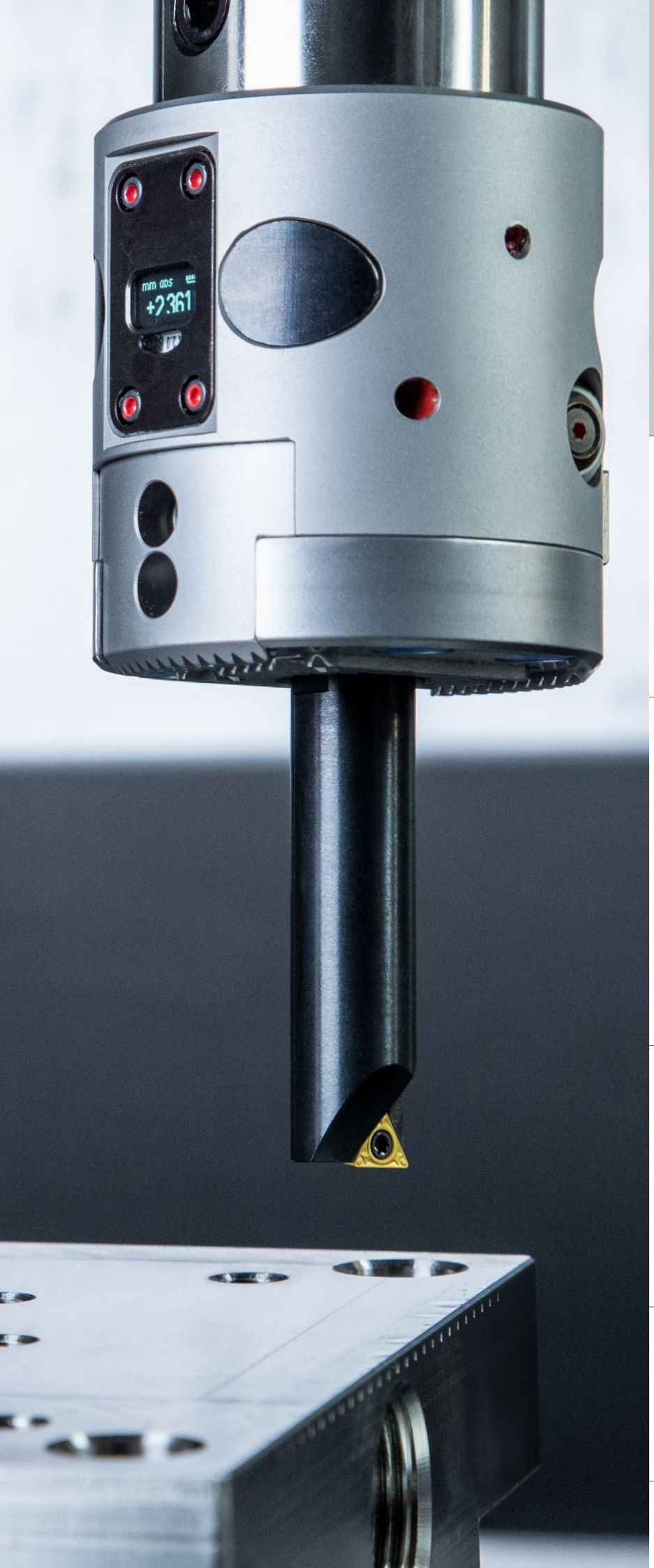
→ Стр. 11

NEW Цифровой регулировочный ключ-накопитель

- Digital 2.0: обновление уже известного цифрового носителя из линейки SpinTools для еще более точной настройки

NEW Комплектующие

- Расширение существующего ассортимента комплектующих для hi.flex и BluFlex 2
- Расширение диапазона растачивания: Ø 5,6 – 365 мм



Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты 5

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Содержание

Значение символов	2
Toolfinder	3–8
Краткий обзор комплектующих	9
Обзор продукции	10–63
Режимы резания	64–71
Техническая информация	
Максимальная частота вращения, точность шкалы, вылет инструмента	72+73
Выбор переднего угла и радиуса при вершине	74
Виды износа	75
Обзор марок сплавов	76
Покрытия и геометрии стружкломов	77

KOMET \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

Инструменты премиум-класса линейки **KOMET Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются выдающейся эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к показателям эффективности и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Значение символов

F	Чистовая обработка
M	Получистовая обработка
R	Черновая обработка

	Непрерывное резание
	Обработка с неравномерным припуском
	Обработка с ударом

Осевой подвод СОЖ (Форма AD)

Подвод СОЖ через центр или фланец

ABS	**KOMET ABS** – Модульная система для вращающихся и неподвижных инструментов
STM	Модульный хвостовик SpinTools
ER 32	Хвостовик ER 32

Точность настройки диаметра - 0,001 мм

Универсальная система крепления ABS

Современный высококонтрастный OLED-дисплей прямо на микрорегулируемой головке

Система измерения абсолютного положения

Дополнительный интерфейс Bluetooth Low Energy для удобства отображения на обычном смартфоне

Toolfinder

		Серия	Диапазон диаметров головки, мм	Цифр.	Аналог.	ABS, модульн.	STM, модульн.	ER 32, модульн.	Цельн.	С применением мостов	Примечание	Стр.
Обработка	Чистовая обработка	BluFlex 2 – Микрорегулируемая головка Ø 5,6–365 mm	5,6–365			✓				✓	Растачивание отверстий больших диаметров с применением мостов	10
		hi.flex – Микрорегулируемая головка Ø 5,6–365 mm	5,6–365		✓	✓				✓	Растачивание отверстий больших диаметров с применением мостов	11
		M03 Speed – Микрорегулируемая головка Ø 24,8–206 mm	24,8–33,0; 29–39; 38–50; 49–63; 62–80; 79–103; 100–206		✓	✓				✓		15
		Микрорегулируемая головка FF Ø 29,5–199 mm	29,5–36; 35,5–42; 39–45; 44–50; 47–57; 56–66; 58–71; 70–83; 79–94; 93–108; 100–121; 120–141; 138–159; 158–179; 178–199		✓	✓				✓		17
		Миниатюрная расточная головка Ø 0,3–19,1 mm	0,3–7,1; 0,3–19,1	✓	✓							19
		Оправка для чистового растачивания Ø 15,9–26 mm	15,9–20; 19–23; 22–26		✓					✓		21
		Головка для чистового растачивания Ø 14,7–24,1 mm	14,7–17,1; 16,7–20,1; 19,7–24,1		✓					✓		22
		Multi-Head – Расточная головка для чистовой обработки Ø 3,0–320 mm	3,0–320		✓		✓		✓	✓	Растачивание отверстий больших диаметров с применением мостов	24
		Однозубая расточная головка Ø 3,0–88,1 mm	3,0–88,1	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Растачивание отверстий больших диаметров с применением мостов	26–28
		Однозубая расточная головка для чистовой обработки Ø 23,9–116,1 mm	23,9–31,1; 30,9–40,1; 39,9–51,1; 50,9–67,1; 66,9–87,1; 86,9–116,1	✓	✓		✓			✓		35
		Головка Vario-Head для чернового/чистового растачивания Ø 3,0–152 mm	3,0–152	✓		✓						38
		Однозубая расточная головка для чистовой обработки Ø 86–402 mm	86–402		✓		✓			✓		40
		Мостовой расточной инструмент с базовой плитой Ø 150–655 mm	150–205; 200–255; 250–305; 300–355; 350–405; 400–455; 450–505; 500–555; 550–605; 600–655		✓					✓	Также предлагается с головкой для черновой обработки	
		Мостовой расточной инструмент с ползуном Ø 650–2205 mm	650–1105; 1100–1655; 1650–2205		✓					✓	Также предлагается с головкой для черновой обработки	
	Черновая и чистовая обработка	TwinKom Ø 24–215 mm	24–32; 30–41; 39–53; 51–71; 64–91; 83–124; 109–167; 139–215		✓	✓				✓	В коротком и длинном исполнении	42
		Двузубая расточная головка для черновой/чистовой обработки Ø 29,5–115,5 mm	29,5–40,1; 39,5–50,5; 49,5–66,5; 65,5–87,5; 86,5–115,5		✓		✓			✓		45
	Черновая обработка	Двузубая расточная головка для черновой обработки Ø 23,5–153,0 mm	23,5–30,5; 29,5–40,1; 39,5–50,5; 49,5–66,5; 65,5–87,5; 86,5–115,5; 114,5–153,0		✓		✓			✓		47

Эта продукция представлена в нашем интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

Обзор программы – MicroKom

Серия

Диапазон диаметров Ø 5,6 – 365,0 mm

BluFlex 2

10

hi.flex

11

ABS

Диапазон диаметров Ø 15,9 – 26,0 mm

Оправка для чистового растачивания

21

Комплектующие

Диапазон диаметров Ø 5,6 – 27,9 mm

Расточная оправка ABS32

12

Расточная оправка, сталь

12

Расточная оправка, с виброгашением

13

Адапте

12

Расточная оправка

13

Диапазон диаметров Ø 23 – 365,0 mm

Вставка

14

Картридж

14

Мост

14

Картридж

14

Корпус

14

Картридж

14

Съемный корпус

12

Картридж

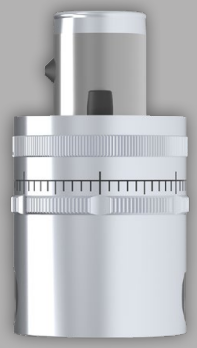
21

= Необходимо
= Опционально

5

Диапазон диаметров Ø 24,8 – 206,0 mm

Микрорегулируемая головка M03 Speed



15

ABS

Диапазон диаметров Ø 25,9 – 199,0 mm

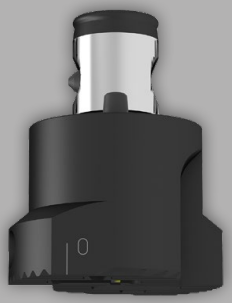
Микрорегулируемая головка FF

17

ABS

Диапазон диаметров Ø 24 – 215,0 mm

TwinKom



42

ABS

Диапазон диаметров Ø 24,8 – 39,0 mm

Картридж

16

Диапазон диаметров Ø 38,0 – 103,0 mm

Картридж

16

Диапазон диаметров Ø 100,0 – 206,0 mm

Сменный корпус

16

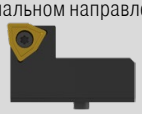
Картридж

16

Микрометрическая вставка

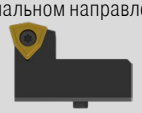
18

Картридж 90° с регулировкой в радиальном направлении



43

Картридж 80° с регулировкой в радиальном направлении



43

Базовая державка, с регулировкой в радиальном и осевом направлениях

44

Гнездо пластины, 90°

44

Гнездо пластины, 80°

44

Обзор программы – SpinTools

Серия

Миниатюрная расточная головка

Диапазон диаметров Ø 0,3 – 19,1 mm

19

Головка Multi-Head для чернового/чистового растачивания

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 320,0 mm

24

HSK-A | SK | MAS BT | STM

Головка для чистового растачивания

Диапазон диаметров Ø 14,7 – 24,1 mm

22

Комплектующие

Миниатюрная расточная головка

- Адапте — 20
- Твердосплавный резец — 20
- Твердосплавный резец — 20
- Адаптер для твердосплавной пластины — 20
- Твердосплавная пластина — 20

Головка Multi-Head для чернового/чистового растачивания

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 53,1 mm

- Балансировочное кольцо — 32
- Расточной твердосплавный резец — 29
- Переходная втулка — 30
- Расточная оправка с твердосплавным хвостовиком — 30
- Оправка/головка для высокоскоростного растачивания — 23+31
- Расточная оправка, сталь — 29
- Удлинитель для расточной головки — 30

Диапазон диаметров Ø 29,75 – 320 mm

- Державка для расточной головки — 31
- Головка для высокоскоростного растачивания — 31
- Расточная оправка, регулируемая — 29
- Осевая державка для Ultramini — 25
- Корпус для Multi-Head — 25
- Противовес — 25
- Картридж — 29

Головка для чистового растачивания

- Оправка для высокоскоростного растачивания, твердый сплав/сталь — 23+31
- Удлинитель хвостовика — 23
- Державка 90° — 22

= Необходимо
= Опционально

5

Однозубая расточная головка для чистовой обработки

Диапазон диаметров Ø 23,9 – 134,1 mm

35

STM

Балансировочное кольцо
32

Оправка для высокоскоростного растачивания, твердый сплав
36

Переходник для обратной расточки
37

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 53,1 mm

Державка 90°, удлиненная
36

Державка 90°
36

Державка 95°
36

Диапазон диаметров Ø 29,75 – 88,0 mm

Однозубая расточная головка

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 88,0 mm

26–28

ER 32
HSK-A
SK
MAS BT
STM

Балансировочное кольцо
32

Расточной твердосплавный резец
29

Переходная втулка
30

Расточная оправка с твердосплавным хвостовиком
30

Оправка/головка для высокоскоростного растачивания
23+31

Расточная оправка, сталь
29

Удлинитель для расточной головки
30

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 53,1 mm

Державка для расточной головки
31

Головка для высокоскоростного растачивания
31

Осевая державка для Ultramini
25

Расточная оправка, регулируемая
29

Картридж
29

Диапазон диаметров Ø 29,75 – 88,0 mm

Головка Vario-Head для чернового/чистового растачивания

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 152 mm

38

STM

Балансировочное кольцо
32

Расточной твердосплавный резец
29

Переходная втулка
30

Расточная оправка с твердосплавным хвостовиком
30

Оправка/головка для высокоскоростного растачивания
23+31

Расточная оправка, сталь
29

Удлинитель для расточной головки
30

Диапазон диаметров Ø 3,0 – 53,1 mm

Державка для расточной головки
31

Головка для высокоскоростного растачивания
31

Осевая державка для Ultramini
25

Расточная оправка, регулируемая
29

Картридж
29

Переходник
39

Державка 90°
39

Диапазон диаметров Ø 29,75 – 152,0 mm

Обзор программы – SpinTools

Серия

Однозубая расточная головка для чистовой обработки

Диапазон диаметров Ø 86,0 – 402,0 mm

40

STM

Двузубая расточная головка для черновой/чистовой обработки

Диапазон диаметров Ø 29,5 – 115,5 mm

45

STM

Двузубая расточная головка для черновой обработки

Диапазон диаметров Ø 23,5 – 153,0 mm

47

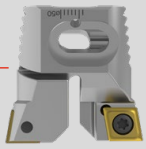
STM

Комплектующие

Картридж

40

Пара державок для черновой/чистовой обработки 90°

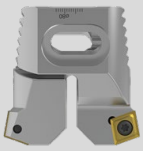


46

Пара державок, стандартное исполнение 90°

48

Пара державок, стандартное исполнение 70°



48

Пара державок, Syncro 90°

49

Державка пластин 90°, с осевым смещением на 0,4 мм

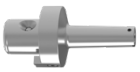
49

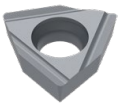
Обзор базовых держателей и комплектующих

Серия			SK	MAS-BT	HSK-A	Цилиндрический хвостовик
Базовый держатель		ABS	Каталог "Закрепление заготовок", стр.			
			41	87	146	
Базовый держатель		STM	51	52	53	54

5

Комплектующие

Удлинитель		STM	57
Переходник		STM	55+56
Цанговый патрон		STM	50
Оправка для насадных инструментов с поперечным пазом		STM	50

Общая информация		
Балансировочные кольца		32
Пластины MicroKom		58–61
Пластины SpinTools		62+63

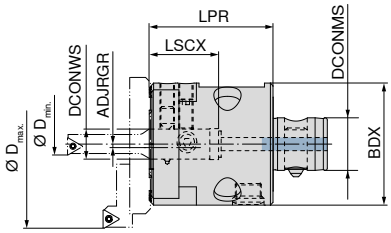
MicroKom – BluFlex 2 – Микрорегулируемая головка

- С помощью бесплатного приложения (Android/IOS) данные с дисплея, расположенного на головке, можно передать на обычный смартфон (62 840 16097)
- Для расточных оправок MicroKom Ø 16 или ABS 32, корпусов MicroKom
- С внутренним подводом СОЖ
- LSCX = глубина растачивания

Комплект поставки:

С батареей

ABS



	Без Bluetooth	С Bluetooth
	62 820 ...	**62 840 ...**

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Адаптер	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm		
5,6 - 365	M04 30100	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65	**16097**	
5,6 - 365	M04 30000	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65		**16097**

Винт

Зажимной винт

Зажимной винт

Зажимная втулка

Крышка гнезда под элемент питания

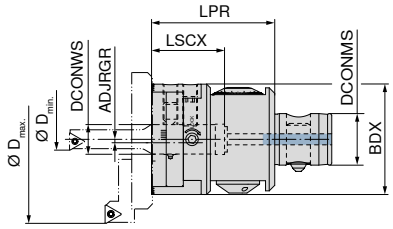
							62 950 ...	**62 950 ...**	**62 950 ...**
Комплектующие									
Для артикула									
62 820 16097	M8x1x12/SW4	**13989**	M8x1x20/SW4	**13700**	M5x14/SW4	**18600**	**18500**	**18400**
62 840 16097	M8x1x12/SW4	**13989**	M8x1x20/SW4	**13700**	M5x14/SW4	**18600**	**18500**	**18400**

Подходящие оправки ABS см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

MicroKom – hi.flex – Микрорегулируемая головка

- Для расточных оправок MicroKom Ø 16 или ABS 32, корпусов MicroKom
- С внутренним подводом СОЖ
- LSCX = длина зажима расточной оправки

ABS



5

NEW

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Адаптер	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	Аналог. 62 800 ...	Цифр. 62 800 ...
5,6 - 365	M05 01000	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5	16097	
5,6 - 365	M04 10040	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5		16197

Зажимной винт

Винт

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Зажимной винт 62 950 ...		Винт 62 950 ...		Зажимной винт 62 950 ...	
62 800 16097	M8x8/SW4	14700	M8x1x12/SW4	13989	M8x1x20/SW4	13700
62 800 16197	M8x8/SW4	14700	M8x1x12/SW4	13989	M8x1x20/SW4	13700

Подходящие оправки ABS см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

- Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital
- Доработанное ПО для более точной настройки

Комплект поставки:

С батареей типа AAA

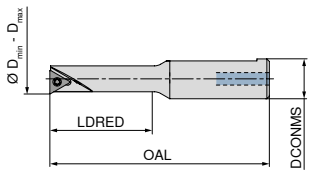
NEW

62 309 ...

00100

MicroKom – Стальная расточная оправка для hi.flex, BluFlex 2

▲ С внутренним подводом СОЖ



62 850 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Пластина	
6 - 8	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	00600
8 - 12	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	00800
10 - 14	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	01000
12 - 18	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	01200
14 - 18	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	01400
18 - 25	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	01800
22 - 26	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	02200

Винт TORX®

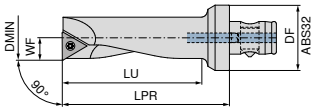
62 950 ...

Комплектующие Пластина	
TO.. 06T1	12800
TO.. 0902	12000
TO.. 1403	12600
WO.. 02T0	11800

MicroKom – Расточная оправка

▲ С внутренним подводом СОЖ

ABS



NEW

62 857 ...

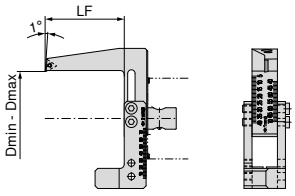
DMIN mm	№ KOMET	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Пластина	
7,9	B00 25610	3,95	32	28	42	TO.X 06T1..	07989
8,9	B00 25700	4,45	32	34	48	TO.X 06T1..	21989
9,9	B00 25620	4,95	32	34	48	TO.X 06T1..	08989
10,9	B00 25710	5,45	32	43	57	TO.X 0902..	23989
11,9	B00 25630	5,95	32	43	57	TO.X 0902..	09989
13,9	B00 25640	6,95	32	50	64	TO.X 0902..	10989
15,9	B00 25650	7,95	32	58	72	TO.X 0902..	11989
17,9	B00 25661	8,95	32	59	72	TO.X 0902..	13989
19,9	B00 25671	9,90	32	70	82	TO.X 0902..	15989
21,9	B00 25681	10,90	32	70	82	TO.X 0902..	17989
23,9	B00 25691	11,90	32	70	82	TO.X 0902..	19989

Винт TORX®

62 950 ...

Комплектующие Пластина	
TO.X 06T1..	12800
TO.X 0902..	12000

MicroKom – Съемный корпус



NEW

62 866 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	LF mm	Пластина	
5 - 70	M05 90300	58	TO.X 0902..	07000

Винт с цилиндрической головкой

62 950 ...

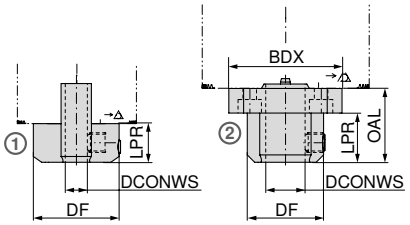
Винт TORX®

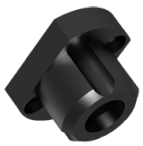
62 950 ...

Комплектующие Пластина		
TO.X 0902..	26800	12000

MicroKom – Адаптеры

▲ Для 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (требуется для использования расточной оправки)





NEW

62 851 ...

DCONWS mm	№ KOMET	OAL mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	Рис.	
6	M05 90200			31	16	1	00600
8	M05 90210			31	16	1	00800
10	M05 90220	25	46	31	15	2	01000
12	M05 90230	25	46	31	15	2	01200
16	M05 90240	30	46	31	20	2	01600

Винт с цилиндрической головкой

62 950 ...

Зажимной винт

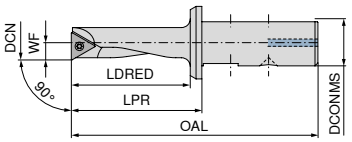
62 950 ...

Комплектующие DCONWS		
6 - 8		44800
10 - 12	00000	44800
16	00000	14700

Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

MicroKom – Расточная оправка

- Может использоваться только с адаптером 62 851 ...
- С внутренним подводом СОЖ



NEW

62 856 ...

DCN mm	№ KOMET	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	WF mm	LDRED mm	Пластина	
5,6	B00 37010	48	26	8	2,75	22	WOHX 02T0..	05600
6,5	B00 37020	52	30	8	3,20	26	WOHX 02T0..	06500
8,0	B00 15510	57	35	8	3,95	28	T0.X 06T1..	08000
8,0	B00 15610	75	35	16	3,95	30	T0.X 06T1..	00800
10,0	B00 15620	80	40	16	4,95	35	T0.X 0902..	01000
11,0	B00 15710	85	45	16	5,45	40	T0.X 0902..	01100
12,0	B00 15530	67	45	16	5,95	38	T0.X 0902..	11200
12,0	B00 15630	85	45	16	5,95	40	T0.X 0902..	01200
14,0	B00 15640	90	50	16	6,95	45	T0.X 0902..	01400
16,0	B00 15650	95	55	16	7,95	50	T0.X 0902..	01600
18,0	B00 15661	100	60	16	8,95	55	T0.X 0902..	01800
19,0	B00 15751	105	65	16	9,45	60	T0.X 0902..	01900
20,0	B00 15671	105	65	16	9,90	60	T0.X 0902..	02000
22,0	B00 15681	105	65	16	10,90	60	T0.X 0902..	02200
24,0	B00 15691	105	65	16	11,90	60	T0.X 0902..	02400

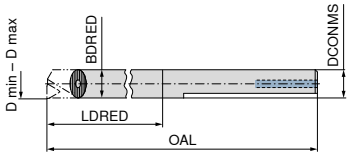
Винт TORX®

62 950 ...

Комплектующие DCN	
5,6 - 6,5	11800
8 - 10	12800
11 - 24	12000

MicroKom – Твердосплавная расточная оправка

- Для расточной головки 62 854 ...
- Может использоваться только с адаптером 62 851 ...
- С внутренним подводом СОЖ



NEW

62 853 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	02200

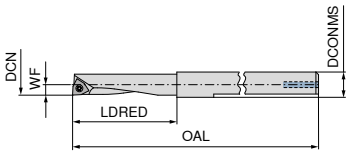
Крепежный винт

62 950 ...

Комплектующие DCONMS	
12	19700
16	19800

MicroKom – Расточная оправка, антивибрационная

- Может использоваться только с адаптером 62 851 ...
- С внутренним подводом СОЖ



NEW

62 852 ...

DCN mm	№ KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Пластина	
5,6	B00 30280	65	22	6	WOHX 02T0..	10600
6,9	B00 30290	80	36	6	WOHX 02T0..	00600 [1]
9,0	B00 00680	90	24	8	T0.X 06T1..	00800 [1]
11,0	B00 00690	95	50	10	T0.X 06T1..	01000 [1]

1) Твердосплавное исполнение

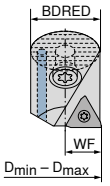
Винт TORX®

62 950 ...

Комплектующие Пластина	
T0.X 06T1..	09700
WOHX 02T0..	11800

MicroKom – Расточная головка

- Для расточной оправки 62 853 ...



NEW

62 854 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	WF mm	BDRED mm	Пластина	
13 - 15	G10 12621	6,45	12	T0.X 0902..	01300
15 - 17	G10 12841	8,45	16	T0.X 0902..	01500
17 - 19	G10 12711	8,45	12	T0.X 0902..	01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	T0.X 0902..	01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	T0.X 0902..	02200

Винт TORX®

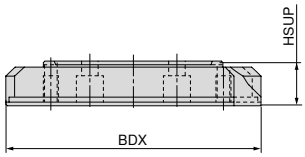
62 950 ...

Комплектующие Пластина	
T0.X 0902..	12000

Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

5

MicroKom – Корпус для hi.flex, BluFlex 2



NEW

62 860 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	BDX mm	HSUP mm	WT kg	
90 - 125	M05 80101	85	12,00	0,147	12500
120 - 155	M05 80200	115	18,25	0,107	15500
150 - 185	M05 80300	145	20,25	0,152	18500
180 - 215	M05 80400	175	23,25	0,229	21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	36500

Винт с цилиндрической головкой

62 950 ...

Тарельчатая пружина

62 950 ...

Комплектующие BDX		
85 - 325	00000	19100

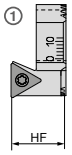
MicroKom – Картридж для оправки hi.flex, BluFlex 2

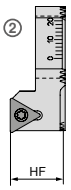
▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Без режущей пластины

С крепежными винтами





62 863 ...

DCN mm	DCX mm	№ KOMET	HF mm	Пластина	Рис.	
25	44	M05 20101	13,5	T0.. 06T1	1	04400
44	63	M05 20151	13,5	T0.. 0902	2	12500

Винт TORX®

62 950 ...

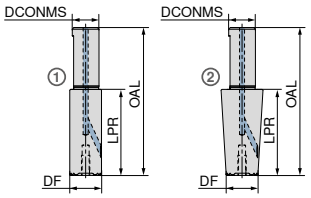
Комплектующие Пластина	
T0.. 06T1	09700
T0.. 0902	09900

MicroKom – Корпус для hi.flex, BluFlex 2

▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Без картриджа



NEW

62 861 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Рис.	
25 - 63	M05 90100	16	88,50	51,50	19	1	06300
25 - 63	M05 90110	16	129,12	92,12	24	2	16300

Винт с цилиндрической головкой

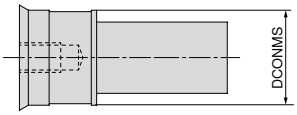
62 950 ...

Тарельчатая пружина

62 950 ...

Комплектующие DCONMS		
16	00000	19100

MicroKom – Вставка для hi.flex, BluFlex 2



62 862 ...

DCONMS mm	№ KOMET	
16	M05 90501	09300

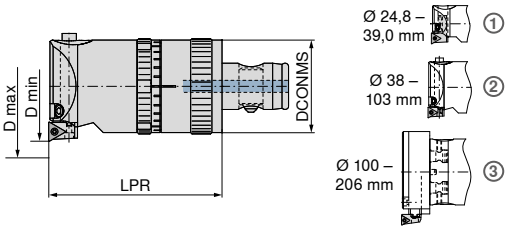
Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

MicroKom – M03Speed – Микрорегулируемая головка

Комплект поставки:

Микрорегулируемая головка с зажимным винтом
Державки и пластины заказываются отдельно

ABS



NEW

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Адаптер	DCONMS mm	LPR mm	Рис.	62 815 ...
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	25	50	1	**03390**
29 - 39	M03 00515	ABS 25	25	50	1	**03990**
38 - 50	M03 01025	ABS 32	32	60	2	**05089**
49 - 63	M03 01535	ABS 40	40	70	2	**06388**
62 - 80	M03 02045	ABS 50	50	75	2	**08097**
79 - 103	M03 02555	ABS 63	63	80	2	**10396**
100 - 206	M03 20090	ABS 63	63	106	3	**20696** [1]

1) Может использоваться только со сменным корпусом (арт. № 62 865 ...)

Винт TORX®

Зажимной винт

Резьбовой штифт

Комплектующие Для артикула	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
62 815 03390			**15600**
62 815 03990			**15600**
62 815 05089	**12600**		**15600**
62 815 06388	**12600**		**15700**
62 815 08097	**12600**		**15700**
62 815 10396	**45400**		**11300**
62 815 20696	**45400**	**37400**	

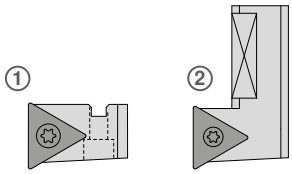
Винты TORX® 62 950 12600/62 950 45400 предназначены для крепления державки на микрорегулируемой головке.

Подробная инструкция по эксплуатации доступна для скачивания в онлайн-магазине (рядом с инструментом).

Подходящие оправки ABS см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

MicroKom – M03Speed – Державка

Комплект поставки:
Без режущей пластины
С крепежными винтами



NEW

62 864 ...

Для	№ KOMET	Пластина	Рис.	
62 815 03390	M03 10011	T0.. 06T1	2	03300
62 815 03990	M03 10021	T0.. 06T1	2	03900
62 815 05089	M03 10033	T0.. 06T1	1	05000
62 815 06388 / 62 815 08097	M03 10043	T0.. 0902	1	08000
62 815 10396	M03 10063	T0.. 0902	1	10300
62 815 20696	M03 10070	T0.. 0902	1	20600 1)

1) Только для M03Speed – Сменный корпус (62 865 ...)

Винт TORX®

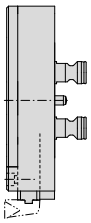
62 950 ...

Комплектующие Пластина	
T0.. 06T1	09700
T0.. 0902	12000

MicroKom – M03Speed – Сменный корпус

▲ Для головки 62 815 20696

Комплект поставки:
Без картриджа



NEW

62 865 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	
100 - 130	M03 20100	13000
128 - 168	M03 20110	16800
166 - 206	M03 20120	20600

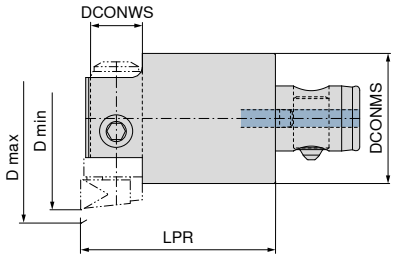
Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

Микрорегулируемая головка FF

Комплект поставки:

Головка с зажимным винтом
Без микрометрической вставки

ABS



NEW

5

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Адаптер	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	62 810 ...
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	25	50	**03690**
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	25	50	**04290**
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	32	60	**04589**
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	32	60	**05089**
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	40	60	**05788**
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	40	60	**06688**
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	50	70	**07197**
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	50	70	**08397**
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	63	70	**09496**
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	63	70	**10896**
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	80	90	**12192**
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	80	90	**14192**
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	100	90	**15991**
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	100	90	**17991**
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	100	90	**19991**

Зажимной винт

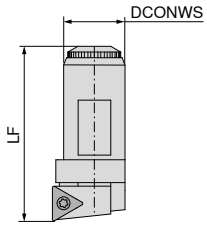
Комплектующие DCONWS		62 950 ...
10	M6x6/SW3	**44700**
12	M8x10/SW4	**44800**
12	M8x8/SW4	**14700**
16	M10x10/SW5	**44900**
20	M12x12/SW6	**45000**
25	M16x16/SW8	**45100**
32	M20x20/SW10	**45200**
32	M20x30/SW10	**45300**

Подходящие оправки ABS см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

Микрометрическая вставка для чистового растачивания

Комплект поставки:

Микрометрическая вставка с винтом крепления пластины
Режущие пластины заказываются отдельно



NEW

Для	DCONWS mm	№ KOMET	LF mm	Пластина	62 855 ...
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	28,5	T0.. 06T1	**03000**
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	37,5	T0.. 06T1	**03900**
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	45,0	T0.. 0902	**04700**
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	56,0	T0.. 0902	**05800**
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	77,5	T0.. 1403	**07900**
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	97,0	T0.. 1403	**10000**
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	131,0	T0.. 1403	**13800**

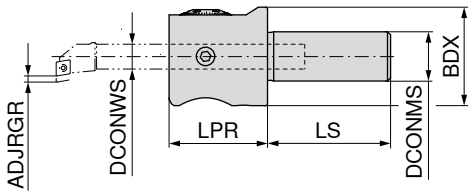
Винт TORX®

Комплектующие DCONWS	62 950 ...
10	M2x3,8/IP6 **12800**
12	M2x3,8/IP6 **12800**
16	M2,6x5,2 - 08IP **12000**
20	M2,6x6,2 - 08IP **09900**
25	M3,5x7,3 - 10IP **12600**
32	M3,5x7,3 - 10IP **12600**

Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

SpinTools – Миниатюрная расточная головка

▲ Макс. частота вращения 30 000 об/мин



5

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	Цифр. 62 386 ...	Аналог. 62 382 ...
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	025	025
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	032	032

Зажимной винт ST

Стопорный винт

Комплектующие Для артикула	62 950 ...		62 950 ...	
62 382 025 / 62 386 025	M5x4	214	M4x8	228
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	215	M6x10	229

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

▲ Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital

▲ Доработанное ПО для более точной настройки

Комплект поставки:

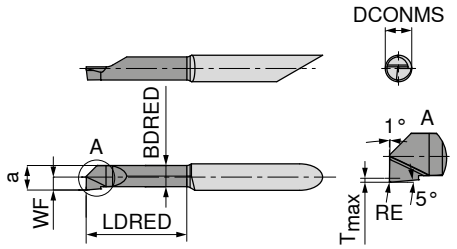
С батареей типа AAA

NEW

62 309 ...

00100

SpinTools – Твердосплавный резец



TiN

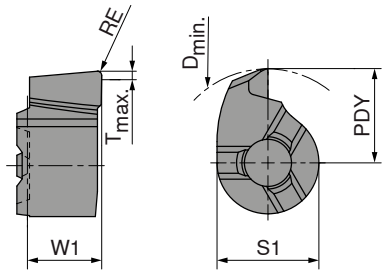
62 383 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	$T_{max.}$ mm	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	**003**
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	**006**
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	**010**
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	**022**
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	**032**
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	**039**
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	**052**
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	**062**
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	**069**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 66

SpinTools – Твердосплавная пластина



TiN

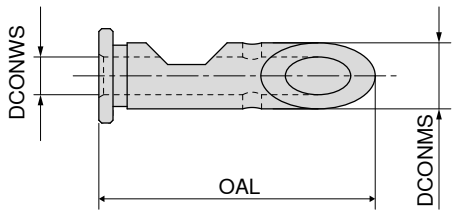
62 384 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	$T_{max.}$ mm	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	**069**
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	**079**
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	**089**
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	**099**
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	**119**
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	**139**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 66

SpinTools – Адапте



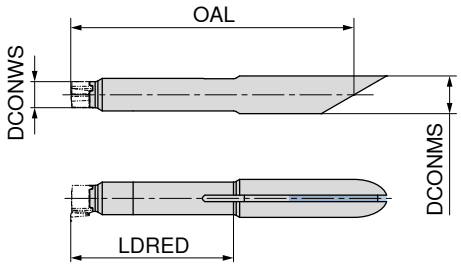
62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	
7	4	30	**407**

SpinTools – Адаптер для твердосплавной пластины

▲ С внутренним подводом СОЖ

▲ Подходящие пластины, № для заказа 62 384 ... см. в таблице выше



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	
7	30	4,8	56	**330**
7	35	7,0	61	**350**

Винт TORX®

62 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

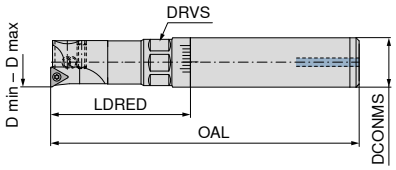
Комплектующие Для артикула			
62 385 330	**007**		**124**
62 385 350	**094**		**126**

MicroKom – Оправка для чистового растачивания

▲ Диапазон точной настройки: 0,02 мм в Ø на деление

Комплект поставки:

Оправка для чистового растачивания, включая картридж, винт для картриджа и пластины



NEW

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	DCONMS mm	OAL mm	DRVS mm	LDRED mm	Пластина	62 858 ...
15,9 - 20	16	100	14	29	TO.. 06T1	**15900**
19 - 23	16	105	14		TO.. 06T1	**19000**
22 - 26	16	110	18		TO.. 06T1	**22000**

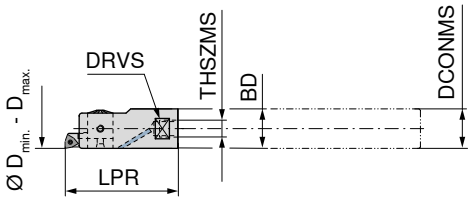
Комплектующие				
	Державка пластин	Регулировочный винт	Винт TORX®	Зажимной винт
	62 859 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
Для артикула				
62 858 15900	**15900**	**37600**	**12800**	**37500**
62 858 19000	**19000**	**37700**	**12800**	**37500**
62 858 22000	**22000**	**37800**	**12800**	**37500**

Подходящие пластины см. на → **стр. 10+11**.

SpinTools – Головка для чистового растачивания

▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:
Расточная головка для чистовой обработки без хвостовика, без картриджа



BD mm	$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	DRVS mm	62 304 ...
14	14,7 - 17,1	M6	14	40	12	017
16	16,7 - 20,1	M10	16	40	14	020
19	19,7 - 24,1	M10	18	40	16	024

Винт TORX®

Отвёртка

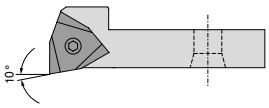
Зажимной винт ST

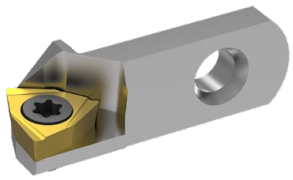
Комплектующие Для артикула	62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...	
62 304 017	M2,5x6	022	T07	109	M3x2	017
62 304 020	M2,5x6	022	T07	109	M3x2,5	018
62 304 024	M2,5x6	022	T07	109	M3x4	019

Информацию об эффективной длине см. на → **стр. 73.**

SpinTools – Картридж, 90°

Комплект поставки:
Без режущей пластины





Для расточной головки	Пластина	62 317 ...
62 304 ...	WC.. 0201..	024

Подходящие пластины см. на → **стр. 73.**

Винт TORX®

Отвёртка

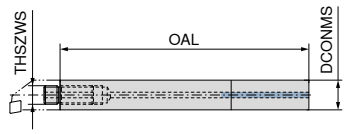
Комплектующие Пластина	62 950 ...		80 950 ...	
WC.. 0201..	M2x3,7	021	T06	108

SpinTools – Оправка для высокоскоростного растачивания, твердый сплав

- С резьбовой монтажной шпилькой, изготовленной из высококачественной стали
- С внутренним подводом СОЖ
- Длина зажима оправки 35 мм
- Расточные оправки с DCONMS Ø 18 мм предназначены для крепления в цанговых и гидрозажимных патронах

Комплект поставки:

Расточная оправка без головки



62 353 ...

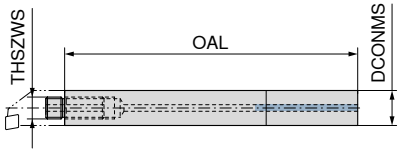
DCONMS h6 mm	OAL mm	THSZWS	
14	110	M6	**014**
16	120	M10	**016**
18	100	M10	**018**
18	140	M10	**118**
18	180	M10	**218**

SpinTools – Оправка для высокоскоростного растачивания, сталь

- С внутренним подводом СОЖ
- Расточные оправки с DCONMS Ø 18 мм предназначены для крепления в цанговых и гидрозажимных патронах

Комплект поставки:

Расточная оправка без головки



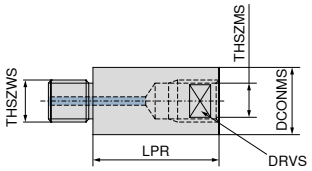
62 329 ...

DCONMS h6 mm	OAL mm	THSZWS	
14	60	M6	**660**
16	70	M10	**770**
18	80	M10	**880**

Информацию об эффективной длине см. на → **стр. 73.**

SpinTools – Удлинитель (материалы повышенной твердости)

- С внутренним подводом СОЖ



62 349 ...

DCONMS h9 mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm	
16	32	M10	M10	14	**732**
16	64	M10	M10	14	**764**

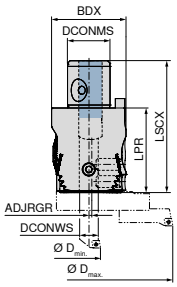
5

SpinTools – Головка Multi-Head для чернового/чистового растачивания

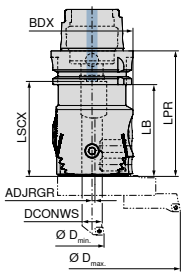
- ▲ **Для расточных оправок Ø 16 мм и корпусов**
- ▲ С внутренним подводом СОЖ
- ▲ LSCX = вылет расточной головки

Комплект поставки:

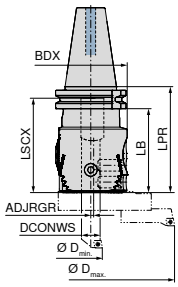
Без расточной оправки, корпуса и державки для пластин



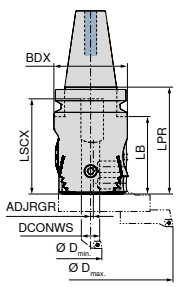
STM, модульн.



HSK-A 63



SK 40



MAS-BT 40

STM, модульн.

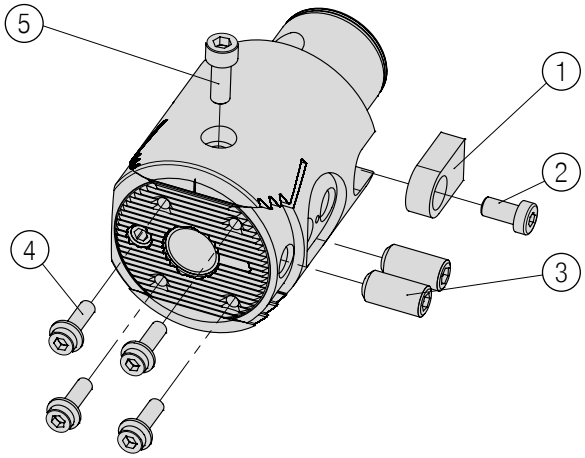
HSK-A

SK

MAS-BT

								62 372 ...	62 373 ...	62 373 ...	62 373 ...
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm				
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7	**653**			
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7		**653**		
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7			**153**	
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7				**453**

Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**



1. *Шпонка*
2. *Винт шпонки*
3. *Зажимной винт*
4. *Стяжной винт*
5. *Зажимной винт МН*

Шпонка

Зажимной винт МН

Винт стяжной

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
Комплектующие $D_{мин.}$ - $D_{макс.}$							
3 - 320		16x26,5x8	**040**	M6x16	**226**	M5x16	**225**

Зажимной винт

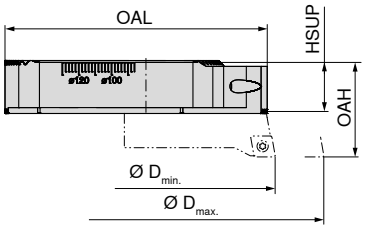
Винт шпонки

				62 950 ...		62 950 ...	
Комплектующие $D_{мин.}$ - $D_{макс.}$							
3 - 320				M10x20	**227**	M6x12	**167**

SpinTools – Корпус для Multi-Head

▲ Регул. Ø
▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:
Без картриджа
С крепежными винтами

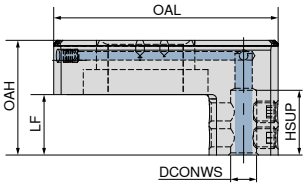


$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm	62 376 ...
86 - 164	80	15	29	164
162 - 320	158	15	29	320

Державки см. на → **стр. 29.**

SpinTools – Осевая державка для Ultramini

▲ С внутренним подводом СОЖ

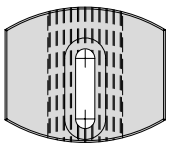


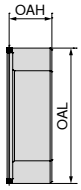
DCONWS mm	OAL mm	OAH mm	HSUP mm	LF mm	WT kg	62 358 ...
6	52	26,58	15	14	0,092	006
7	52	26,58	15	14	0,091	007
8	52	26,58	20	14	0,088	008

Подходящие режущие пластины для обработки торцевых канавок см. в → **главе 12 «Миниатюрные токарные инструменты»**

SpinTools – Противовес

Комплект поставки:
С крепежным винтом





Для	OAL mm	OAH mm	62 378 ...
62 376 ...	38	12	320

Зажимной винт ST

Комплектующие DCONWS	62 950 ...
6	214
7	214
8	214

SpinTools – Набор головок Multi-Head для растачивания/чистового растачивания

▲ Для Ø 3 – 320 мм

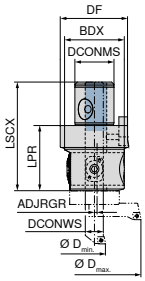
Комплект поставки:
- ▲ **1 футляр**
- ▲ **1 головка для чернового/чистового растачивания Multi-Head (в зависимости от выбора)**
- ▲ **4 расточные оправки**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – 15,1 мм
  - 62 345 020 Ø 14,75 – 20,1 мм
  - 62 345 024 Ø 19,75 – 25,1 мм
  - 62 345 029 Ø 24,75 – 30,1 мм
- ▲ **2 расточные оправки, регулируемые**
  - 62 375 048 Ø 29,75 – 48,1 мм
  - 62 375 088 Ø 47,75 – 88,1 мм
- ▲ **С державкой**
  - 62 377 048 CC.. 0602
  - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ **1 корпус**
  - 62 376 164 Ø 86 – 164 мм
- ▲ **1 ключ Torx – T7**
- ▲ **1 ключ-шестигранник – SW5**

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	STM, модульн. 62 374 ...	HSK-A 62 379 ...	SK 62 379 ...	MAS-BT 62 379 ...
9,75 - 164	STM 36	999			
9,75 - 164	HSK-A 63		996		
9,75 - 164	SK 40			990	
9,75 - 164	BT 40				993

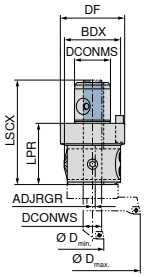
SpinTools – Однозубая расточная головка — модульная система

▲ LSCX = глубина растачивания
▲ С внутренним подводом СОЖ

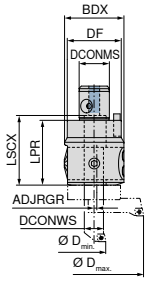
STM



Цифр. с втулкой



С втулкой



Без втулки

Цифр. с втулкой STM, модульн.
62 326 ...

С втулкой STM, модульн.
62 332 ...

Без втулки STM, модульн.
62 332 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg			
3,0 - 88,1	STM 28	28	55	50	16	60	62	0 - 2,7	0,98			**553**
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	101	0 - 2,7	1,26		**653**	
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	106	0 - 2,7	0,43	**036**		

Зажимной винт

Винт шпонки

Шпонка

Зажимной винт ST

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
Комплектующие								
Для артикула								
62 332 553	M10x16	**047**	M5x10	**166**	12x20x6	**039**	M10x8	**046**
62 332 653	M10x16	**047**	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	M10x8	**046**
62 326 036	M10x16	**047**	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	M10x8	**046**

Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

▲ Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital
▲ Доработанное ПО для более точной настройки

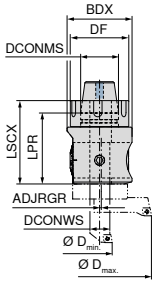
Комплект поставки:
С батареей типа AAA

NEW
62 309 ...
00100

SpinTools – Однозубая расточная головка

- Подходит для использования с цанговым патроном ER32
- LSCX = глубина растачивания
- С внутренним подводом СОЖ
- Для Ø 3,0 – 88,1 мм

ER 32



ER 32

62 332 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	
3,0 - 88,1	ER 32	32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7	**732**

Зажимной винт

62 950 ...

M10x16	**047**	

Зажимной винт ST

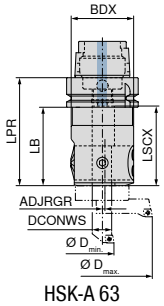
62 950 ...

M10x8	**046**	

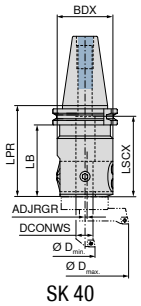
Комплектующие
Для артикула
62 332 732

SpinTools – Однозубая расточная головка – моноблочное исполнение

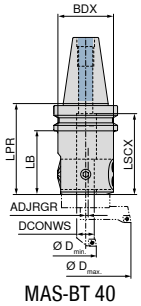
- LSCX = глубина растачивания
- С внутренним подводом СОЖ



HSK-A 63



SK 40



MAS-BT 40

HSK-A

62 333 ...

SK

62 333 ...

MAS-BT

62 333 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg			
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66	**653**		
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83		**153**	
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90			**453**

Зажимной винт

62 950 ...

M10x16	**047**	

Зажимной винт ST

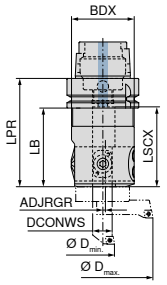
62 950 ...

M10x8	**046**	

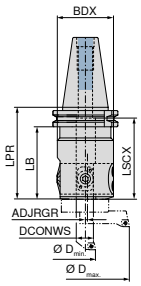
Комплектующие
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$
3,0 - 88,1

SpinTools – Однозубая расточная головка — моноблочное исполнение

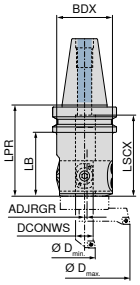
▲ LSCX = глубина растачивания
▲ С внутренним подводом СОЖ



HSK-A 63



SK 40



MAS-BT 40

Цифр. HSK-A

Цифр. SK

Цифр. MAS-BT

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	62 363 ...	62 363 ...	62 363 ...
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	**688**		
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7		**188**	
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7			**488**

Зажимной винт

Зажимной винт ST

Комплектующие Для артикула		62 950 ...		62 950 ...	
62 363 488 / 62 363 188	M10x16	**047**	M10x8	**046**

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

▲ Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital
▲ Доработанное ПО для более точной настройки

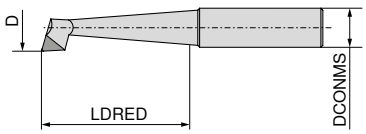
Комплект поставки:
С батареей типа AAA

NEW

62 309 ...

00100

SpinTools – Расточная оправка с твердосплавной режущей кромкой



62 346 ...

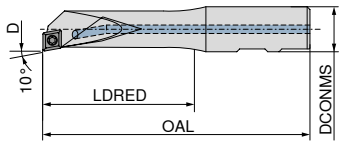
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	LDRED mm	DCONMS h6 mm	
3,0 - 8,0	20	10	008
4,0 - 9,0	23	10	009
5,0 - 10,0	25	10	010
6,0 - 11,0	25	10	011
7,0 - 12,0	31	10	012

P	●
M	○
K	○
N	●
S	
H	
O	

→ v_c на стр. 66

SpinTools – Расточная оправка, сталь

▲ С внутренним подводом СОЖ



62 345 ...

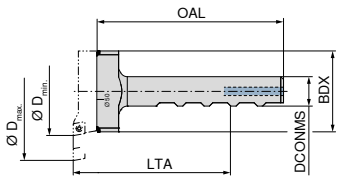
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS h6 mm	Пластина	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	053

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

SpinTools – Расточная оправка, регулируемая

▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:
Без картриджа



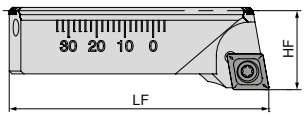
62 375 ...

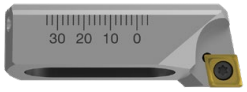
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	088

SpinTools – Державка пластин для расточной оправки/корпуса Multi-Head

▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:
Без режущей пластины
С крепежными винтами





62 377 ...

Для	LF mm	HF mm	Пластина	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	089

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

Винт TORX®

62 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Винт стяжной

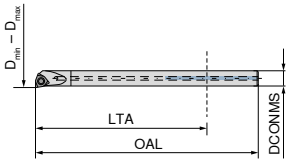
62 950 ...

Комплектующие Для артикула			
62 377 048	022	109	225
62 377 088	022	109	225
62 377 089	023	113	225

5

SpinTools – Расточная оправка с твердосплавным хвостовиком

▲ С внутренним подводом СОЖ
▲ LTA = макс. вылет инструмента



62 341 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LTA mm	Пластина	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	013

Подходящие пластины см. на → **стр. 62.**

Винт TORX®

62 950 ...

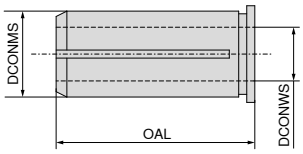
Отвёртка

80 950 ...

Комплектующие Пластина		
WC.. 0201..	021	108

SpinTools – Переходная втулка

▲ Для расточных оправок/хвостовиков и расточных державок

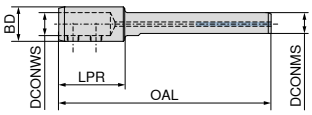


62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	
16	4	37	104
16	5	37	105
16	6	37	106
16	8	37	108
16	9	37	109
16	10	37	110
16	11	37	111
16	12	37	112
16	13	37	113
16	14	37	114

SpinTools – Удлинитель для расточной головки

▲ С внутренним подводом СОЖ



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	
10	16	16	128		128
16	16	24	148	44	148

Зажимной винт

62 950 ...

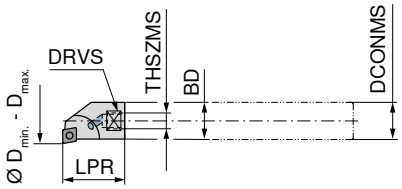
Комплектующие Для артикула	
62 337 128	048
62 337 148	049

SpinTools – Высокоскоростная расточная головка

- ▲ Для державки и хвостовика для высокоскоростного растачивания, твердый сплав
- ▲ С внутренним подводом СОЖ
- ▲ $D_{макс.}$ = с использованием расточного шпинделя с микрорегулировкой 0–2,7 мм

Комплект поставки:

Расточная головка без хвостовика, без пластин



62 361 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS h6 mm	Пластина	
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	**014**
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	**015**
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	**016**
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	**017**
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	**018**
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	**019**
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	**020**
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	**021**
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	**022**
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	**023**
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	**025**
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	**027**
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	**030**
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	**033**
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	**037**
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	**040**

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

Винт TORX®

62 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

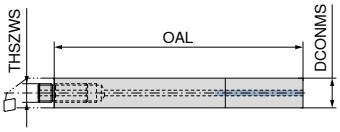
Комплектующие		
Пластина		
CC.. 0602	**022**	**109**

SpinTools – Оправка для высокоскоростного растачивания, твердый сплав

- ▲ С резьбовой монтажной шпилькой, изготовленной из высококачественной стали
- ▲ С внутренним подводом СОЖ
- ▲ Длина зажима оправки 35 мм
- ▲ Расточные оправки с DCONMS Ø 18 мм предназначены для крепления в цанговых и гидрозажимных патронах

Комплект поставки:

Расточная оправка без головки



62 353 ...

DCONMS h6 mm	OAL mm	THSZWS	
8	73	M5	**008**
9	80	M5	**009**
10	82	M6	**010**
11	89	M6	**011**
12	96	M6	**012**
13	103	M6	**013**
14	110	M6	**014**
16	120	M10	**016**

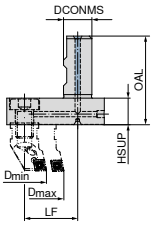
Информацию об эффективной длине см. на → **стр. 73.**

SpinTools – Державка для расточной головки

- ▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Державка для обтачивания с крепежным винтом, но без расточной головки и пластин



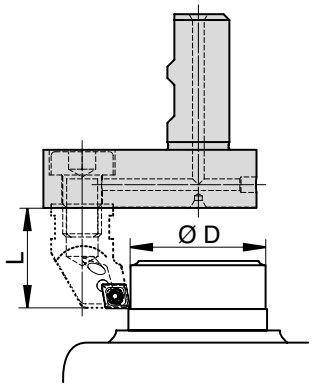
62 404 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	DCONMS h6 mm	LF mm	HSUP mm	OAL mm	
5,3 - 28,6	16	20	15	50	**028**
25,3 - 48,6	16	30	15	50	**048**

5

Рекомендации по выбору подходящей державки для обтачивания

- ▲ Используется с высокоскоростными расточными головками
- ▲ Вылет L может увеличиваться с помощью удлинителей



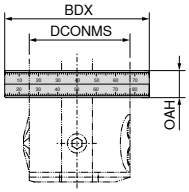
Диапазон обтачивания Ø $D_{min.}$ – Ø $D_{max.}$ mm	Державки 62 404 ...	L mm	Расточная головка 62 361 ...	Стр.
5,3 – 10,6	028	27	040	31
8,3 – 13,6	028	27	037	
12,3 – 17,6	028	27	033	
15,3 – 20,6	028	27	030	
18,3 – 23,6	028	27	027	
20,3 – 25,6	028	27	025	
22,3 – 27,6	028	27	023	
23,3 – 28,6	028	27	022	
25,3 – 30,6	048	27	040	
28,3 – 33,6	048	27	037	
32,3 – 37,6	048	27	033	
35,3 – 40,6	048	27	030	
38,3 – 43,6	048	27	027	
40,3 – 45,6	048	27	025	
42,3 – 47,6	048	27	023	
43,3 – 48,6	048	27	022	

SpinTools – Балансировочное кольцо

- ▲ Для балансировки расточных головок без применения балансировочного оборудования

Комплект поставки:

CD-ROM с данными по применению и параметрами для настройки



DCONMS mm	BDX mm	OAH mm	WT kg	62 300 ...
32	50	16	0,08	**032**
40	58	16	0,09	**040**
50	70	16	0,13	**050**
55	75	16	0,14	**055**
63	84	16	0,16	**063**

Зажимной винт

Комплектующие DCONMS	62 950 ...
32 - 63	**009**

SpinTools – Однозубая расточная головка, набор 1

- Для Ø 3 – 88,1 мм
- Комплект поставки Ø 9,75 – 30,1 или Ø 9,75 – 40,1 мм
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

- **1 футляр**
- **1 однозубая расточная головка (по выбору)**
- **4 расточные оправки (набор SK40 и MAS-BT)**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – 15,1 мм
  - 62 345 020 Ø 14,75 – 20,1 мм
  - 62 345 024 Ø 19,75 – 25,1 мм
  - 62 345 029 Ø 24,75 – 30,1 мм
- **8 расточных оправок (модульный набор)**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – 15,1 мм
  - 62 345 019 Ø 13,75 – 19,1 мм
  - 62 345 023 Ø 17,75 – 23,1 мм
  - 62 345 027 Ø 21,75 – 27,1 мм
  - 62 345 030 Ø 24,75 – 30,1 мм
  - 62 345 033 Ø 27,75 – 33,1 мм
  - 62 345 037 Ø 31,75 – 37,1 мм
  - 62 345 040 Ø 34,75 – 40,1 мм
- **1 ключ-шестигранник – SW5**
- **1 ключ Torx – T7**

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	STM, модульн. 62 334 ...	SK 62 345 ...	MAS-BT 62 345 ...
9,75 - 40,1	STM 36	**999**		
9,75 - 30,1	SK 40		**990**	
9,75 - 30,1	BT 40			**993**

SpinTools – Однозубая расточная головка, набор 2

- Для Ø 3 – 88,1 мм
- Комплект поставки Ø 9,75 – 88,1 мм
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

- **1 футляр**
- **1 однозубая расточная головка (по выбору)**
- **4 расточные оправки**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – 15,1 мм
  - 62 345 020 Ø 14,75 – 20,1 мм
  - 62 345 024 Ø 19,75 – 25,1 мм
  - 62 345 029 Ø 24,75 – 30,1 мм
- **2 расточные оправки, регулируемые**
  - 62 375 048 Ø 29,75 – 48,1 мм
  - 62 375 088 Ø 47,75 – 88,1 мм
- **С державкой**
  - 62 377 048 CC.. 0602
  - 62 377 088 CC.. 0602
- **1 ключ Torx – T7**
- **1 ключ-шестигранник – SW5**

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	STM, модульн. 62 334 ...	HSK-A 62 345 ...	SK 62 345 ...	MAS-BT 62 345 ...
9,75 - 88,1	STM 36	**997**			
9,75 - 88,1	HSK-A 63		**997**		
9,75 - 88,1	SK 40			**998**	
9,75 - 88,1	BT 40				**999**

SpinTools – Однозубая расточная головка, набор ER32

- Для Ø 3,0 – 88,1 мм
- Комплект поставки Ø 9,75 – 30,1 мм
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

- **1 футляр**
- **1 однозубая расточная головка (62332732)**
- **4 расточные оправки**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – 15,1 мм
  - 62 345 020 Ø 14,75 – 20,1 мм
  - 62 345 024 Ø 19,75 – 25,1 мм
  - 62 345 029 Ø 24,75 – 30,1 мм
- **1 ключ Torx – T7**
- **1 ключ-шестигранник – SW5**

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	**62 332 ...**
9,75 - 30,1	ER 32	**999**

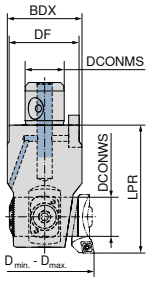
SpinTools – Однозубая расточная головка для чистовой обработки

▲ С внутренним подводом СОЖ

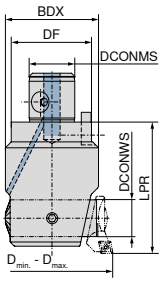
Комплект поставки:

Без картриджа и пластин

STM



Цифр.



Аналог.

Цифр.
STM, модульн.

Аналог.
STM, модульн.

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ расшир. mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	62 308 ...	62 303 ...
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	**031**	**031**
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	**040**	**040**
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	**051**	**051**
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	**067**	**067**
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	**087**	**087**
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	**116**	**116**

Для обеспечения оптимальной жесткости основные диапазоны растачивания предпочтительнее расширенных.

Винт шпонки

Шпонка

Крепежный винт

Зажимной винт ST

Комплектующие Для артикула		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5	**162**	5x8,5x3	**035**	M4x6	**287**	M4x3	**213**
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6	**163**	6x10,3x4	**036**	M5x8	**288**	M5x4	**214**
62 303 051 / 62 308 051	M3x8	**164**	8x15x5	**037**	M6x10	**289**	M6x5	**215**
62 303 067 / 62 308 067	M4x10	**165**	10x18,1x6	**038**	M8x12	**290**	M8x6	**216**
62 303 087 / 62 308 087	M5x10	**166**	12x20x6	**039**	M10x16	**291**	M10x10	**217**
62 303 116 / 62 308 116	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	M10x16	**291**	M10x18	**218**

Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

▲ Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital

▲ Доработанное ПО для более точной настройки

Комплект поставки:

С батареей типа AAA

NEW

62 309 ...

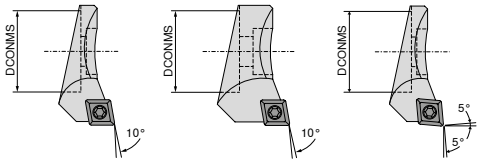
00100

SpinTools – Державка, 90° и 95°

▲ Для однозубых чистовых расточных головок, артикулы 62 303 ..., 62 308 ...

Комплект поставки:

С зажимным винтом Torx для пластины, без крепежного винта для державки



90° 90° расшир. 95°

90° 90° расшир. 95°

DCONMS mm	Пластина	62 318 ...	62 318 ...	62 320 ...
11	CC.. 0602	031	037	031
13	CC.. 0602	040	047	040
17	CC.. 0602	051	059	051
22	CC.. 0602	067	081	067
30	CC.. 0602	087	105	
30	CC.. 09T3	116	134	087
30	CC.. 09T3		154	

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

Винт TORX®

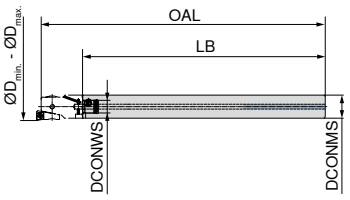
Отвёртка

Комплектующие Пластина		62 950 ...		80 950 ...
CC.. 0602	M2,5x6	022	T07	109
CC.. 09T3	M4x9	023	T15	113

SpinTools – Оправка для высокоскоростного растачивания, твердый сплав

▲ Удлинитель хвостовика для однозубых чистовых расточных головок, артикулы 62 303 ..., 62 308 ...

▲ С внутренним подводом СОЖ



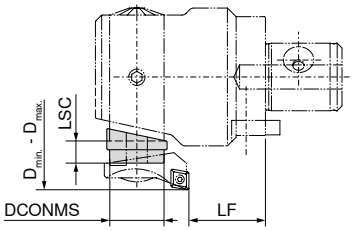
62 354 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	DCONWS mm	DCONMS h5 mm	OAL mm	LB mm	WT kg	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	020
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	025
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	032

SpinTools – Переходник для обратной расточки

▲ Для картриджа с № для заказа 62 318 ... / 62 320 ...

Комплект поставки:
Адаптер с крепежным винтом



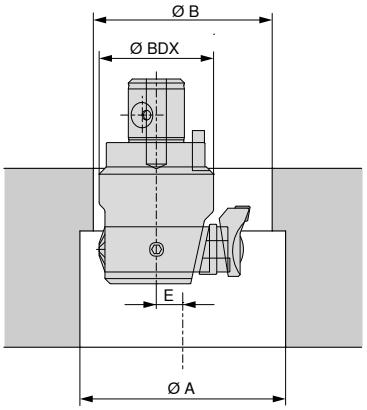
LSC mm	DCONMS mm	LF mm	$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	62 321 ...
6,5	11	13,0	37 - 44	**044**
8,0	11	13,0	40 - 47	**051**
6,5	13	12,6	44 - 53	**053**
10,0	13	12,6	51 - 60	**060**
6,5	17	31,3	53 - 64	**064**
10,0	17	31,3	60 - 71	**071**
6,5	22	31,2	68 - 80	**080**
12,0	22	31,2	75 - 91	**091**
10,0	30	29,0	87 - 107	**107**

При использовании соблюдать левое направление вращения шпинделя

Крепежный винт

Комплектующие Для артикула	62 950 ...
62 321 044	**278**
62 321 051	**279**
62 321 053	**280**
62 321 060	**281**
62 321 064	**282**
62 321 071	**283**
62 321 080	**284**
62 321 091	**285**
62 321 107	**286**

Минимальный диаметр (Ø B) для смещения для обратного растачивания



Минимальный диаметр (Ø B) входного отверстия

$$Ø\,B = \frac{Ø\,BDX + Ø\,A}{2} + 1^*$$

Минимальное смещение (E)

$$E = \frac{Ø\,A - Ø\,B}{2} + 0{,}5^*$$

*защитная фаска

Пример:
расточная головка = 62 303 031
державка для пластин = 62 318 031
переходник для обратного растачивания = 62 321 044
Ø BDX = 20 мм
Ø A ≙ Amin. = 37 мм
*защитная фаска = 1 мм

$$Ø\,B = \frac{20 + 37}{2} = 28{,}5 + 1 = 29{,}5\ \text{mm}$$

5

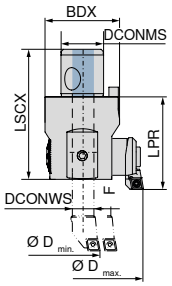
SpinTools – Головка Vario-Head для чернового/чистового растачивания

- Для расточных оправок Ø 16 мм и державок
- С внутренним подводом СОЖ
- LSCX = глубина растачивания

Комплект поставки:

Без расточной оправки и державки для пластин
Со вставкой для СОЖ

STM



Цифр. STM, модульн.

62 364 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	
3 - 152,1	STM 36	36	63	16	76,5	110	0 - 6,5	**101**

Вставка для СОЖ

62 366 ...

Зажимной винт VH

62 950 ...

Резьбовой штифт

62 950 ...

Комплектующие

Для артикула					
62 364 101	**002**	M10X12	**341**	M3X14	**340**

Винт с цилиндрической головкой

62 950 ...

Зажимной винт

62 950 ...

Комплектующие

Для артикула					
62 364 101		M10x25	**343**	M10X18	**342**

Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Цифровой регулировочный ключ-накопитель

- Подходит ко всем головкам SpinTools, а также hi.flex Digital
- Доработанное ПО для более точной настройки

Комплект поставки:

С батареей типа AAA

NEW

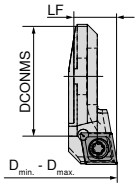
62 309 ...

00100

SpinTools – Державка, 90°

▲ Для головки Vario-Head для чернового/чистового растачивания 62 364 101

Комплект поставки:
С зажимным винтом Torx для пластины, без крепежного винта для державки



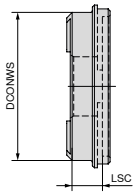
90°

LF mm	DCONMS mm	Пластина	$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ расшир. mm	62 365 ...
13,05	30	CC.. 09T3	87,75 - 101,1	100,75 - 114,1	**101**
22,05	30	CC.. 09T3	105,75 - 119,1	118,75 - 132,1	**119**
32,05	30	CC.. 09T3	125,75 - 139,1	138,75 - 152,1	**139**

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

SpinTools – Переходник

▲ Для державки с № для заказа 62 365 ...



LSC mm	DCONWS mm	62 366 ...
6,5	30	**001**

5

SpinTools – Однозубая расточная головка Vario Digital (набор)

▲ Для Ø 3 – 152 мм
▲ Комплект поставки Ø 9,75 – 101,1 мм
▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

▲ **1 футляр**
▲ **1 однозубая расточная головка для чистовой обработки**
  – 62 364 101
▲ **2 расточные оправки**
  – 62 345 015 Ø 9,75 – 20,1 мм
  – 62 345 024 Ø 19,75 – 30,1 мм
▲ **Расточные оправки, регулируемые**
  – 62 375 048 Ø 29,75 – 48,1 мм
  – 62 375 088 Ø 47,75 – 88,1 мм
▲ **3 картриджа**
  – 62 377 048 Ø 29,75 – 48,1 мм
  – 62 377 088 Ø 47,75 – 88,1 мм
  – 62 365 101 Ø 87,75 – 101,1 мм

▲ **1 вставка для подвода СОЖ 62 366 002**
▲ **1 цифровой блок индикации 62 309 00100**
▲ **4 ключа-шестигранника – SW2,5/4/5/8**
▲ **2 ключа Torx – T7/T15**

STM, модульн.

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	62 364 ...
9,75 - 101,1	STM 36	**999**

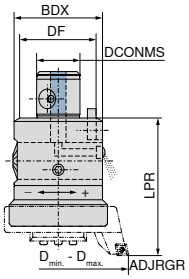
SpinTools – Однозубая расточная головка для чистовой обработки

- С внутренним подводом СОЖ
- Сверхпрочное соединение между картриджем и расточной головкой

Комплект поставки:

Расточная головка без картриджей, нажимной пластины и опоры

STM



STM, модульн.

62 305 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg	
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94	**302**

Винт с цилиндрической головкой

62 950 ...

Винт шпонки

62 950 ...

Шпонка

62 950 ...

Зажимной винт ST

62 950 ...

Комплектующие **Для артикула**								
62 305 302	M8x45	**292**	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	M8x60	**011**

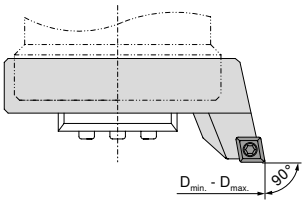
Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Картридж

- Для однозубых чистовых расточных головок
- Угол в плане 90°

Комплект поставки:

С нажимной пластиной и опорой



62 438 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Пластина	
86 - 138	CC.. 09T3	**138**
86 - 138	CC.. 1204	**238**
136 - 220	CC.. 09T3	**220**
136 - 220	CC.. 1204	**320**
188 - 302	CC.. 09T3	**302**
242 - 402	CC.. 09T3	**402**

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

Комплектующие для картриджа

		Винт TORX®			Отвёртка		Нажимная пластина		Опора	
		62 950 ...			**80 950 ...**		**62 950 ...**		**62 950 ...**	
Комплектующие Для артикула										
62 438 138	M4x9		**023**	T15		**113**		**152**		**149**
62 438 238	M5x10		**232**	T20		**114**		**152**		**149**
62 438 220	M4x9		**023**	T15		**113**		**153**		**150**
62 438 320	M5x10		**232**	T20		**114**		**153**		**150**
62 438 302	M4x9		**023**	T15		**113**		**153**		**150**
62 438 402	M4x9		**023**	T15		**113**		**153**		**150**

5

SpinTools – Набор для растачивания

- Подходит для Ø 86 – 402 мм
- Комплект поставки Ø 86 – 302 мм
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

- **1 футляр**
- **1 однозубая расточная головка для чистовой обработки**
  - 62 305 302
- **3 картриджа**
  - 62 438 138 Ø 86 – 138 мм
  - 62 438 220 Ø 136 – 220 мм
  - 62 438 302 Ø 188 – 302 мм
- **2 нажимные пластины и 2 опоры**
  - 62 950 149
  - 62 950 150
  - 62 950 152
  - 62 950 153
- **1 ключ-шестигранник – SW5**
- **1 ключ Torx – T15**

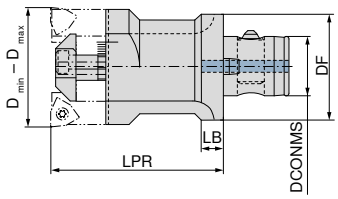
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	STM, модульн. **62 439 ...**
86 - 302	STM 36	**999**

TwinKom – Корпус

Комплект поставки:

Планка с регулировочными и крепежными винтами;
картридж (+ гнездо СМП) и пластины заказываются отдельно

ABS



							NEW Длин.	NEW Корот.
							62 870 ...	62 870 ...
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	DCONMS mm	DF mm	Адаптер	LPR mm	LB mm		
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0		**03290**
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	**13289**	
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50			**04190**
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	**14189**	
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60			**05389**
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	**15388**	
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60			**07188**
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	**17197**	
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70			**09197**
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	**19196**	
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70			**12496**
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	**12592**	
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90			**16792**[1)]
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		**16892**[1)]	
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125			**21591**[1)]
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		**21691**[1)]	

1) Соблюдение диапазона диаметров возможно только с базовыми державками TwinKom (с регулировкой в радиальном и осевом направлениях) и соответствующим гнездом!

Регулировочный штифт

Регулировочный винт

Планка TwinKom

Крепежный винт

		62 950 ...		10 950 ...		62 950 ...	10 950 ...	
Комплектующие $D_{мин.}$ - $D_{макс.}$								
24 - 32	24-32	**46200**	M2,5X5.SW1,3	**16500**		**46900**	M2x4,5 TX6	**15800**
30 - 41	30-41	**46300**	M2,5X5.SW1,3	**16500**		**47000**	M2,5x5,3 TX8	**15900**
39 - 53	39-53	**46400**	M4x8 - SW2	**11100**		**47100**	M2,5x7 TX8	**16000**
51 - 71	51-71	**46500**	M4x10 - SW2	**11200**		**47200**	M3,5x9,4 TX10	**16300**
64 - 91	64-91	**46600**	M6X12 SW3	**16100**		**47300**	M4,5x11,5 - T15	**13500**
83 - 124	83-124	**46700**	M6X20 SW3	**16200**		**47400**	M5x12 - SW2,5	**11000**
109 - 167	109-167	**46800**	M8X20.SW4	**16600**		**47500**		
139 - 215	139-215	**47800**	M10X20 DIN 913	**17500**		**47700**	M6x20 Sw5	**17600**

Винт с цилиндрической головкой TwinKom

Винт с цилиндрической головкой

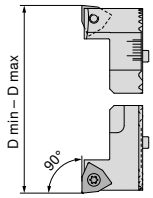
						62 950 ...	62 950 ...	
Комплектующие $D_{мин.}$ - $D_{макс.}$								
24 - 32					M3X16	**46000**		
30 - 41					M4X20	**45500**		
39 - 53					M5X25	**45600**		
51 - 71					M6X30	**45700**		
64 - 91					M8X35	**45800**		
83 - 124					M8X45	**45900**		
109 - 167					M10X50	**46100**	M5x16	**00000**
139 - 215					M12x60	**47600**		

Подробная инструкция по эксплуатации доступна для скачивания в онлайн-магазине (рядом с инструментом).

TwinKom – Картридж 90°

▲ С регулировкой в радиальном направлении
▲ Цена за штуку

Комплект поставки:
С зажимным винтом;
режущие пластины заказываются отдельно



NEW

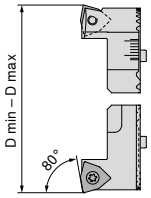
62 871 ...

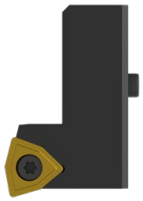
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Пластина	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403	**03200**
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3	**04100**
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3	**05300**
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3	**07100**
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804	**09100**
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005	**12400**

TwinKom – Картридж 80°

▲ С регулировкой в радиальном направлении
▲ Цена за штуку

Комплект поставки:
С зажимным винтом;
режущие пластины заказываются отдельно





NEW

62 875 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Пластина	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403	**03200**
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3	**04100**
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3	**05300**
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3	**07100**
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804	**09100**
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005	**12400**

Зажимной винт

10 950 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$	
24 - 32	**10700**
30 - 41	**10500**
39 - 53	**10500**
51 - 71	**10600**
64 - 91	**12700**
83 - 124	**12700**

Подходящие пластины → **стр. 59**

TwinKom – Глубина врезания

ap_{max}	P	M	K	N	S
WO.X 0302	1,5	1,0	1,5	2,0	1,0
WO.X 0403	2,5	1,5	3,0	3,0	1,5
WO.X 05T3	4,5	3,5	5,0	5,0	3,5
WO.X 05T6	6,0	4,0	6,0	6,0	4,0
WO.X 0804	7,5	6,0	7,5	7,5	6,0
WO.X 1005	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Другие режимы резания см. на → **стр. 60+61**

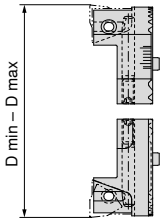
Подходящие оправки ABS см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

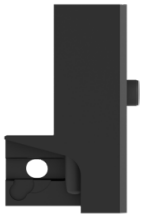
TwinKom – Базовая державки, с регулировкой в радиальном и осевом направлениях

▲ Артикул и цена за 1 штуку

Комплект поставки:

Гнездо пластины и сами пластины заказываются отдельно





NEW

62 872 ...

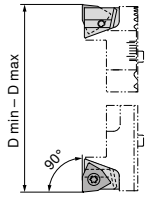
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	
24 - 32	G03 70011	03200
30 - 41	G03 70021	04100
39 - 53	G03 70031	05300
51 - 71	G03 70041	07100
64 - 91	G03 70061	09100
83 - 124	G03 70071	12400
109 - 167	G03 70081	16700
139 - 215	G03 70091	21500

TwinKom – Гнездо пластины, 90°

▲ С регулировкой в осевом направлении
▲ Цена за штуку

Комплект поставки:

С зажимным винтом;
режущие пластины заказываются отдельно



NEW

62 873 ...

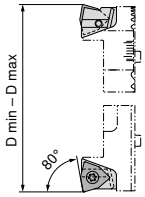
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Пластина	
24 - 32	D54 60510	W0.X 0302	03200
30 - 41	D54 60520	W0.X 0403	04100
39 - 53	D54 60030	W0.X 05T3	05300
51 - 71	D54 60040	W0.X 06T3	07100
64 - 91	D54 60050	W0.X 0804	09100
83 - 167	D54 60060	W0.X 1005	12400
139 - 215	D54 60070	W0.X 1206	21500

TwinKom – Гнездо пластины, 80°

▲ С регулировкой в осевом направлении
▲ Цена за штуку

Комплект поставки:

С зажимным винтом;
режущие пластины заказываются отдельно



NEW

62 874 ...

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	№ KOMET	Пластина	
24 - 32	D54 60610	W0.X 0302	03200
30 - 41	D54 60620	W0.X 0403	04100
39 - 53	D54 60130	W0.X 05T3	05300
51 - 71	D54 60140	W0.X 06T3	07100
64 - 91	D54 60150	W0.X 0804	09100
83 - 167	D54 60160	W0.X 1005	16700
139 - 215	D54 60170	W0.X 1206	21500

Зажимной винт

10 950 ...

Комплектующие $D_{мин.}$ - $D_{макс.}$	
24 - 32	10000
30 - 41	10700
39 - 53	10800
51 - 71	16400
64 - 91	12700
83 - 167	12700
139 - 215	17400

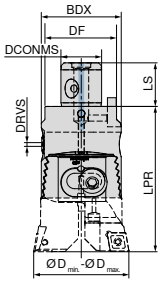
SpinTools – Двузубая расточная головка для черновой/чистовой обработки

- ▲ Последовательный вырубной инструмент с внутренним подводом СОЖ
- ▲ Одно деление шкалы регулировки соответствует 0,01 мм диаметра

Комплект поставки:

Расточная головка с установочным шпинделем, поводком, упорным штифтом, 2 крепежными винтами, 2 пружинными шайбами

STM



5

STM, модульн.

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	DRVS mm	WT kg	62 380 ...
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	55	16	2,5	0,12	**040**
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	2,5	0,24	**050**
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	82	24	3,0	0,48	**066**
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	100	30	3,0	0,94	**087**
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	125	40	3,0	1,89	**115**

Комплектующие Для артикула		Крепежный винт 62 950 ...		Пружинная шайба 62 950 ...		Упорный штифт 62 950 ...	
62 380 040	M5x12	**293**	Ø 5,3/9,3	**312**			**231**
62 380 050	M6x16	**294**	Ø 6.4/10,2	**313**			**231**
62 380 066	M8x20	**295**	Ø 8,4/14,0	**314**			**234**
62 380 087	M10x25	**296**	Ø 10,5/17,0	**315**			**234**
62 380 115	M12x25	**297**	Ø 13,0/21,0	**316**			**234**

Комплектующие Для артикула		Винт шпонки 62 950 ...		Шпонка 62 950 ...	
62 380 040	M2,5x6	**163**	6x10,3x4	**036**	
62 380 050	M3x8	**164**	8x15x5	**037**	
62 380 066	M4x10	**165**	10x18,1x6	**038**	
62 380 087	M5x10	**166**	12x20x6	**039**	
62 380 115	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	

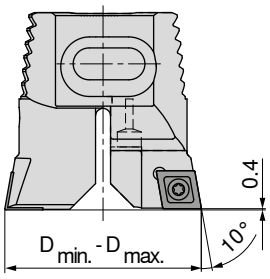
Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Пара державок пластин для черновой/чистовой обработки, 90°

- ▲ Державка для чистовой обработки смещена в осевом направлении на 0,4 мм
- ▲ Державка для пластин для чистовой обработки перемещается ходовым винтом микрорегулировки
- ▲ Чистовая пластина устанавливается в державку без винта для регулировки в радиальном направлении
- ▲ Припуск для державки для чистовых пластин прим. 0,3 мм в диаметре

Комплект поставки:

Пара державок пластин, 1 регулировочный винт, 2 зажимных винта для пластин, 1 резьбовая пробка



$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Пластина	62 381 ...
29,5 - 40,1	CC.. 0602	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	115

Подходящие пластины см. на → **стр. 63.**

Винт TORX®

Отвёртка

Регулировочный винт

Упорный винт

Комплектующие		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
Для артикула								
62 381 040	M2,5x6	022	T07	109	M4x0,5x9,5	239	M3x8 - SW1,5	015
62 381 050	M4x9	023	T15	113	M4x0,5x13	240	M3x8 - SW1,5	015
62 381 066	M4x9	023	T15	113	M6x14	241	M3x8 - SW1,5	015
62 381 087	M5x10	232	T20	114	M6x20	242	M3x8 - SW1,5	015
62 381 115	M5x10	232	T20	114	M6x30	333	M3x8 - SW1,5	015

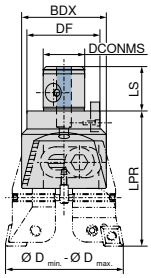
SpinTools – Двузубая расточная головка для черновой обработки

▲ С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Расточная головка со шпонкой, крепежными винтами, пружинными шайбами, поводковым винтом и упорным штифтом

STM



STM, модульн.

$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Адаптер	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	62 295 ...
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	**030**
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	**040**
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	**050**
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	**066**
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	**087**
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	105	40	1,23	**115**
114,5 - 153,0	STM 36	36	94	94	140	40	2,80	**153**

Крепежный винт

Пружинная шайба

Упорный штифт

Комплектующие Для артикула		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
62 295 030	M4x8	**298**	Ø 4,3/7,3	**311**		**231**
62 295 040	M5x12	**293**	Ø 5,3/9,3	**312**		**231**
62 295 050	M6x16	**294**	Ø 6.4/10,2	**313**		**231**
62 295 066	M8x20	**295**	Ø 8,4/14,0	**314**		**234**
62 295 087	M10x25	**296**	Ø 10,5/17,0	**315**		**234**
62 295 115	M12x25	**297**	Ø 13,0/21,0	**316**		**234**
62 295 153	M16x35	**299**	Ø 17,0/34,0	**317**		**234**

Винт шпонки

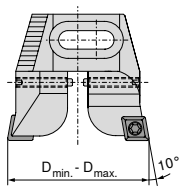
Шпонка

Комплектующие Для артикула	62 950 ...		62 950 ...	
62 295 030	M2x2,5	**162**	5x8,5x3	**035**
62 295 040	M2,5x6	**163**	6x10,3x4	**036**
62 295 050	M3x8	**164**	8x15x5	**037**
62 295 066	M4x10	**165**	10x18,1x6	**038**
62 295 087	M5x10	**166**	12x20x6	**039**
62 295 115	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**
62 295 153	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**

Подходящие крепления см. начиная со → **стр. 51.**

SpinTools – Пара державок, стандартное исполнение 90°

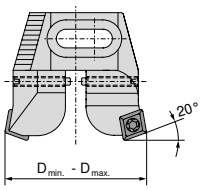
Комплект поставки:
Регулировочные винты, упорный штифт, зажимные винты для пластин



		62 296 ...
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	**Пластина**	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	**030**
29,5 - 40,1	CC.. 0602	**040**
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	**050**
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	**066**
65,5 - 87,5	CC.. 1204	**087**
65,5 - 87,5	CN.. 1204	**088**
86,5 - 115,5	CC.. 1204	**115**
86,5 - 115,5	CN.. 1606	**116**
114,5 - 153	CN.. 1606	**154**
114,5 - 153	CC.. 1204	**153**

SpinTools – Пара державок, стандартное исполнение 70°

Комплект поставки:
Регулировочные винты, упорный штифт, зажимные винты для пластин



		62 299 ...
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	**Пластина**	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	**030**
29,5 - 40,1	CC.. 0602	**040**
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	**050**
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	**066**
65,5 - 87,5	CC.. 1204	**087**
65,5 - 87,5	CN.. 1204	**088**
86,5 - 115,5	CC.. 1204	**115**
86,5 - 115,5	CN.. 1606	**116**
114,5 - 153	CN.. 1606	**154**

Подходящие пластины см. в этой главе на → **стр. 63.**
Другие пластины см. в главе 9 «Токарные инструменты с пластинами»

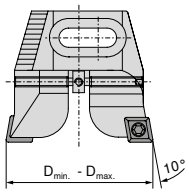
			Винт TORX®		Отвёртка		Регулировочный винт
			62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...
Комплектующие							
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$	**Пластина**						
114,5 - 153	CC.. 1204	M5x10	**232**	T20	**114**	M6x40	**335**
23,5 - 30,5	CC.. 0602	M2,5x6	**022**	T07	**109**	M4x0,5x7	**238**
29,5 - 40,1	CC.. 0602	M2,5x6	**022**	T07	**109**	M4x0,5x9,5	**239**
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	M4x9	**023**	T15	**113**	M4x0,5x13	**240**
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	M4x9	**023**	T15	**113**	M6x14	**241**
65,5 - 87,5	CC.. 1204	M5x10	**232**	T20	**114**	M6x20	**242**
86,5 - 115,5	CC.. 1204	M5x10	**232**	T20	**114**	M6x30	**333**

		Втулка	Зажимной винт	Рычаг	Твердосплавная опорная пластина	Регулировочный винт
		62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
Комплектующие						
$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$	**Пластина**					
114,5 - 153	CN.. 1606	**177**	**180**	**179**	**178**	M8x40 **334**
65,5 - 87,5	CN.. 1204	**096**	**136**	**125**	**117**	M6x20 **242**
86,5 - 115,5	CN.. 1606	**177**	**180**	**179**	**178**	M6x30 **333**

SpinTools – Пара державок Synchro, 90°

Комплект поставки:

Зажимные винты для пластин, для синхронной обработки

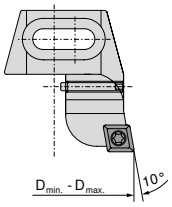


$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Пластина	62 297 ...
23,5 - 30,5	CC.. 0602	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	115
114,5 - 153	CC.. 1204	153

SpinTools – Державка пластин 90°, с осевым смещением на 0,4 мм

Комплект поставки:

2 регулировочных винта, 1 упорный штифт, зажимной винт для пластин



$D_{мин.}$ - $D_{макс.}$ mm	Пластина	62 298 ...
23,5 - 30,5	CC.. 0602	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	115
114,5 - 153	CC.. 1204	153

5

Подходящие пластины см. в этой главе на → **стр. 63.**
Другие пластины см. в главе 9 «Токарные инструменты с пластинами»

Винт TORX®

Для синхронной обработки

Отвёртка

Регулировочный винт

Комплектующие Для артикула		62 950 ...		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...
62 297 030	M2,5x6	022	M4x0,5x18	207	T07	109	M4x0,5x7	238
62 297 040	M2,5x6	022	M4x0,5x23	208	T07	109	M4x0,5x9,5	239
62 297 050	M4x9	023	M4x0,5x30	209	T15	113	M4x0,5x13	240
62 297 066	M4x9	023	M6x40	210	T15	113	M6x14	241
62 297 087	M5x10	232	M6x52	211	T20	114	M6x20	242
62 297 115	M5x10	232	M6x68	212	T20	114	M6x30	333
62 297 153	M5x10	232	M6x90	220	T20	114	M6x40	335

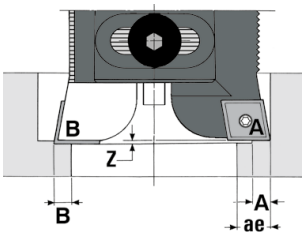
Винт TORX®

Отвёртка

Регулировочный винт

Комплектующие Для артикула		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...
62 298 030	M2,5x6	022	T07	109	M4x0,5x7	238
62 298 040	M2,5x6	022	T07	109	M4x0,5x9,5	239
62 298 050	M4x9	023	T15	113	M4x0,5x13	240
62 298 066	M4x9	023	T15	113	M6x14	241
62 298 087	M5x10	232	T20	114	M6x20	242
62 298 115	M5x10	232	T20	114	M6x30	333
62 298 153	M5x10	232	T20	114	M6x40	335

Асинхронная обработка (распределение проходов)



Возможна асинхронная обработка со смещением по оси Z на 0,4 мм державкой (A). Эта державка имеет черный цвет, маркирована тремя точками и всегда должна быть наружной из двух державок.

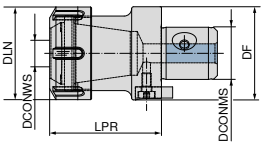
SpinTools – Цанговый патрон ER

- Для цанг ER по DIN 6499
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Регулировка длины инструмента в осевом направлении и зажимная гайка

STM



STM, модульн.
62 306 ...

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	DF mm	DLN mm	LPR mm	Для цанги	WT kg	
1 - 20	STM 28	28	50	50	60	470E (ER32)	0,644	**032**

Y-образный зажимной ключ
83 357 ...

Винт шпонки
62 950 ...

Шпонка
62 950 ...

Шпонка
83 950 ...

Упорный винт IK
62 950 ...

Комплектующие Для артикула					
62 306 032	**132**	**166**	**039**	**121**	**406**

Подходящие цанги см. в → **разделе «Зажимные приспособления»,глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

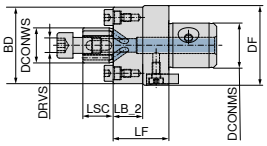
SpinTools – Оправка для насадных фрез с поперечным пазом

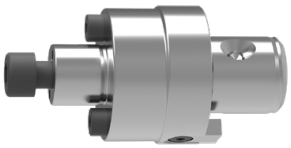
- Для крепления фрез с осевым или поперечным шпоночным пазом ISO 3937
- С внутренним подводом СОЖ

Комплект поставки:

Установленный шпоночный палец, призматическая шпонка и крепежный винт

STM





STM, модульн.
62 307 ...

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BD mm	DF mm	LSC mm	LB_2 mm	LF mm	DRVS mm	WT kg	
16	STM 22	22	38	40	17	17,1	30	6	0,363	**016**
22	STM 28	28	48	50	19	19,1	35	8	0,685	**022**

Призматическая шпонка
83 950 ...

Винт шпонки
62 950 ...

Поводковый палец
62 950 ...

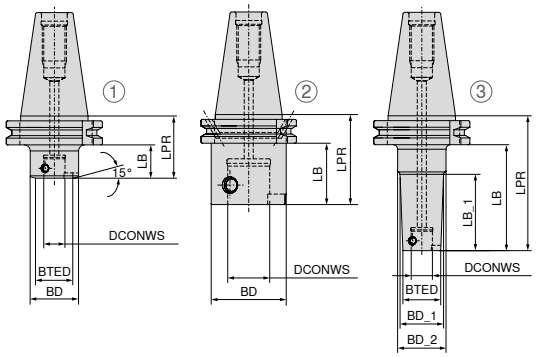
Шпонка
62 950 ...

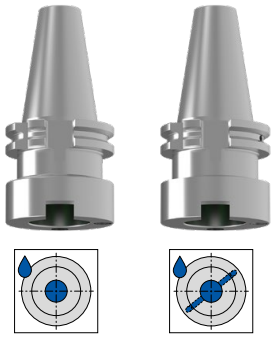
Затяжной винт
83 950 ...

Комплектующие Для артикула					
62 307 016	**284**	**165**	**442**	**038**	**113**
62 307 022	**285**	**166**	**443**	**039**	**124**

SpinTools – Базовый адаптер DIN 69871

STM





AD SK | AD/B SK

5

	Адаптер	Рис.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	62 107 ...		62 108 ...
Корот.	SK 30	2	STM 28	28		50			55	35,9		0,62	328		
	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	111 1)		
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	114 1)		
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	118		
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	122		
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	128		128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	136		136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	428		428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	436		436
Длин.	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	211 1)		
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	214 1)		
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	218		
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	222		
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	228		
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	236		236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	536		536

1) Внимание! BD/BD_1 больше BTED, вследствие этого возможна ограничение по глубине растачивания!

Уплотнительное кольцо

Зажимной винт ST

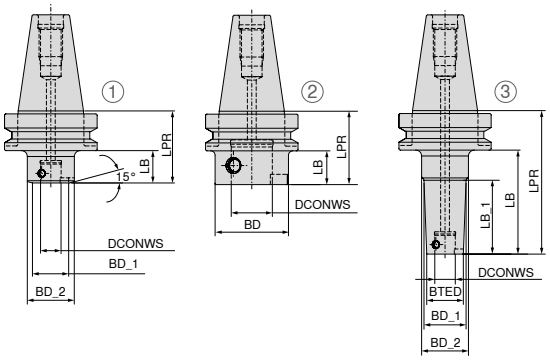
Комплектующие DCONWS		62 950 ...		62 950 ...
11	9x1,5	254	M4x0,5x6	026
14	12x1,5	255	M5x0,5x7,5	027
18	16x1,5	256	M6x0,75x9,5	028
22	19x2	257	M8x0,75x12	029
28	25x2	258	M10x1x14,2	030
36	33x2	259	M12x1x18	031

Подходящие штревельные болты см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

SpinTools – Базовый адаптер JIS B 6339 (MAS-BT)

▲ Форма B доступна по запросу

STM



MAS-BT

62 112 ...

	Адаптер	Рис.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	
Корот.	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	**328**
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	**111** 1)
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	**114** 1)
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	**118**
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	**122**
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	**128**
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	**136**
	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	**428**
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	**436**
Длин.	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	**211** 1)
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	**214** 1)
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	**218**
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	**222**
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	**228**
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	**236**
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	**536**

1) Внимание! BD/BD_1 больше BTED, вследствие этого возможна ограничение по глубине растачивания!

Уплотнительное кольцо

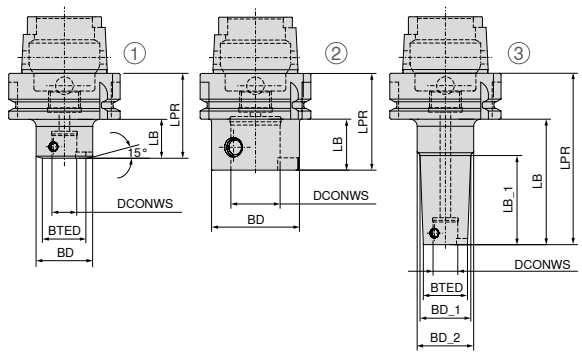
Зажимной винт ST

Комплектующие DCONWS				
	62 950 ...		**62 950 ...**	
11	9x1,5	**254**	M4x0,5x6	**026**
14	12x1,5	**255**	M5x0,5x7,5	**027**
18	16x1,5	**256**	M6x0,75x9,5	**028**
22	19x2	**257**	M8x0,75x12	**029**
28	25x2	**258**	M10x1x14,2	**030**
36	33x2	**259**	M12x1x18	**031**

Подходящие штревельные болты см. в → **разделе «Зажимные приспособления», глава 16 «Инструментальная оснастка и комплектующие».**

SpinTools – Базовый адаптер HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM



HSK-A

5

	Адаптер	Рис.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	**62 122 ...**
Корот.	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	**111** [1]
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	**114** [1]
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	**118**
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	**122**
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	**128**
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	**136**
	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	**428**
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	**436**
Длин.	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	**211** [1]
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	**214** [1]
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	**218**
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	**222**
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	**228**
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	**236**
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			120	91		3,77	**536**

1) Внимание! BD/BD_1 больше BTED, вследствие этого возможна ограничение по глубине растачивания!

Уплотнительное кольцо

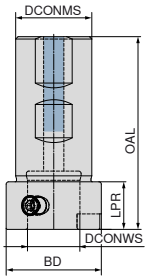
Зажимной винт ST

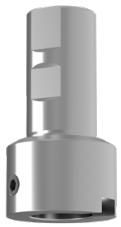
Комплектующие DCONWS		**62 950 ...**		**62 950 ...**
11	9x1,5	**254**	M4x0,5x6	**026**
14	12x1,5	**255**	M5x0,5x7,5	**027**
18	16x1,5	**256**	M6x0,75x9,5	**028**
22	19x2	**257**	M8x0,75x12	**029**
28	25x2	**258**	M10x1x14,2	**030**
36	33x2	**259**	M12x1x18	**031**

SpinTools – Адаптер DIN 1835-B

▲ С внутренним подводом СОЖ

STM





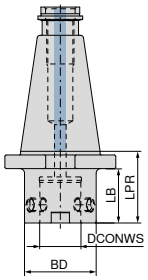
DIN 1835-B

62 104 ...

DCONMS mm	BD mm	SZID	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	WT kg	
25	25	STM 14	14	15	72	0,24	**014**
32	32	STM 18	18	15	76	0,42	**018**
32	50	STM 28	28	35	96	0,72	**028**
32	63	STM 36	36	45	106	1,05	**036**

SpinTools – Базовый адаптер DIN 2080

STM



Корот. SK

62 109 ...

Адаптер	SZID	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LB mm	WT kg	
SK 40	STM 36	36	63	60	48,4	1,52	**136**
SK 50	STM 36	36	63	63	47,8	3,33	**436**

Уплотнительное кольцо

62 950 ...

Зажимной винт ST

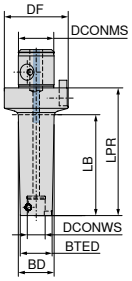
62 950 ...

Комплектующие DCONWS				
14	12x1,5	**255**	M5x0,5x7,5	**027**
18	16x1,5	**256**	M6x0,75x9,5	**028**
28	25x2	**258**	M10x1x14,2	**030**
36	33x2	**259**	M12x1x18	**031**

SpinTools – Переходник

▲ С внутренним подводом СОЖ

STM



STM, модульн.
62 357 ...

Адаптер	LPR mm	SZID	DCONMS mm	DCONWS mm	DF mm	BTED mm	BD mm	LB mm	WT kg	
STM 11	30	STM 14	14	11	25	20	23	15	0,04	**111**
STM 11	30	STM 18	18	11	32	20	23	17	0,14	**211**
STM 14	30	STM 18	18	14	32	25	28	17	0,16	**214**
STM 11	30	STM 22	22	11	40	20	23	15	0,21	**311**
STM 14	30	STM 22	22	14	40	25	28	15	0,22	**314**
STM 18	30	STM 22	22	18	40	32	37	15	0,25	**318**
STM 11	40	STM 28	28	11	50	20	23	20	0,44	**411**
STM 14	40	STM 28	28	14	50	25	28	20	0,49	**414**
STM 18	40	STM 28	28	18	50	32	37	20	0,45	**418**
STM 22	40	STM 28	28	22	50	40	46	20	0,55	**422**
STM 11	40	STM 36	36	11	63	20	22	16	0,82	**511**
STM 11	70	STM 36	36	11	63	20	23	42	0,90	**811**
STM 11	95	STM 36	36	11	63	20	23	71	0,98	**611**
STM 11	115	STM 36	36	11	63	20	23	87	1,02	**911**
STM 11	135	STM 36	36	11	63	20	23	111	1,08	**711**
STM 14	40	STM 36	36	14	63	25	27	16	0,84	**514**
STM 14	80	STM 36	36	14	63	25	28	52	1,00	**814**
STM 14	120	STM 36	36	14	63	25	28	96	1,16	**614**
STM 14	145	STM 36	36	14	63	25	28	117	1,27	**914**
STM 14	170	STM 36	36	14	63	25	28	146	1,38	**714**
STM 18	40	STM 36	36	18	63	32	37	16	0,85	**518**
STM 18	100	STM 36	36	18	63	32	38	74	1,24	**818**
STM 18	150	STM 36	36	18	63	32	38	126	1,66	**918**
STM 18	207	STM 36	36	18	63	32	38	183	2,07	**618**
STM 22	40	STM 36	36	22	63	40	46	16	0,89	**522**
STM 22	120	STM 36	36	22	63	40	48	95	1,76	**822**
STM 22	183	STM 36	36	22	63	40	48	159	2,52	**622**
STM 22	263	STM 36	36	22	63	40	48	239	3,44	**722**
STM 28	40	STM 36	36	28	63	50	58	21	1,03	**528**
STM 28	140	STM 36	36	28	63	50	60	117	2,70	**828**
STM 28	233	STM 36	36	28	63	50	60	209	4,41	**628**
STM 28	333	STM 36	36	28	63	50	60	309	6,25	**728**

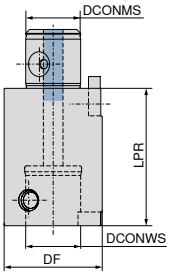
Комплектующие: переходник

		Уплотнительное кольцо		Винт шпонки		Шпонка		Зажимной винт ST	
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
Комплектующие Для артикула									
62 357 111	9x1,5	254	M2,5x6	163	6x10,3x4	036	M4x0,5x6	026
62 357 211	9x1,5	254	M3x8	164	8x15x5	037	M4x0,5x6	026
62 357 214	12x1,5	255	M3x8	164	8x15x5	037	M5x0,5x7,5	027
62 357 311	9x1,5	254	M4x10	165	10x18,1x6	038	M4x0,5x6	026
62 357 314	12x1,5	255	M4x10	165	10x18,1x6	038	M5x0,5x7,5	027
62 357 318	16x1,5	256	M4x10	165	10x18,1x6	038	M6x0,75x9,5	028
62 357 411	9x1,5	254	M5x10	166	12x20x6	039	M4x0,5x6	026
62 357 414	12x1,5	255	M5x10	166	12x20x6	039	M5x0,5x7,5	027
62 357 418	16x1,5	256	M5x10	166	12x20x6	039	M6x0,75x9,5	028
62 357 422	19x2	257	M5x10	166	12x20x6	039	M8x0,75x12	029
62 357 511	9x1,5	254	M6x12	167	16x26,5x8	040	M4x0,5x6	026
62 357 811	9x1,5	254	M6x12	167	16x26,5x8	040	M4x0,5x6	026
62 357 611	9x1,5	254	M6x12	167	16x26,5x8	040	M4x0,5x6	026
62 357 911	9x1,5	254	M6x12	167	16x26,5x8	040	M4x0,5x6	026
62 357 711	9x1,5	254	M6x12	167	16x26,5x8	040	M4x0,5x6	026
62 357 514	12x1,5	255	M6x12	167	16x26,5x8	040	M5x0,5x7,5	027
62 357 814	12x1,5	255	M6x12	167	16x26,5x8	040	M5x0,5x7,5	027
62 357 614	12x1,5	255	M6x12	167	16x26,5x8	040	M5x0,5x7,5	027
62 357 914	12x1,5	255	M6x12	167	16x26,5x8	040	M5x0,5x7,5	027
62 357 714	12x1,5	255	M6x12	167	16x26,5x8	040	M5x0,5x7,5	027
62 357 518	16x1,5	256	M6x12	167	16x26,5x8	040	M6x0,75x9,5	028
62 357 818	16x1,5	256	M6x12	167	16x26,5x8	040	M6x0,75x9,5	028
62 357 918	16x1,5	256	M6x12	167	16x26,5x8	040	M6x0,75x9,5	028
62 357 618	16x1,5	256	M6x12	167	16x26,5x8	040	M6x0,75x9,5	028
62 357 522	19x2	257	M6x12	167	16x26,5x8	040	M8x0,75x12	029
62 357 822	19x2	257	M6x12	167	16x26,5x8	040	M8x0,75x12	029
62 357 622	19x2	257	M6x12	167	16x26,5x8	040	M8x0,75x12	029
62 357 722	19x2	257	M6x12	167	16x26,5x8	040	M8x0,75x12	029
62 357 528	25x2	258	M6x12	167	16x26,5x8	040	M10x1x14,2	030
62 357 828	25x2	258	M6x12	167	16x26,5x8	040	M10x1x14,2	030
62 357 628	25x2	258	M6x12	167	16x26,5x8	040	M10x1x14,2	030
62 357 728	25x2	258	M6x12	167	16x26,5x8	040	M10x1x14,2	030

SpinTools – Удлинитель

▲ С внутренним подводом СОЖ

STM



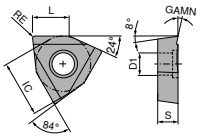
STM, модульн.

Адаптер	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg	62 351 ...
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	**111**
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	**211**
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	**114**
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	**214**
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	**118**
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	**218**
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	**122**
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	**222**
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	**128**
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	**228**
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	**328**
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	**136**
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	**236**
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	**336**

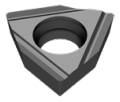
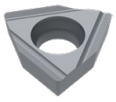
Комплектующие DCONWS	Уплотнительное кольцо 62 950 ...		Винт шпонки 62 950 ...		Шпонка 62 950 ...		Зажимной винт ST 62 950 ...	
11	9x1,5	**254**	M2x2,5	**162**	5x8,5x3	**035**	M4x0,5x6	**026**
14	12x1,5	**255**	M2,5x6	**163**	6x10,3x4	**036**	M5x0,5x7,5	**027**
18	16x1,5	**256**	M3x8	**164**	8x15x5	**037**	M6x0,75x9,5	**028**
22	19x2	**257**	M4x10	**165**	10x18,1x6	**038**	M8x0,75x12	**029**
28	25x2	**258**	M5x10	**166**	12x20x6	**039**	M10x1x14,2	**030**
36	33x2	**259**	M6x12	**167**	16x26,5x8	**040**	M12x1x18	**031**

WOHX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



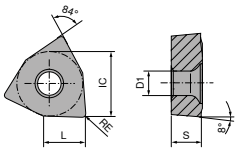
WOHX

			-G12 BK2710	-G12 BK8440	-G12 K10
					
			F	**F**	**F**
			WOHX	WOHX	WOHX
			62 600 ...	**62 600 ...**	**62 600 ...**
ISO	№ KOMET	RE mm			
02T001EL	W00 04120.018440	0,1		**00102**	
02T001EL	W00 04120.012710	0,1	**10102**		
02T001FL	W00 04120.0121	0,1			**20102**
P			●	●	
M			●	●	
K			●	●	
N					●
S					●
H				●	
O					●

→ v_c на стр. 65

WOEX / WOGX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOGX 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WOGX 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00



WOGX / WOEX

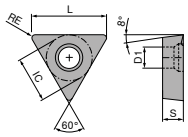
5

			NEW		NEW				
			-15 BK8430		-02 BK6440		-01 BK8425	-01 BK6115	
			WOGX		WOEX		WOEX	WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	10 821 ...	
ISO	№ KOMET	RE mm							
030204	W29 10010.048425	0,4					30301		
030204	W29 10150.048430	0,4	00315						
030204	W29 10010.046115	0,4						40301	
040304	W29 18010.048425	0,4					30401		
040304	W29 18150.048430	0,4	00415						
040304	W29 18010.046115	0,4						40401	
05T304	W29 24010.048425	0,4					30501		
05T304	W29 24020.046440	0,4			25502				
05T304	W29 24150.048430	0,4	00515						
05T304	W29 24010.046115	0,4						40501	
06T304	W29 34010.048425	0,4					30601		
06T304	W29 34020.046440	0,4			25602				
06T304	W29 34150.048430	0,4	00615						
06T304	W29 34010.046115	0,4						40601	
080404	W29 42010.048425	0,4					30801		
080404	W29 42020.046440	0,4			25802				
080404	W29 42150.048430	0,4	00815						
080404	W29 42010.046115	0,4						40801	
100504	W29 50010.048425	0,4					31001		
100504	W29 50020.046440	0,4			26002				
100504	W29 50010.046115	0,4						41001	
120608	W29 58010.088425	0,8					31201		
120608	W29 58020.086440	0,8			21202				
120608	W29 58010.086115	0,8						41201	
P			○		●		●	●	
M			○		●		●	●	
K			○				●	●	
N							○		
S			●						
H			●				○	○	
O									

→ v_c на стр. 65

TOGX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



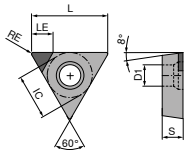
TOGX

			NEW		NEW			NEW
			-18 CK32		-14 CK3230	-14 BK60	-12 K10	CBN40
			F TOGX 62 607 ...		F TOGX 62 606 ...	F TOGX 62 601 ...	F TOGX 62 601 ...	F TOGX 62 601 ...
ISO	№ KOMET	RE mm						
06T102EN	W57 04140.0260	0,2				90206		
06T102EN	W57 04140.023230	0,2			10201			
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	20401					
06T102FN	W57 04120.0223	0,2					50206	
06T102TN	W30 04990.0240	0,2						60206
090204EN	W57 14140.0460	0,4				70409		
090204EN	W57 14140.043230	0,4			11401			
090204EN	W57 14180.0432	0,4	21401					
090204FN	W57 14120.0423	0,4					50409	
090204TN	W30 14990.0440	0,4						60409
140304EN	W57 26140.0460	0,4				70414		
140304EN	W57 26140.043230	0,4			12601			
140304EN	W57 26180.0432	0,4	22601					
140304FN	W57 26120.0423	0,4					50414	
140304TN	W30 26990.0440	0,4						62600
P			●		●	●		
M			●		●	●		
K						●		
N							●	
S							●	
H								●
O							●	

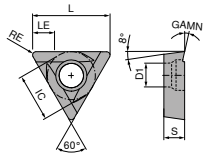
→ v_c на стр. 65

TOEX / TOHX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TOEX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TOEX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TOEX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0	-
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	-
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	-



TOEX



TOHX

TOEX / TOHX

	NEW	NEW	NEW		NEW
	PKD5510 CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110	-G06 BK7615
	F	F	F	F	F
	DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX	TOHX
	62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...

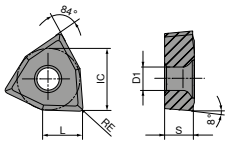
ISO	№ KOMET	RE mm					
06T102FN	W30 04990.025510	0,2	00201				
06T103EL	W30 04060.032710	0,3			10606		
06T103EL	W30 04060.036110	0,3				40606	
06T103EL	W30 04120.038425	0,3		30200			
06T103EL	W30 04060.037615	0,3					80606
090204EL	W30 14060.042710	0,4			10409		
090204EL	W30 14120.048425	0,4		31800			
090204EL	W30 14060.046110	0,4				40409	
090204EL	W30 14060.047615	0,4					80409
090204FN	W30 14990.045510	0,4	01401				
140304EL	W30 26060.042710	0,4			12600		
140304EL	W30 26120.048425	0,4		32600			
140304EL	W30 26060.046110	0,4				40414	
140304EL	W30 26060.047615	0,4					82600
140304FN	W30 26990.045510	0,4	02601				

P			●	●	●	
M			●	●	●	
K			●	●	●	●
N	●					
S			●			
H			○		●	
O	●					

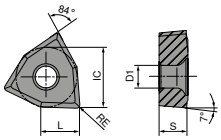
→ v_c на стр. 65

WCMT / WCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97
WCMT 0201..	4,34	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

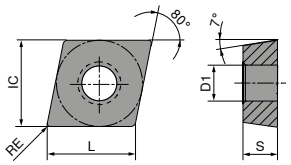
		-SF30 CWC06	-SF20 CWN10	-SF16 CWP25
		F	**F**	**F**
		CERMET		
		WCMT	WCGT	WCGT
		70 294 ...	**70 295 ...**	**70 295 ...**
ISO	RE mm			
020102	0,2	**850**	**850**	**500**
020104	0,4		**852**	
P		●	●	●
M		○	●	●
K		●	●	○
N		●	●	●
S			●	
H			●	
O				

→ v_c на стр. 66

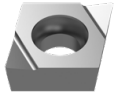
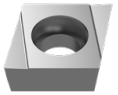
Другие пластины см. в → **главе 9 «Токарные инструменты с пластинами»**

CCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

	-SF20 CWN10	-SF15 CWC06	-SF14 CWC10
			
	F	F	F
		CERMET	CERMET
	CCGT	CCGT	CCGT
	70 296 ...	70 296 ...	70 300 ...
ISO / RE mm			
060202L 0,2	300	850	903
060204L 0,4	302	852	905
09T302L 0,2	304	854	911
09T304L 0,4	306	856	913
P	●	●	●
M	●	○	●
K	●	●	●
N	●	●	
S	●		
H	●		
O			

→ v_c на стр. 66

Другие пластины см. в → **главе 9 «Токарные инструменты с пластинами»**

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания для пластин – Инструменты MicroKom

	Пластина для ...													
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ... / 62 815 ... / 62 810 ... / 62 858 ...											62 870 ...		
Индекс	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	BK6440	BK6115	BK8430
	v_c, м/мин													
P.1.1	**170**	**200**	**230**		**270**	**300**				**350**	**350**	**240**	**300**	200
P.1.2	**170**	**200**	**230**		**270**	**300**				**350**	**350**	**240**	**300**	200
P.1.3	**170**	**200**	**230**		**270**	**300**				**350**	**350**	**220**	**270**	200
P.1.4	**150**	**180**	**210**		**250**	**300**				**320**	**320**	**220**	**250**	180
P.1.5	**150**	**180**	**210**		**250**	**300**				**320**	**320**	**220**	**270**	180
P.2.1	**140**	**160**	**180**		**210**	**270**				**280**	**280**	**200**	**270**	160
P.2.2	**140**	**160**	**180**		**210**	**270**				**280**	**280**	**200**	**260**	160
P.2.3	**140**	**160**	**180**		**210**	**270**				**280**	**280**	**200**	**240**	160
P.2.4	**140**	**160**	**180**		**210**	**270**				**280**	**280**	**200**	**190**	160
P.3.1	**120**	**140**	**160**		**190**	**250**				**250**	**250**	**180**	**200**	140
P.3.2	**120**	**140**	**160**		**190**	**250**				**250**	**250**	**160**	**160**	140
P.3.3	**120**	**140**	**160**		**190**	**250**				**250**	**250**	**160**	**140**	140
P.4.1	**100**	**120**	**140**		**160**	**220**				**210**	**210**	**140**	**220**	120
P.4.2	**100**	**120**	**140**		**160**	**220**				**210**	**210**	**140**	**160**	120
M.1.1	**140**	**160**	**180**		**280**	**220**				**280**	**280**	**200**	**220**	160
M.2.1	**120**	**140**	**160**		**250**	**220**				**250**	**250**	**180**	**220**	140
M.3.1	**90**	**100**	**120**		**180**	**200**				**180**	**180**	**160**	**200**	100
K.1.1	**150**	**180**	**210**		**210**	**290**	**290**						**240**	180
K.1.2	**140**	**160**	**180**		**180**	**290**	**290**						**140**	160
K.2.1	**120**	**140**	**160**		**160**	**270**	**270**						**160**	140
K.2.2	**120**	**140**	**160**		**160**	**250**	**250**						**100**	140
K.3.1	**100**	**120**	**140**		**140**	**220**	**220**						**120**	120
K.3.2	**100**	**120**	**140**		**140**	**220**	**220**						**100**	120
N.1.1				**250**					**500**					
N.1.2				**250**					**500**					
N.2.1				**250**					**500**					
N.2.2				**250**					**500**					
N.2.3				**250**					**500**					
N.3.1				**230**					**450**					
N.3.2				**230**					**450**					
N.3.3				**230**					**450**					
N.4.1				**230**					**450**					
S.1.1		**60**		**20**										**60**
S.1.2		**50**		**20**										**50**
S.2.1		**60**		**20**										**60**
S.2.2		**50**		**20**										**50**
S.2.3		**30**		**20**										**30**
S.3.1		**100**		**60**										**100**
S.3.2		**80**		**30**										**80**
S.3.3		**50**		**30**										**50**
H.1.1	**90**	100				**100**		**160**					100	**100**
H.1.2	**70**	80				**80**		**185**					80	**80**
H.1.3	**40**	50				**50**		**215**					50	**50**
H.1.4								**240**						
H.2.1	**90**	100				**100**							100	**100**
H.3.1	**70**	80				**80**							80	**80**
O.1.1				**100**					**500**					
O.1.2				**100**					**500**					
O.2.1									**500**					
O.2.2				**100**					**300**					
O.3.1				**100**					**300**					

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Рекомендуемые режимы резания для пластин – SpinTools

	Пластина для ...									Режущая пластина/ твердосплавная расточная оправка	
	62 295 ...					62 304 ... / 62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 308 ... / 62 303 ... / 62 346... / 62 380 ...					62 386 ... / 62 382 ...
Индекс	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	K10 Без покрытия	TiN
	v_c, м/мин										
P.1.1	**295**	**370**	**210**	360		**185**	**185**	**250**	**175**	**175**	**190**
P.1.2	**250**	**315**	**175**	360		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**200**
P.1.3	**210**	**270**	**145**	360		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**170**
P.1.4	**200**	**250**	**135**	375		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**170**
P.1.5	**180**	**230**	**120**	375		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**160**
P.2.1	**260**	**325**	**180**	385		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**180**
P.2.2	**195**	**250**	**130**	385		**185**	**185**	**250**	**175**	**175**	**150**
P.2.3	**180**	**230**	**120**	385		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**160**
P.2.4	**130**	**170**	**85**	385		**185**	**185**	**250**	**140**	**175**	**160**
P.3.1	**170**	**200**	**150**	310		**185**	**185**	**250**	**175**	**175**	**120**
P.3.2	**105**	**140**	**95**	310		**135**	**135**	**165**	**140**	**65**	**100**
P.3.3	**40**	**85**	**35**	310		**135**	**135**	**165**	**140**	**65**	**100**
P.4.1	**170**	**200**	**155**	320		**125**	**125**	120	**120**	100	**80**
P.4.2	**135**	**170**	**125**	320		**125**	**125**	120	**120**	100	**80**
M.1.1			155	**300**		**120**	**120**	120	**120**	100	**80**
M.2.1			95	**310**		**100**	**100**	100	**110**	70	**80**
M.3.1			135	**325**		**120**	**120**	120	**120**	100	**80**
K.1.1	170	255			140	**160**	160	**160**	**225**	135	**200**
K.1.2	160	235			115	**160**	160	**160**	**225**	135	**150**
K.2.1	180	270			150	**160**	160	**160**	**125**	135	**120**
K.2.2	160	205			110	**140**	140	**140**	**125**	115	**110**
K.3.1	200	250			170	**140**	140	**140**	**125**	115	**180**
K.3.2	160	210			140	**140**	140	**140**	**125**	115	**150**
N.1.1					**1400**	**400**	**400**	**400**		**250**	**300**
N.1.2					**1100**	**400**	**400**	**400**		**250**	**240**
N.2.1					**950**	**400**	**400**	**400**		**250**	**240**
N.2.2					**950**	**400**	**400**	**400**		**250**	**240**
N.2.3					**500**	**400**	**400**	**400**		**250**	**240**
N.3.1					**425**	**400**	**400**	**400**		**250**	**290**
N.3.2					**400**	**400**	**400**	**400**		**250**	**290**
N.3.3					**275**	**400**	**400**	**400**		**250**	**290**
N.4.1					**225**						**220**
S.1.1				**30**		**55**					**60**
S.1.2				**25**		**55**					**40**
S.2.1				**15**		**55**					**30**
S.2.2				**10**		**55**					**30**
S.2.3				**10**		**55**					**30**
S.3.1				**105**		**55**					**30**
S.3.2				**25**		**55**					**25**
S.3.3						**55**					**25**
H.1.1						**125**					110
H.1.2						**100**					80
H.1.3						**80**					70
H.1.4											
H.2.1						**170**					70
H.3.1						**125**					70
O.1.1					130						**240**
O.1.2											**240**
O.2.1					105						**180**
O.2.2											**180**
O.3.1											**180**

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Рекомендуемые режимы резания для микрорегулируемых головок

Высокоточная обработка с глубиной резания a_p = 0,1–0,2 мм

● Первый выбор
○ Подходит

Индекс	BlueFlex 2, hi.flex 62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ... f, мм/об					Эмульсия	Сжатый воздух	MMS	M03 Speed 62 815 ... f, мм/об		FF 62 810 ... f, мм/об			Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
	Ø 6–7,9	Ø 8–11,9	Ø 12–25	Ø 25–44	Ø 44–365				Ø 24,8–63	Ø 63–206	Ø 29,5–50	Ø 47–83	Ø 79–199			
P.1.1	0,04	0,07	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,15	●	○	○
P.1.2	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
P.1.3	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.1.4	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.1.5	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,13	0,09	0,13	0,18	●	○	○
P.2.1	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.2.3	0,03	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,20	●	○	○
P.2.4	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
P.3.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.3.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
P.3.3	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,07	0,04	0,08	0,10	●	○	○
P.4.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.4.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
M.1.1	0,01	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.3.1	0,01	0,04	0,07	0,05	0,08	●	○		0,05	0,09	0,05	0,08	0,12	●	○	○
K.1.1	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.1.2	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.2.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.2.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
K.3.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.3.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
N.1.1	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.1.2	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.2.1	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.2	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.3	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,12	0,09	0,12	0,18	●	○	○
N.3.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.3.2	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,11	0,16	0,22	●	○	○
N.3.3	0,05	0,08	0,15	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.4.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
S.1.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.1.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.2.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.3	0,05	0,08	0,06	0,08	0,08	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	●	○	○
S.3.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,07	0,09	0,11	●	○	○
S.3.2	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.3.3	0,01	0,02	0,04	0,03	0,04	●	○		0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	●	○	○
H.1.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,10		●	○
H.1.2		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,06	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
H.1.3		0,02	0,04	0,03	0,04		●		0,04	0,04	0,03	0,04	0,04		●	○
H.1.4																
H.2.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		●	○
H.3.1		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,05	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
O.1.1		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.1.2		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.2.1																
O.2.2		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	
O.3.1		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

5

Режимы резания для черновых/чистовых расточных головок

Высокоточная обработка с глубиной резания a_p = 0,1–0,4 мм

Индекс	Расточная оправка M10				Однозубая расточная головка для чистовой обработки	Двузубая расточная головка для черновой/чистовой обработки	Однозубая расточная головка для чистовой обработки			
	● Первый выбор ○ Подходит							● Первый выбор ○ Подходит		
	62 858 ...				62 305 ...	62 380 ...	62 303 ...			
	Ø 15,9–26				Ø 86–402	Ø 29,5–115,5	Ø 23,9–116,1			
	f, мм/об	Эмульсия	Сжатый воздух	MMS	f, мм/об			Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
P.1.1	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.2	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.3	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.4	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.5	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.2	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.3	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.4	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.3	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.4.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.4.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.1.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.2.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
K.1.1	0,10	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.1.2	0,10	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.2.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.2.2	0,07	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.3.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.3.2	0,07	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
N.1.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.1.2	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.1	0,08	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.2	0,08	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.3	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.3	0,10	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.4.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.1.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.1.2	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.2	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.3	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.3	0,02	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
H.1.1	0,05		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.2	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.3	0,02		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.4				○						
H.2.1	0,05		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.3.1	0,03		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.1.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.1.2	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.2.1				○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.2.2	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12		●	
O.3.1	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12		●	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Режимы резания для черновых/чистовых расточных головок

Глубина резания для однозубой чистовой головки a_p = 0,1 – 0,4 mm | Глубина резания для микрометрической головки a_p = 0,1 – 0,2 mm

● Первый выбор
○ Подходит

Индекс	Головка для чистового растачивания	Головка Multi-Head для чернового/ чистового растачивания	Однозубая расточная головка	Головка Vario-Head для чернового/ чистового растачивания	Миниатюрная расточная головка	Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
	62 304 ...	62 372 ... / 62 373 ...	62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ...	62 364 ...	62 386 ... / 62 382 ...			
	Ø 14,7–24,1	Ø 2–320	Ø 3–88	Ø 3–152,1	Ø 0,3–19,1			
	f, мм/об							
P.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.4	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.5	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.4	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.4.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.4.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
K.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
N.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.4.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
H.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.4								
H.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	
O.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02		●	
O.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02		●	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Режимы резания для черновых/чистовых расточных головок

Глубина резания a_p = 1,0 – 9,0 мм

Индекс	TwinKom 62 870 ... Ø 24–32	Ø 30–41	Ø 39–53	Ø 51–71	Ø 64–91	Ø 83–124	Ø 109–167	● Первый выбор ○ Подходит Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
	f, мм/об									
P.1.1	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,28	●	○	○
P.1.2	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.3	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.4	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.5	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.2.1	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.2	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.3	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.4	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.3.1	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.2	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.3	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.4.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
P.4.2	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.1.1	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,2	0,24	●	○	○
M.2.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.3.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
K.1.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.1.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.3.1	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
K.3.2	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
N.1.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.1.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.3	0,11	0,14	0,23	0,23	0,27	0,32	0,32	●	○	○
N.3.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.3.2	0,13	0,16	0,27	0,27	0,32	0,35	0,35	●	○	○
N.3.3	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.4.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
S.1.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.1.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.2.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.3.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.2	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
H.1.1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		●	○
H.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		●	○
H.1.4										○
H.2.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.3.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	
O.3.1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Режимы резания для черновых/чистовых расточных головок

Глубина резания a_p = 2,5–7 мм

Индекс	Двузубая расточная головка для черновой обработки				● Первый выбор ○ Подходит		
	62 295 ...						
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5	Ø 87,5–153	Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
	f, мм/об						
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
H.1.4							
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8	○		
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	0,5–0,8		●	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **± 20 %**! Обязательно обратите внимание на значение v_c используемого инструмента **(стр. 65+66)**, максимальная скорость резания, снижение скорости в зависимости от вылета инструмента. Их можно найти на стр. **72+73**.

Максимальная частота вращения и точность шкалы

Максимальная частота вращения для головок с точной регулировкой и микрометрических головок

Серия	Диапазон растачивания	Макс. частота вращения $n_{макс.}$ в об/мин
BlueFlex 2 (62 820 ... / 62 840 ...)	Ø 5,6–365 mm	20.000
hi.flex (62 800 ...)	Ø 5,6–365 mm	17.500
Расточная оправка M10 (62 858 ...)	Ø 15,9–26 mm	18.000
Миниатюрная расточная головка (62 386 ... / 62 382 ...)	Ø 0,3–19,1 mm	30.000
M03 Speed (62 815 ...)	Ø 24–39 mm	40.000
	Ø 38–50 mm	31.000
	Ø 49–63 mm	24.000
	Ø 62–80 mm	18.500
	Ø 79– 103 mm	15.000
	Ø 100– 130 mm	11.500
	Ø 128–168 mm	10.000
	Ø 166–206 mm	8.000
FF (62 810 ...)	Ø 29,5–42 mm	25.000
	Ø 39–50 mm	18.000
	Ø 47–66 mm	12.000
	Ø 58–83 mm	9.000
	Ø 79– 108 mm	6.000
	Ø 100–141 mm	4.000
	Ø 138–179 mm	3.500
	Ø 178–199 mm	3.000

Максимальная частота вращения для чистовых расточных головок

Артикул	Диапазон растачивания	Осевое смещение X = ≤ 0,5 mm $n_{макс.}$ в об/мин	Осевое смещение X = > 0,5 mm $n_{макс.}$ в об/мин
62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 364 ... с Борштанга	Ø 3–20 mm	16.000	6.000
	Ø 20–48 mm	12.000	4.000
	Ø 48–88 mm	8.000	2.000

Артикул	Диапазон растачивания	Макс. частота вращения при несбалансированной системе $n_{макс.}$ в об/мин	Макс. частота вращения при сбалансированной системе $n_{макс.}$ в об/мин
62 308 ... / 62 303 ... / 62 364 ... с Державка пластин	Ø 24–31 mm	9.000	12.000
	Ø 31–40 mm	7.500	10.000
	Ø 40–51 mm	5.250	8.000
	Ø 51–67 mm	4.000	6.500
	Ø 67– 87 mm	3.000	5.000
	Ø 87–116 mm	2.500	4.000
	Ø 116–153 mm	1.750	3.000

Артикул	Диапазон растачивания	Макс. частота вращения $n_{макс.}$ в об/мин
62 372 ... / 62 373 ... с Мост	Ø 88–164 mm	900
	Ø 164–320 mm	250
62 305 ... с Державка пластин	Ø 86–138 mm	1.150
	Ø 136–220 mm	720
	Ø 188–302 mm	520
	Ø 242–402 mm	400

Макс. частота вращения для двузубых систем

Серия	Диапазон растачивания	Макс. частота вращения $n_{макс.}$ в об/мин
TwinKom (62 380 ...)	Ø 24–31 mm	12.000
	Ø 31–40 mm	10.000
	Ø 40–51 mm	8.000
Двузубая расточная головка для черновой/чистовой обработки (62 295 ...)	Ø 51–68 mm	6.500
	Ø 67–87 mm	5.000
Двузубая расточная головка для черновой обработки (62 870 ...)	Ø 87–116 mm	4.000
	Ø 116–153 mm	3.000
	Ø 153–215 mm	2.200

Указанная макс. скорость вращения относятся к инструментам с вылетом до 4xD.

При обработке с большим вылетом, макс. скорость вращения должны быть уменьшена следующим образом:

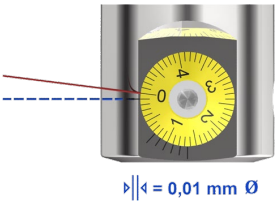
при 5xD = 80 % от n_{max}
при 6xD = 60 % от n_{max}

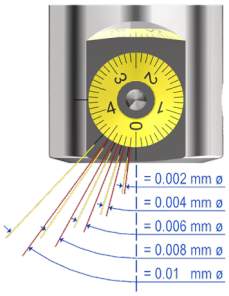
> 6xD n_{max} используйте с осторожностью

Точность шкалы

Крупная шкала настройки с шагом 0,002 мм

Как это работает:

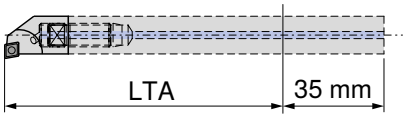




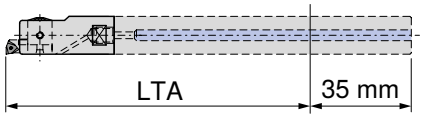
Макс. вылет инструмента LTA

При глубине зажима хвостовика 35 мм

Хвостовик		Высокоскоростная расточная головка 62 361 ...																Микрорегулируемая расточная головка 62 304 ...		
62 353 ...		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024
008	LTA mm	**56**																		
009			**63**																	
010				**70**																
011					**77**															
012						**84**														
013							**91**													
014								**98**	**98**									**115**		
016										**112**	**112**	**112**	**112**	**112**	**112**	**112**	**112**		**125**	
018																				**105**
118																				**145**
218																				**185**

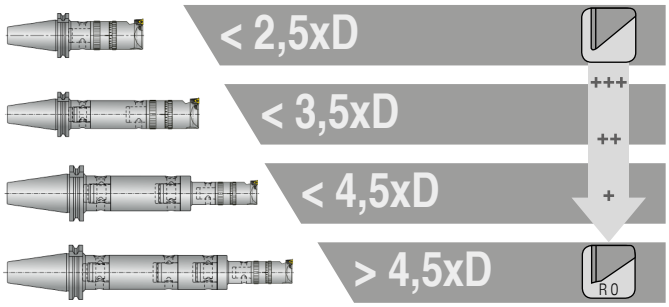


Высокоскоростная расточная головка 62 361 ...

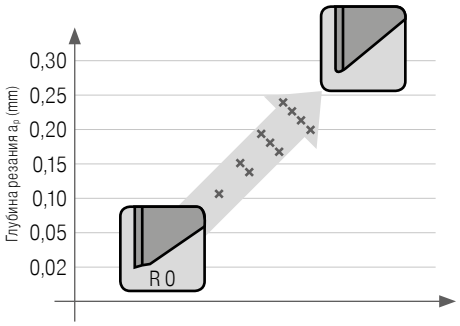


Микрорегулируемая расточная головка 62 304 ...

Выбор радиуса при вершине пластины в зависимости от вылета



Выбор радиуса при вершине пластины зависти от глубины резания a_p



Влияние силы резания, действующей на радиус при вершине, при обработке

Результирующая сила

$$F_{res} = \sqrt{F^2_a + F^2_p} = \sqrt{F^2_c + F^2_f + F^2_p}$$

Тангенциальная сила резания (F_c)

- отжимает инструмент от вертикальной оси
- зависит от глубины резания и толщины стружки
- снижает задний угол

Радиальная сила резания (F_p)

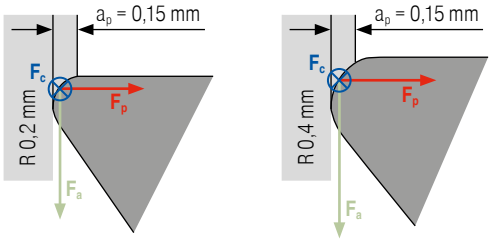
- отжимает инструмент от горизонтальной оси
- увеличивает риск возникновения вибраций и нарушает геометрическую форму обрабатываемой поверхности

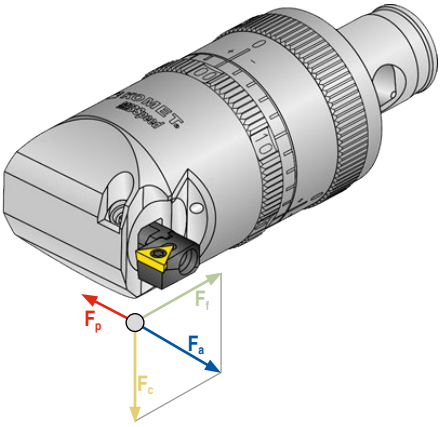
Усилие подачи (F_f)

- действует в направлении противоположном движению инструмента

Суммарная сила резания (F_a)

- зависящая от F_c и F_f





Выбор переднего угла

Рекомендации по применению пластин с шлифованным стружколомом

	Скругленная E	Острая F	С фаской T
0°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	**K**
	N	**N**	N
	S	S	S
	H	H	**H**
≤ 6°	**P**	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
≤ 12°	**P**	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	**N**	N
	S	**S**	S
	H	H	H
≤ 20°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	**N**	N
	S	**S**	S
	H	H	H

Обзор стружколомов → **стр. 77**

Виды износа

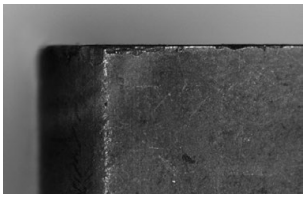
Износ по задней поверхности

Истирание по задней поверхности: нормальный износ по истечении определенного времени обработки

Причины
- Слишком высокая скорость резания
- Твердые сплавы со слишком низкой износостойкостью
- Неподходящая подача

Способ устранения
- Уменьшить скорость резания.
- Выбрать более износостойкий твердый сплав
- Отрегулировать подачу с правильным соотношением относительно скорости резания и глубины резания

Выкрашивание

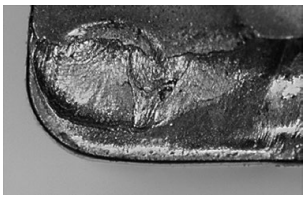


Вследствие чрезмерного механического напряжения на режущей кромке возможно выкрашивание частиц твердого сплава.

Причины
- Слишком износостойкий сплав
- Вибрации на инструменте или заготовке
- Слишком высокая подача или глубина резания
- Наростообразование
- Прерывистое резание
- Удар стружкой

Способ устранения
- Использовать более прочные материалы/сплавы
- Оптимизировать жесткость (заготовка/инструмент)
- Избегание наростообразования

Износ по передней поверхности

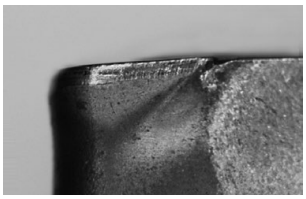


Сход нагретой стружки приводит к лункообразованию на передней поверхности пластины.

Причины
- Слишком высокая скорость резания, подача или оба фактора
- Слишком малый передний угол (негативная геометрия стружколома)
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ устранения
- Уменьшить скорость резания и/или подачу
- Выбрать более износостойкий твердый сплав
- Увеличить объем СОЖ и/или давление, проверить подачу
- Использовать стойкий к лункообразованию сплав

Пластическая деформация

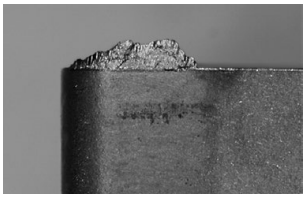


Высокая температура обработки при одновременном механическом воздействии может привести к пластической деформации.

Причины
- Слишком высокая рабочая температура, вследствие чего размягчается материал основы
- Повреждение покрытия
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ устранения
- Уменьшить скорость резания.
- Выбрать более жаропрочный и износостойкий твердый сплав
- Предусмотреть охлаждение

Наростообразование

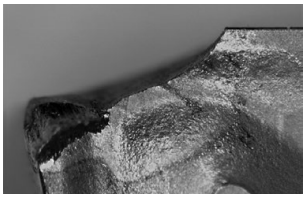


Наплавка материала на режущей кромке возникает в случае неправильного схода стружки из-за слишком низкой температуры.

Причины
- Слишком низкая скорость резания
- Слишком маленький передний угол
- Неправильный инструментальный материал
- Отсутствует охлаждение/смазка

Способ устранения
- Увеличить скорость резания
- Увеличить передний угол
- Использовать покрытие TiN
- Увеличить содержание масла в эмульсии

Поломка режущей пластины



В случае перегрузки возможна поломка режущей пластины.

Причины
- Перегрузка инструментального материала (неправильные значения)
- Недостаточная стабильность
- Слишком малый угол заострения
- Мешающие контуры не были учтены
- Прерывистое резание

Способ устранения
- Использовать инструмент из более прочного сплава.
- Использовать защитную фаску
- Увеличить скругление режущей кромки
- Выбрать пластину с более прочной геометрией
- Проверка режимов резания
- Проверка мешающих контуров

Сплавы

K10
- Твердый сплав, без покрытия
- ISO | **K10**
- Твердый сплав без покрытия, для обработки серого чугуна или цветных металлов, в зависимости от геометрии режущей кромки

BK2710
- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | P10 | M10 | **K10**
- Очень износостойкий твердый сплав для обработки нержавеющих сталей, конструкционных и инструментальных сталей, а также чугунных материалов.

BK8440
- Твердый сплав, с покрытием TiCN/TiN
- ISO | **P35** | M10
- Очень прочный твердый сплав для средних скоростей резания и прерывистого резания

BK7615
- Твердый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **K15**
- Высокопроизводительный сплав с исключительной стабильностью кромок для обработки с СОЖ и без любых чугунов.

CWN10
- Твердый сплав, с покрытием TiN
- ISO | **K10**
- Твердый сплав для обработки сталей, нержавеющих сталей и цветных металлов

CWC10
- Кермет, без покрытия
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- Кермет без покрытия, для чистовой обработки нержавеющих сталей и материалов повышенной твердости
- Исключительная износостойкость благодаря высокой жаропрочности

BK6440
- Твердый сплав, с покрытием CVD-TiCn-Al2O3-TiN
- ISO | **M25** | **K35**
- Исключительно прочный сплав нормального зернистости; хорошая износостойкость при обработке стали и нержавеющей стали, даже при неблагоприятных условиях резания/обработке с ударом

BK6115
- Твердый сплав, с покрытием TiCN-TiN-Al_2O_3
- ISO | **P20** | **K20** | H20
- Высококачественное покрытие для обработки чугуна в нормальных и стабильных условиях и при высоких скоростях резания

BK8430
- Твердый сплав, с покрытием TiAlN/TiN
- ISO | **P25** | **M25**
- Износостойкий микрозернистый сплав
- Исключительно высокая стабильность кромки и максимальная износостойкость в диапазоне средних и высоких скоростей

BK60
- Твердый сплав, с покрытием TiC-TiCN-TiN
- ISO | P25 | **M10**
- Многослойное покрытие для увеличения стойкости инструмента даже в верхнем диапазоне скоростей резания

CBN40
- Кубический нитрид бора, без покрытия
- ISO | **H05**
- Режущий материал без покрытия из кубического нитрида бора для обработки материалов,твердостью более 45 HRC, жаропрочных сплавов на основе никеля или кобальта

BK8425
- Твердый сплав, с покрытием TiAlN/TiN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- Универсальный сплав с повышенной износостойкостью благодаря инновационному многослойному покрытию PVD

BK6110
- Твердый сплав, с покрытием TiCN-TiN-Al_2O_3
- ISO | P10 | **K10**
- Износостойкий твердый сплав для обработки чугуна и стали

CWC06
- Кермет, с покрытием TiC/TiN
- ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- Кермет с покрытием для чистового растачивания с высокой скоростью резания и обработки с равномерным припуском

CWP25
- Твердый сплав, без покрытия
- ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- Твердый сплав без покрытия для высокоточного растачивания с равномерными припусками

CK32
- Кермет, без покрытия
- ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- Для чистовой токарной обработки
- Меньший износ и более высокая скорость резания приводят к увеличению стойкости инструмента и высокому качеству поверхности
- Режущий материал для высокой производительности в верхнем диапазоне скоростей резания

CK3230
- Кермет, без покрытия
- ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- Исключительная прочность с хорошей износостойкостью, также подходит для обработки с ударом

PKD5510 CTDPU20
- Поликристаллический алмаз со смешанным зерном, без покрытия
- ISO | **N15**
- Очень хорошая износостойкость даже при содержании Si > 12 % и большом количестве абразивных включений
- Для обработки пластмасс, волокнистых композитных материалов (GRP, CFRP), а также твердых сплавов

Покрытия

TiN

- Покрытие TiN
- Макс. температура применения: 450 °C

Геометрии стружколомов

-SF14

- Передний угол 14°
- Специально разработанные стружколомы с превосходным контролем стружкообразования для широкой области применения, от чистовой до средней обработки

-SF15

- Передний угол 15°
- Сбалансированная геометрия: Высокая прочность в сочетании с острыми режущими кромками
- Оптимальный контроль стружкообразования с низким риском наростообразования
- Оптимальное стружколомание при малых и средних подачах
- Первый выбор для обработки высокоуглеродистой, легированной и нержавеющей сталей

-SF16

- Передний угол 15°
- Сбалансированная геометрия: Высокая прочность в сочетании с острыми режущими кромками
- Большой стружколом для оптимального стружкообразования при обработке с малыми подачами
- Первый выбор для обработки высокоуглеродистой, легированной и нержавеющей сталей

-SF20

- Передний угол 20°
- Высокая эффективность резания благодаря оптимальному переднему углу
- Оптимальный контроль стружкообразования с низким риском наростообразования
- Превосходная производительность благодаря острому переднему углу, особенно при небольшой глубине резания и малых подачах
- Первая рекомендация для обработки нержавеющей стали, стальных сплавов, углеродистой стали и цветных металлов

-SF30

- Передний угол 15°
- Сбалансированная геометрия: Высокая прочность в сочетании с острыми режущими кромками
- Геометрия стружколома: оптимальное стружколомание при малых и средних подачах
- Первый выбор для обработки высокоуглеродистой, легированной и нержавеющей сталей

-01

- Передний угол 12°
- Универсальная геометрия с фаской, скругленной режущей кромкой
- Позитивная геометрия режущей кромки для высокоэффективной обработки
- Подходит для станков небольшой мощности и нежестких заготовок
- Хорошее стружкообразование при обработке прочных материалов

-02

- Передний угол 0°
- Геометрия для черновой обработки, исключительная прочность (эффективный угол клина)
- Оптимальное формирование стружки при плохо контролируемом стружколомании
- Для глубины резания < 1,5 мм подходит только с ограничениями

-12

- Передний угол 30°
- Шлифованная по периметру пластина с формированным стружколомом
- Высокопозитивная острая режущая кромка для более эффективного резания
- Шлифованные по периметру задние поверхности для лучшего качества поверхности при низких усилиях резания

-14

- Передний угол 14°
- Шлифованная по периметру и спеченная геометрия
- Контролируемое стружкообразование при чистовой и финишной обработке

-15

- Передний угол 15°
- Стружколом для получистовой обработки; шлифованная по периметру
- Контролируемое стружкообразование при чистовой и финишной обработке

-18

- Передний угол 14°
- Шлифованная по периметру и спеченная геометрия
- Контролируемое стружкообразование при чистовой и финишной обработке
- Положительная вспомогательная режущая кромка для соблюдения самых высоких требований к качеству обработки поверхности

-G06

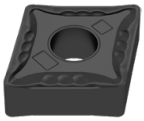
- Передний угол 6°
- Для обработки материалов P/M/K
- Высокая жесткость благодаря эффективному углу заострения

-G12

- Передний угол 12°
- Для обработки материалов группы P/N/S
- Благодаря позитивной геометрии режущей кромки обеспечивает исключительно высокую обработку
- Подходит для станков небольшой мощности и нестабильных заготовок
- Хорошее стружкообразование при обработке прочных материалов

Новая продукция

NEW CTCM120 и CTCM130 для точения нержавеющей стали

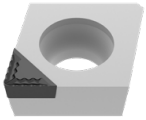


Сплавы для токарной обработки нержавеющей стали CTCM120 и CTCM130 – вместе с универсальным сплавом CTPM125 – представляют прочный и износостойкий вариант для адаптации под обрабатываемый материал. Поэтому в ассортименте продукции для обработки нержавеющей стали предусмотрена геометрическая взаимозаменяемость между всеми тремя сплавами.

NEW Стандартная серия

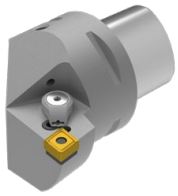
Недорогие пластины для обработки стали: наша стандартная серия для токарной обработки ISO отличается не только привлекательной ценой, но и оптимальной производительностью!

NEW Обновление CBN/PCD



Ассортимент CBN и PCD дополнен различными режущими кромками и стружколомами и теперь содержит подходящий инструмент для любой области применения.

NEW Державки MaxiLock с соединением PSC



Наши державки MaxiLock с соединением PSC обеспечат стабильные условия обработки с оптимальным контролем стружкообразования и высокопроизводительным охлаждением для увеличения стойкости инструмента.

NEW Система сменных головок

В нашей модульной системе сменных головок представлен большой выбор заменяемых режущих головок для оправок PSC и HSK-T. Дополнительно вы можете выбрать антивибрационную оправку, которая значительно упростит обработку отверстий.

Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Содержание

Значение символов / обозначение стружколомов	3
Toolfinder – Применение	2+3
Toolfinder – Пластины без задних углов	4+5
Toolfinder – Пластины с задними углами	6+7
Toolfinder – Державки	8
Обзор продукции	9–195
Техническая информация	
Режимы резания	196–217
Область применения пластин CBN	218
Алмаз в качестве инструментального материала	219
Геометрии стружколомов	220–227
Masterfinish – Геометрия с зачистной режущей кромкой – Рекомендации	228+229
Система обозначений ISO	230–235
Виды износа пластин	236+237
Обзор марок сплавов	238+239

CERATIZIT \ Performance

Инструменты премиум-качества для максимальных производственных показателей.

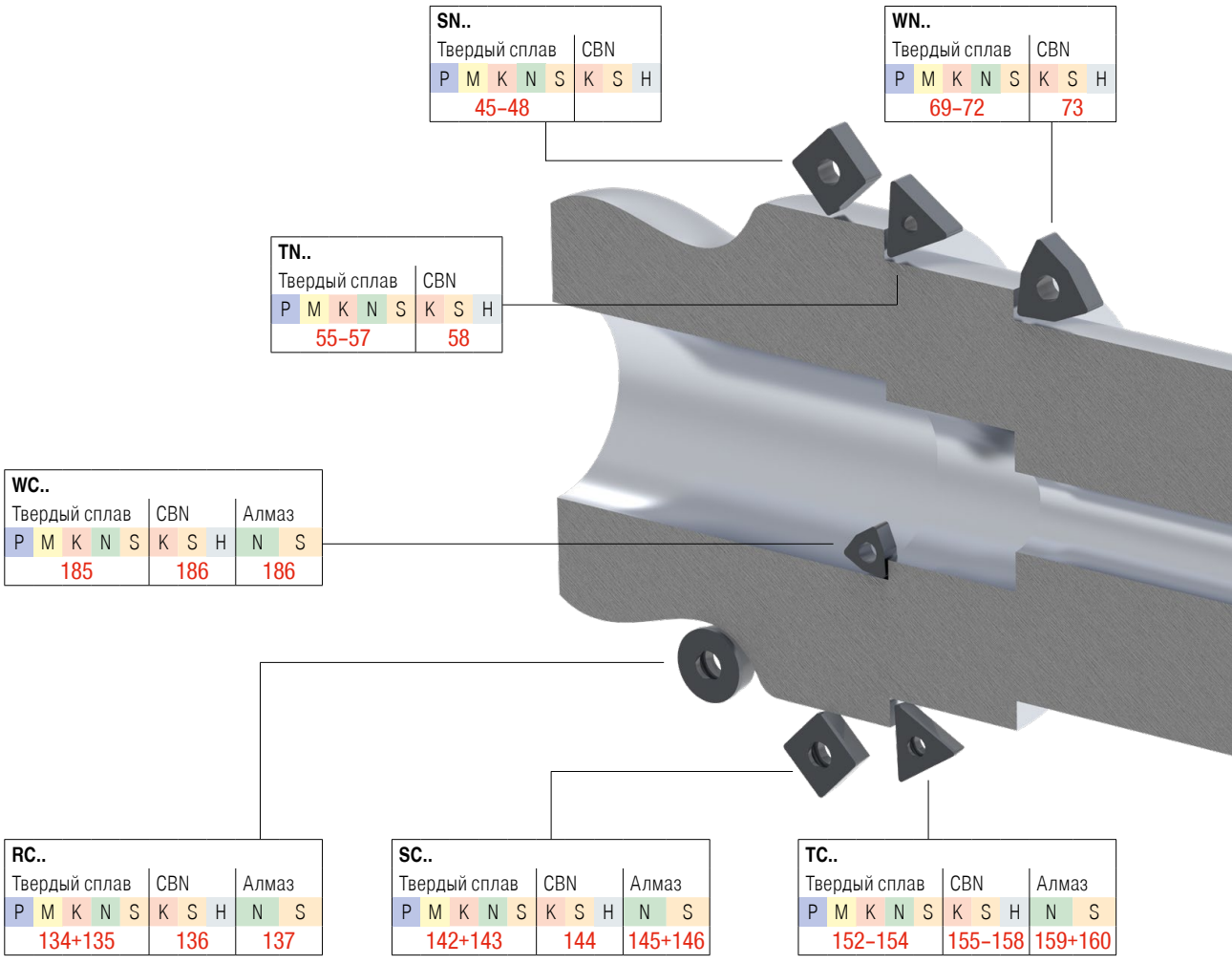
Инструменты премиум-класса линейки **CERATIZIT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются исключительной производительностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

CERATIZIT \ Standard

Качественный инструмент для стандартных операций.

Инструменты из линейки **CERATIZIT Standard** имеют высокое качество, стабильность и надежность, и пользуются самым высоким уровнем доверия наших клиентов по всему миру. Инструменты из этой продуктовой линейки являются первым выбором, с гарантией наилучших результатов, для многих стандартных применений.

Toolfinder – Применение



Обозначение стружколомов

Для обозначения стружколомов используется следующий ключ:

-M50

Форма пластины	Область применения	Материал		Ширина стружколома
	F = черновая обработка	1 = сталь	5 = жаропрочные сплавы	1 = узкий
0 | N = пластина без задних углов	M = получистовая обработка	2 = нержавеющая сталь	6 = материал высокой твердости	
5 | P = пластина с задними углами	R = черновая обработка	3 = чугун	7 = универсальное применение	
		4 = цветные металлы		9 = широкий

Подробная информация о стружколомах приводится в Технической информации → **стр. 220–227**

Значение символов

CTCP125 *Марка твердого сплава*

F	Чистовая обработка
M	Получистовая обработка
R	Черновая обработка

	Непрерывное резание
	Обработка с неравномерным припуском
	Обработка с ударом

Подробный обзор сплавов приводится в Технической информации на → **стр. 238**

CN..

Твердый сплав					CBN			Алмаз	
P	M	K	N	S	K	S	H	N	S
9–14					15–18			19	

DN..

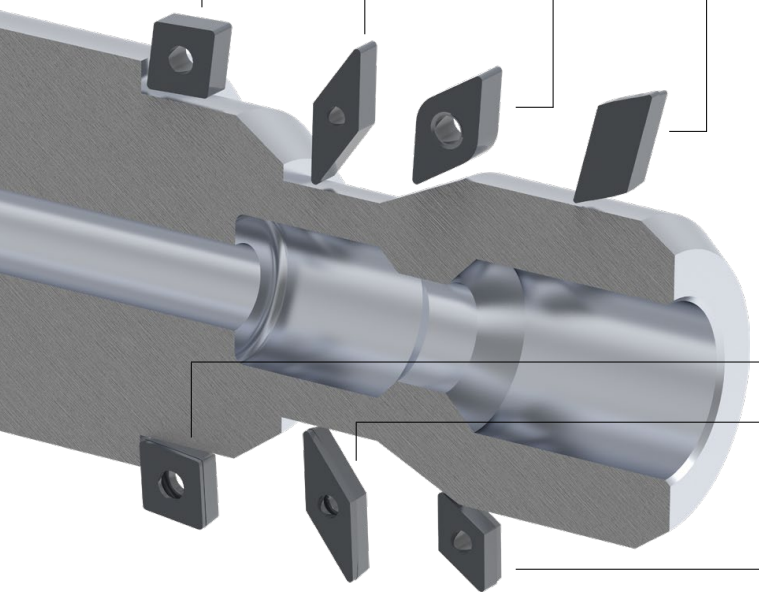
Твердый сплав					CBN			Алмаз	
P	M	K	N	S	K	S	H	N	S
27–31					32+33			34	

VN..

Твердый сплав					CBN		
P	M	K	N	S	K	S	H
62–64					65		

KN..

Твердый сплав					CBN		
P	M	K	N	S	K	S	H



CC..

Твердый сплав					CBN			Алмаз	
P	M	K	N	S	K	S	H	N	S
78–82					83–89			90–94	

VC..

Твердый сплав					CBN			Алмаз	
P	M	K	N	S	K	S	H	N	S
164–167					168–171			172–174	

DC..

Твердый сплав					CBN			Алмаз	
P	M	K	N	S	K	S	H	N	S
105–109					110–117			118–122	

Эту продукцию вы найдете в нашем интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Пластины без задних углов

				Стали P	Нержавеющие стали M	Чугуны K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H	Неметаллические материалы O	Геометрия CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..
Основная область применения: **Сталь и чугун**	Острая – Стабильная	Чистовая	-CF / -CF20	●	○	○					9	27			55		69
			-F40	●		○										62	
			-F50	●		○					9	27		45	55	62	69
			-TFQ	●	○	○					9+10	27+28					69
		Получистовая	-XU	●		○					10	28				62	70
			-FMS	●		○					14	31				64	72
			-M40	●		○										62	
			-M50	●	○	○					10	28+29		45	55	62	70
			-TMQ	●		○					10	29					70
			-MRS	●	○						14	31					72
			-M70 | -11, -12	●	○	○					10+11	29	🛒	45+46	56		70
		Черновая	.NMA	●	○						11	29		46+47	56		71
			-R28	●	○	○					11	29		47	56		
			-R58	●	○	○					11+12	29+30		47	56+57		
			-R88	●	○	○					12			48			
Основная область применения: **Нержавеющая сталь**	Острая – Стабильная	Чистовая	-F30	○	●			○			13	30		48	57	62	71
		Получистовая	-M30	○	●			○			13	30		48	57	62+63	71
			-M42	○	●			●			🛒	🛒		🛒	🛒		🛒
			-M60	○	●			○			13	30		48	57		71
Основная область применения: **Жаропрочные сплавы**	Острая – Стабильная	Чистовая	-F32		●		○	●			🛒	🛒				🛒	
		Получистовая	-M34	●	●		○	●			13	30		48	57	63	71
			-M42	○	●		○	●			🛒	🛒			🛒		🛒
			-M52		●		○	●			🛒	🛒		🛒	🛒		🛒

🛒 Эту продукцию вы найдете в нашем интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Пластины без задних углов

Основная область применения:				Стали P	Нержавеющие стали M	Чугуны K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H	Неметаллические материалы O	Геометрия CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..
чугун, порошковая сталь, жаропрочные сплавы, закаленная сталь	Чистовая	CTBS05U				●											73
		CTBS10U				●		●			15+16						
		CTBS10C				●		●			15+16						
		CTBS20U				●		●			15+16	32					
		CTBS20C				●		●			15+16	32					73
		CTBH15U							●								
		CTBH15C							●		17	32					
		CTBH20U							●		17	32			58		
		CTBH20C	48–62 HRC						●		17	33			58	65	73
		CTBH21U	52–65 HRC						●								
	Черновая	CTBH40U	54–65 HRC						●		18	33			58	65	
		CTBH40C	48–65 HRC						●		18	33			58	65	73
		CTBH41U	48–65 HRC						●		18						
	Алмаз	CTD PD20					●			●	19	34					
		CTD PS30					●			●	19						

С помощью марок PCBN – CTB S10 и CTB S20 также можно обрабатывать спеченные стали. Режимы резания см. на → **стр. 200–203**

Toolfinder – Пластины с задними углами

				Стали P	Нержавеющие стали M	Чугуны K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H	Неметаллические материалы O	Геометрия CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
Основная область применения: **Сталь и чугун**	Острая	Чистовая	-CF05	●	○	○					78	105		142		152		164	
			-SF	●	○	○					78+79	105		142		152		164	185
		Получистовая	-CF55	●	○	○					78	105		142		152		164	
			-SMF	●	○	○					78+79	105	134	142		152+153		164+165	
			-FMS	●	○						82	109						167	
			-SM	●	○	●					79	105+106	134	142		153		165	
			-SMQ	●		○					79+80	106							
			-MRS	●	○						82	109						167	
	Стабильная		EN, EL, ER	●	○	●								142	🛒		🛒		
Основная область применения: **Нержавеющая сталь**	Острая	Чистовая	-F43	○	●			●			🛒	🛒				🛒			
			-M81	○	●			○			🛒	🛒						🛒	
	Стабильная	Получистовая	-M25	○	●			●			80	106				153		165	
			-M55	○	●			●			80	106		143		153		165	
Основная область применения: **Цветные металлы**	Острая	Чистовая	-23P			○	●			○	80	107							
		Получистовая	-25P	●	●	○	●	●		○	80	107		143				166	
	Стабильная		-25Q	●	●	○	●	●		○	80	107						166	
			-27	●	●	○	●	●		○	80+81	107+108	135	143		154		166	
			-29			○	●			○	81	108						166	
Основная область применения: **Жаропрочные сплавы**	Острая	Чистовая	-F05	●	●		●	●				108						166	
	Стабильная		-F23		●	○	○	●			🛒	🛒						🛒	

🛒 Эту продукцию вы найдете в нашем интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Пластины с задними углами

Основная область применения:				Стали P	Нержавеющие стали M	Чугуны K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H	Неметаллические материалы O	Геометрия CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
чугун, порошковая сталь, жаропрочные сплавы, закаленная сталь	Чистовая	CTBS10U				●		●			83	110	136	144		155+156		168+169	186
		CTBS10C				●		●				111+112							
		CTBS20U				●		●			84+85	111+112				155+156		168+169	
		CTBS20C				●		●			84+85	111+112				155+156		168+169	
		CTBH15U	< 32 HRC						●		86	111–113				155+156		168+169	186
		CTBH15C	< 32 HRC						●		86	113				157+158		168+169	
		CTBH21U	52–65 HRC						●		87	113–115						170	
		CTBH21C	52–65 HRC						●			114+115							
		CTBH20U							●		87	114+115				155+156		170	186
		CTBH20C	48–62 HRC						●		84–88	113–115				157+158		170	
	Черновая	CTBH40U	54–65 HRC						●		88	114–117				157+158		171	186
		CTBH40C	48–65 HRC						●		89	116+117				157+158		171	
		CTBH41U	48–65 HRC						●									171	
		CTBH41C	48–65 HRC						●			116+117							
	Алмаз	CTD PD20					●			●	90+91	118+120	137	145		159		172+173	186
		CTD PS30					●			●	92+93	119–121	137	145+146		159+160		173	
		CTD PU20					●			●	93	119–122		146		160		173+174	
		CTD CD10					●			●	94	122				160		174	
		CTD MD05					●			●	90	118						172	

С помощью марок PCBN – CTB S10 и CTB S20 также можно обрабатывать спеченные стали. Режимы резания см. на → **стр. 200–203**

9

Toolfinder – Державки

Державки и расточные державки для пластин без задних углов

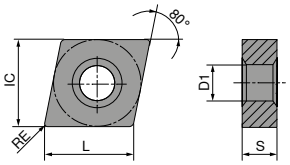
Геометрия	Державки	Расточные державки	HSK-T	PSC	Система сменных головок	
					Сменные режущие головки	Модульные державки
CN..	20–22	25+26	23	24	191	188–190
DN..	35+36	43+44	37–39	39–42	191+192	188–190
SN..	49–53	54	53			
TN..	59+60	61				
VN..	66		67	67+68		
WN..	74	76+77	75	75+77	192	188–190

Державки и расточные державки для пластин с задними углами

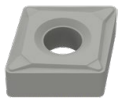
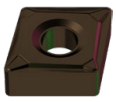
Геометрия	Державки	Расточные державки	HSK-T	PSC	Система сменных головок	
					Сменные режущие головки	Модульные державки
CC..	95–97	100–104	98+104	99	193	188–190
DC..	123–125	129–133	126+133	127+128	193+194	188–190
RC..	138–140		141			
SC..	147–149	150+151				
TC..	161+162	163				
VC..	175–178	182–184	178–184	180+181		
WC..		187				

CNMG / CNMA / CNMM

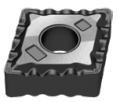
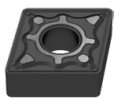
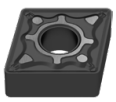
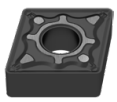
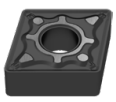
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNMG 0903..	9,7	3,18	3,81	9,52
CNM. 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNM. 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNM. 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05
CNMM 2509..	25,8	9,52	9,12	25,40



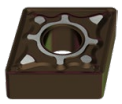
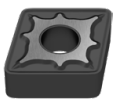
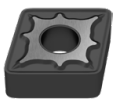
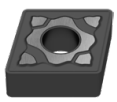
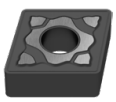
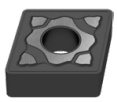
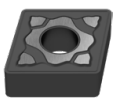
CNMG

	-CF TCM10	-CF20 CTEP110	-TFQ CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTCP115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET CNMG	CERMET CNMG	CERMET CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
	70 101 ...	76 101 ...	76 110 ...	76 132 ...	76 132 ...	76 132 ...	76 110 ...
ISO / RE mm							
090304EN 0,4				316	516	716	
090308EN 0,8				318	518	718	
120404EN 0,4	904	028	028	328	528	728	328
120408EN 0,8	908	030	030	330	530	730	330
120412EN 1,2			032	332	532	732	320
P	●	●	●	●	●	●	●
M	o	o	o			o	
K	o	o	o	o	o		o
N							
S							
H							
O							

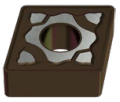
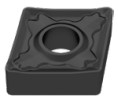
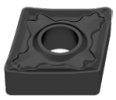
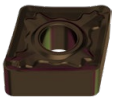
CNMG

	-TFQ CTCP125	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	M	M	M	M	M	M
	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
	76 110 ...	76 290 ...	76 290 ...	70 132 ...	70 132 ...	76 135 ...	76 135 ...
ISO	RE mm						
120404EN	0,4	528	328	528	028	328	528
120408EN	0,8	530	330	530	030	530	330	530
120412EN	1,2	532	332	532	032	532	320	532
120416EN	1,6						334	534
160608EN	0,8						342	542
160612EN	1,2						344	544
160616EN	1,6						346	546
P		●	●	●	○	○	●	●
M								
K		○	○	○	●	●	○	○
N								
S								
H								
O								

CNMG

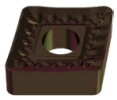
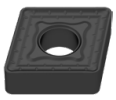
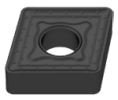
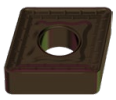
	-M50 CTCP135	-TMQ CTCP115	-TMQ CTCP125	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	M	M	M	M	M	M
	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
	76 135 ...	76 196 ...	76 196 ...	70 119 ...	70 119 ...	76 119 ...	76 119 ...
ISO	RE mm						
120404EN	0,4	728						
120408EN	0,8	730	33000	530	030	530	330	530
120412EN	1,2	732	320	532	032	532	320	532
120416EN	1,6	734			034	534	334	534
160608EN	0,8	742			042	542	342	542
160612EN	1,2	744			044	544	344	544
160616EN	1,6	746			046	546	346	546
160624EN	2,4						348	548
190608EN	0,8						354	554
190612EN	1,2				056	556	356	556
190616EN	1,6				058	558	358	558
190624EN	2,4						360	560
P		●	●	●	○	○	●	●
M		○						
K			○	○	●	●	○	○
N								
S								
H								
O								

CNMG / CNMA / CNMM

	-M70 CTCP135	CTCK110	CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	R	R	R	R	R	R
	CNMG	CNMA	CNMA	CNMM	CNMM	CNMM	CNMM
	76 119 ...	70 100 ...	70 100 ...	76 114 ...	76 114 ...	76 114 ...	76 115 ...
ISO / RE mm							
120404EN 0,4		028	528				
120408EN 0,8	730	030	530	330	530		330
120412EN 1,2	732	032	532	332	532	732	332
120416EN 1,6	734	034	534	334	534	734	334
160608EN 0,8	742	042	542				
160612EN 1,2	744	044	544	344	544	744	344
160616EN 1,6	746	046	546	346	546	746	346
160624EN 2,4	748						348
190608EN 0,8	754						
190612EN 1,2	756	056	556	356	556	756	356
190616EN 1,6	758	058	558	358	558	758	358
190624EN 2,4	760			360	560	760	360
250924EN 2,4				38400	58400	78400	384
P	●	○	○	●	●	●	●
M	○					○	
K		●	●	○	○		○
N							
S							
H							
O							

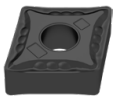
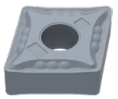
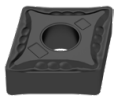
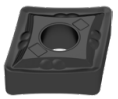
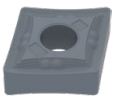
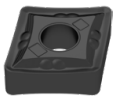
9

CNMM

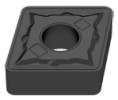
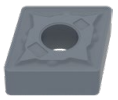
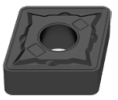
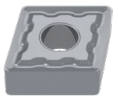
		-R58 CTCP125	-R58 CTCP135	-R88 CTCP115	-R88 CTCP125	-R88 CTCP135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		R	R	R	R	R
		CNMM	CNMM	CNMM	CNMM	CNMM
		76 115 ...	76 115 ...	76 133 ...	76 133 ...	76 133 ...
ISO	RE mm					
120408EN	0,8	530	730			
120412EN	1,2	532	732			
120416EN	1,6	534	734			
160612EN	1,2	544	744			
160616EN	1,6	546	746			
160624EN	2,4	548	748			
160624SN	2,4			348	548	748
190612EN	1,2	556	756			
190616EN	1,6	558	758			
190616SN	1,6			358	558	758
190624EN	2,4	524	760			
190624SN	2,4			360	560	760
250924EN	2,4	584	784			
250924SN	2,4			384	584	784
P		●	●	●	●	●
M			o			o
K		o		o	o	
N						
S						
H						
O						

→ v_c на стр. 196–217

CNMG

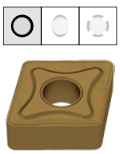
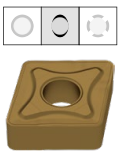
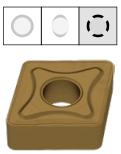
	NEW		NEW	NEW		NEW
	-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
	F	F	F	M	M	M
	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
	75 010 ...	75 010 ...	75 010 ...	75 011 ...	75 011 ...	75 011 ...
ISO / RE mm						
120404EN 0,4	12800	280	32800			
120408EN 0,8	13000	230	33000	13000	230	33000
120412EN 1,2				13200	232	33200
120416EN 1,6				13400	234	33400
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K						
N						
S			○			○
H						
O						

CNMG

	NEW		NEW	NEW
	-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130	-M34 CTPX710
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	M	M	M	M
	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
	75 012 ...	75 012 ...	75 012 ...	75 003 ...
ISO / RE mm				
120404EN 0,4				62800
120408EN 0,8	13000	230	33000	63000
120412EN 1,2	13200	232	33200	63200
120416EN 1,6	13400	234	33400	63400
P	○	○	○	●
M	●	●	●	●
K				
N				○
S			○	●
H				
O				

9

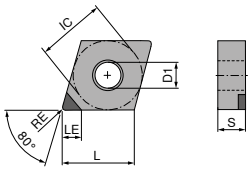
CNMG

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
						
		F CNMG	F CNMG	M CNMG	M CNMG	M CNMG
		75 302 ...	75 302 ...	75 303 ...	75 303 ...	75 303 ...
ISO	RE mm					
120404EN	0,4	02809	12809			
120408EN	0,8	03009	13009	03009	13009	23009
120412EN	1,2	03209	13209	03209	13209	23209
120416EN	1,6			03409	13409	23409
160612EN	1,2			04409	14409	24409
160616EN	1,6			04609	14609	24609
190612EN	1,2			05609	15609	25609
190616EN	1,6			05809	15809	25809
P		●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○
K						
N						
S						
H						
O						

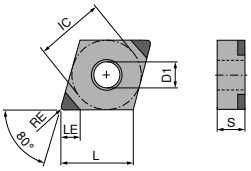
→ v_c на стр. 196–217

CNGA

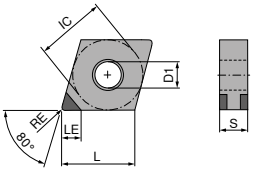
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



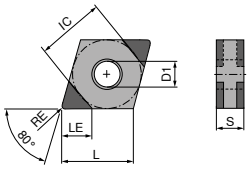
CNGA A



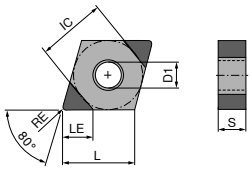
CNGA B



CNGA K



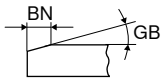
CNGA L



CNGA U

CNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



	NEW	NEW	NEW		
	CTBS10U	CTBS10C	CTBS20U	CTBS20C	CTBS20C
	F	F	F	F	F
	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA
	71 406 ...	71 408 ...	71 406 ...	71 400 ...	71 401 ...

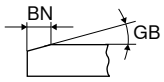
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm									
120402FN	0,2			A (1)	3,4	10000								
120402TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,4	10100								
120404SN	0,4	0,09	10°	L (4)	2,8									122
120404TN	0,4	0,09	15°	A (1)	3,1				20000					
120404TN	0,4	0,09	15°	L (4)	2,8		80000							
120404SN	0,4	0,09	15°	L (4)	2,8									132
120404SN	0,4	0,11	15°	K (2)	2,8						142			
120404SN	0,4	0,11	15°	L (4)	2,8									16200
120404SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8									152
120404TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,1	10300								
120404SN	0,4	0,14	20°	K (2)	2,8						162			
120404SN	0,4	0,14	20°	L (4)	2,8									17100
120404TN	0,4	0,15	25°	L (4)	2,8		80100							
120404SN	0,4	0,18	30°	K (2)	2,8						182			
120404FN	0,4			A (1)	3,1	10200								
120404SN	0,4	0,18	30°	L (4)	2,8									182
120408TN	0,8	0,09	10°	L (4)	2,5		80200							
120408SN	0,8	0,09	10°	L (4)	2,5									124
120408SN	0,8	0,09	15°	L (4)	2,5									134
120408TN	0,8	0,09	15°	L (4)	2,5		80300							
120408SN	0,8	0,11	15°	K (2)	2,5						144			

P					
M					
K	●	●	●	●	●
N					
S	●	●	●	●	●
H					
O					

9

CNGA

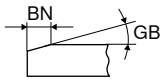
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

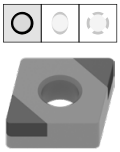
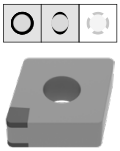
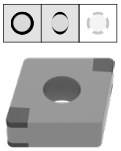
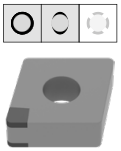


						NEW		NEW		NEW					
						CTBS10U		CTBS10C		CTBS20U		CTBS20C		CTBS20C	
						F		F		F		F		F	
						CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA		CBN CNGA	
						71 406 ...		71 408 ...		71 406 ...		71 400 ...		71 401 ...	
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm										
120408SN	0,8	0,11	15°	L (4)	2,5										16300
120408SN	0,8	0,09	20°	L (4)	2,5										154
120408TN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,5				80400						
120408TN	0,8	0,12	20°	A (1)	2,8		10500								
120408SN	0,8	0,14	20°	K (2)	2,5								164		
120408SN	0,8	0,14	20°	L (4)	2,5										17200
120408TN	0,8	0,15	25°	L (4)	2,5				80500						
120408SN	0,8	0,16	25°	L (4)	2,5										18000
120408SN	0,8	0,18	30°	K (2)	2,5								184		
120408SN	0,8	0,18	30°	L (4)	2,5										184
120408FN	0,8			A (1)	2,8		10400								
120412SN	1,2	0,09	10°	L (4)	2,2										126
120412TN	1,2	0,09	15°	L (4)	2,2				80600						
120412SN	1,2	0,09	15°	L (4)	2,2										136
120412SN	1,2	0,11	15°	K (2)	2,2								146		
120412SN	1,2	0,11	15°	L (4)	2,2										16400
120412SN	1,2	0,09	20°	L (4)	2,2										156
120412TN	1,2	0,12	20°	A (1)	2,5		10700								
120412SN	1,2	0,14	20°	K (2)	2,2								166		
120412SN	1,2	0,14	20°	L (4)	2,2										17300
120412TN	1,2	0,15	25°	L (4)	2,2				80700						
120412SN	1,2	0,18	30°	K (2)	2,2								186		
120412FN	1,2			A (1)	2,5		10600				20100				
120412SN	1,2	0,18	30°	L (4)	2,2										186
P															
M															
K							●		●		●		●		●
N															
S							●		●		●		●		●
H															
O															

CNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

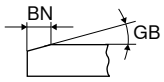


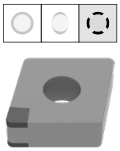
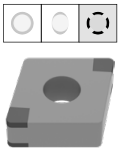
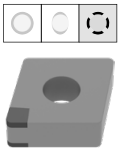
						NEW			NEW
					CTBH15C	CTBH15C	CTBH20U	CTBH20C	CTBH20C	-Q CTBH20C
										
					F	F	F	F	F	F
					CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA
					71 003 ...	71 005 ...	71 406 ...	71 400 ...	71 401 ...	71 407 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm					
120402FN	0,2			A (1)	3,4			40000									
120402TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,4			40100									
120404TN	0,4	0,09	15°	K (2)	2,8							222					
120404TN	0,4	0,09	15°	L (4)	2,8										21200		
120404SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,0	32814											
120404SN	0,4	0,11	20°	K (2)	2,8							25800					
120404SN	0,4	0,11	20°	L (4)	2,8										242		
120404TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,1			40300									
120404TN	0,4	0,11	25°	K (2)	2,8							252					
120404FN	0,4			K (2)	2,8							212					
120404FN	0,4			A (1)	3,1			40200									
120404TN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8										25200		
120404SN	0,4	0,13	25°	L (4)	2,8										262		
120404SN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,0	32829											
120404RN	0,4			B (2)	3,0	22800											
120404FN	0,4			L (4)	2,8										20200		
120408TN	0,8	0,09	15°	K (2)	2,5							224					
120408SN	0,8	0,11	15°	B (2)	2,7	33014											
120408TN	0,8	0,09	20°	K (2)	2,5							234					
120408SN	0,8	0,11	20°	K (2)	2,5							26000					
120408SN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,5										244		
120408TN	0,8	0,12	20°	A (1)	2,8			40500									
120408TN	0,8	0,11	25°	K (2)	2,5							254					
120408TN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,5										25300		
120408FN	0,8			L (4)	2,5										20300		
120408FN	0,8			A (1)	2,8			40400									
120408SN	0,8	0,13	25°	L (4)	2,5										264		
120408SN	0,8	0,14	25°	B (2)	2,7	33029											
120408SN	0,8	0,14	30°	L (4)	2,5										274		
120408RN	0,8			B (2)	2,7	23000											
120408FN	0,8			K (2)	2,5												30000
120412TN	1,2	0,09	15°	K (2)	2,2							226					
120412SN	1,2	0,11	15°	B (2)	2,4		33214										
120412SN	1,2	0,11	20°	K (2)	2,2							26200					
120412SN	1,2	0,11	20°	L (4)	2,2										246		
120412TN	1,2	0,11	25°	K (2)	2,2							256					
120412FN	1,2			K (2)	2,2							216					
120412TN	1,2	0,11	25°	L (4)	2,2										25400		
120412SN	1,2	0,13	25°	L (4)	2,2										266		
120412SN	1,2	0,14	25°	B (2)	2,4		33229										
120412RN	1,2			B (2)	2,4		23200										
P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H						●	●	●	●	●	●						
O																	

9

CNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

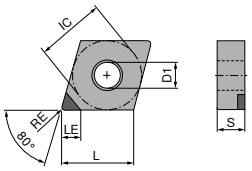


						NEW			NEW	NEW
						CTBH40U	CTBH40C	CTBH40C	-Q CTBH40C	CTBH41U
										
						F	F	F	F	F
						CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA
						71 406 ...	71 400 ...	71 401 ...	71 407 ...	71 409 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm					
120402FN	0,2			A (1)	3,4	50000				
120402TN	0,2	0,12	25°	A (1)	3,4	50100				
120404SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8			332		
120404SN	0,4	0,11	20°	L (4)	2,8			34200		
120404SN	0,4	0,11	25°	K (2)	2,8		352			
120404SN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8			352		
120404TN	0,4	0,12	25°	A (1)	3,1	50300				
120404TN	0,4	0,08	30°	U (2)	2,8					70000
120404SN	0,4	0,14	30°	L (4)	2,8			372		
120404SN	0,4	0,14	35°	L (4)	2,8			38000		
120404FN	0,4			A (1)	3,1	50200				
120404SN	0,4	0,14	35°	K (2)	2,8		382			
120408SN	0,8	0,09	15°	L (4)	2,5			31200		
120408EN	0,8			L (4)	2,5			30200		
120408SN	0,8	0,09	20°	L (4)	2,5			334		
120408SN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,5			34300		
120408SN	0,8	0,11	20°	K (2)	2,5		35800			
120408SN	0,8	0,11	25°	K (2)	2,5		354			
120408SN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,5			354		
120408TN	0,8	0,12	25°	A (1)	2,8	50500				
120408SN	0,8	0,13	25°	L (4)	2,5			364		
120408SN	0,8	0,13	25°	K (2)	2,5		36200			
120408TN	0,8	0,08	30°	U (2)	2,6					70100
120408SN	0,8	0,14	30°	L (4)	2,5			374		
120408SN	0,8	0,14	30°	K (2)	2,5		38800		60000	
120408SN	0,8	0,14	35°	L (4)	2,5			38100		
120408EN	0,8			K (2)	2,5		314			
120408FN	0,8			A (1)	2,8	50400				
120408SN	0,8	0,14	35°	K (2)	2,5		384		60100	
120412SN	1,2	0,09	20°	L (4)	2,2			336		
120412SN	1,2	0,11	25°	K (2)	2,2		356			
120412SN	1,2	0,11	25°	L (4)	2,2			356		
120412TN	1,2	0,12	25°	A (1)	2,5	50700				
120412SN	1,2	0,13	25°	L (4)	2,2			366		
120412TN	1,2	0,08	30°	U (2)	2,4					70200
120412SN	1,2	0,14	30°	L (4)	2,2			376		
120412FN	1,2			A (1)	2,5	50600				
120412SN	1,2	0,14	35°	K (2)	2,2		386			
P										
M										
K										
N										
S										
H						●	●	●	●	●
O										

Для быстрого и эффективного определения наилучшего исполнения кромок предлагаются тестовые пластины CNGA. → **Стр. 218**

CNGA

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7

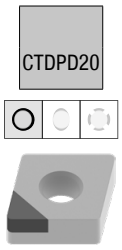


CNGA A

CNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

NEW NEW



F F

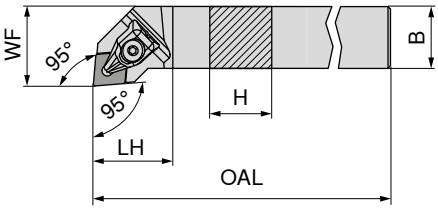
DIAMOND CNGA **DIAMOND** CNGA

71 127 ... **71 127 ...**

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm		
120404FN	0,4	**A (1)**	6,3	**10001**	**20001**
120408FN	0,8	**A (1)**	6,0	**10101**	**20101**
120412FN	1,2	**A (1)**	5,7	**10201**	**20201**
P					
M					
K					
N				●	●
S					
H					
O				●	●

9

MaxiLock-D – DCLN 95° – Державка с прижимом

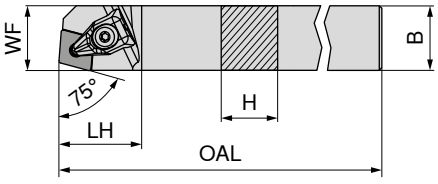


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 509 ...	Прав. 70 508 ...
DCLN R/L 1616 H09	16	16	100	23	20	2	CN.. 0903	516	516
DCLN R/L 2020 K09	20	20	125	24	25	2	CN.. 0903	520	520
DCLN R/L 2020 K12	20	20	125	32	25	4	CN.. 1204	620	620
DCLN R/L 2525 M12	25	25	150	32	32	4	CN.. 1204	625	625
DCLN R/L 3225 P12	32	25	170	32	32	4	CN.. 1204	632	632
DCLN R/L 2525 M16	25	25	150	38	32	6,5	CN.. 1606	725	725
DCLN R/L 3232 P16	32	32	170	36	40	6,5	CN.. 1606	732	732
DCLN R/L 3232 P19	32	32	170	42	40	6,5	CN.. 1906	832	832
DCLN R/L 4040 S19	40	40	250	42	50	6,5	CN.. 1906	940	940
DCLN R/L 4040 S25	40	40	250	60	50	6,5	CN.. 2509	440	440

Комплектующие / Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	
70 508 516 / 70 509 516	823	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819		848	
70 508 520 / 70 509 520	823	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819		848	
70 508 620 / 70 509 620	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820		810	
70 508 625 / 70 509 625	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820		810	
70 508 632 / 70 509 632	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820		810	
70 508 725 / 70 509 725	825	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821		814	
70 508 732 / 70 509 732	825	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821		814	
70 508 832 / 70 509 832	826	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821		816	
70 508 940 / 70 509 940	826	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821		816	
70 508 440 / 70 509 440	827	T25 - IP	130	M6x16 - IP	822		625	

MaxiLock-D – DCBN 75° – Державка с прижимом

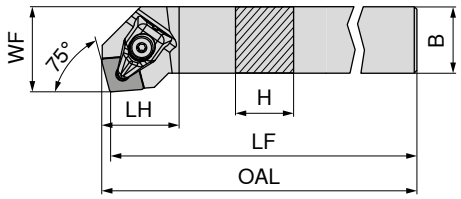


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 501 ...	Прав. 70 500 ...
DCBN R/L 2525 M12	25	25	150	32	22	4	CN.. 1204	825	825

Комплектующие / Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	
70 501 825 / 70 500 825	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820		810	

MaxiLock-D – DCKN 75° — Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LF mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 505 ...	Прав. 70 504 ...
DCKN R/L 2525 M12	25	25	152,9	150	28,9	32	4	CN.. 1204	825	825

Прихват

70 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

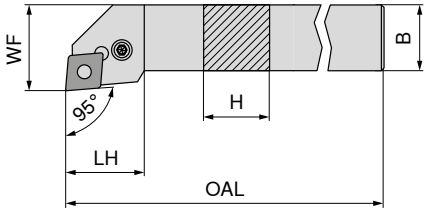
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина

70 950 ...

Комплектующие Для артикула					
70 505 825 / 70 504 825	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	810

MaxiLock-N – PCLN 95° — Державка с рычагом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 509 ...	Прав. 70 508 ...
PCLN R/L 1616 H12	16	16	100	26,2	20	4	CN.. 1204	016	016
PCLN R/L 2020 K12	20	20	125	27,5	25	4	CN.. 1204	020	020
PCLN R/L 2525 M12	25	25	150	28,1	32	4	CN.. 1204	025	025
PCLN R/L 3225 P12	32	25	170	28,1	32	4	CN.. 1204	032	032
PCLN R/L 2525 M16	25	25	150	32,7	32	4	CN.. 1606	125	125
PCLN R/L 3232 P16	32	32	170	32,6	40	4	CN.. 1606	132	132
PCLN R/L 3232 P19	32	32	170	38,0	40	8	CN.. 1906	232	232
PCLN R/L 4040 S19	40	40	250	38,0	50	8	CN.. 1906	54000	54000
PCLN R/L 4040 S25	40	40	250	50,0	50	8	CN.. 2509	340	340

Шестигранный ключ

70 950 ...

Втулка

70 950 ...

Вставка монтажная

70 950 ...

Рычаг

70 950 ...

Зажимной винт

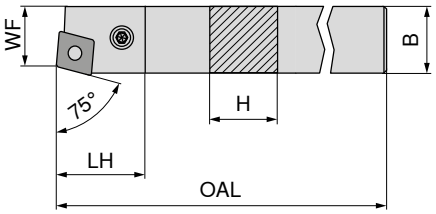
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина

70 950 ...

Комплектующие Для артикула												
70 508 016 / 70 509 016	SW3	176	198	192	187	209	233
70 508 020 / 70 509 020	SW3	176	198	192	187	209	233
70 508 025 / 70 509 025	SW3	176	198	192	187	209	233
70 508 032 / 70 509 032	SW3	176	198	192	187	209	233
70 508 125 / 70 509 125	SW3	176	391	394	385	388	380
70 508 132 / 70 509 132	SW3	176	391	394	385	388	380
70 508 232 / 70 509 232	SW4	396	392	395	386	389	381
70 508 54000 / 70 509 54000	SW4	396	392	395	386	389	381
70 508 340 / 70 509 340	SW5	265	621	623	620	622	624

MaxiLock-N – PCBN 75° — Державка с рычагом

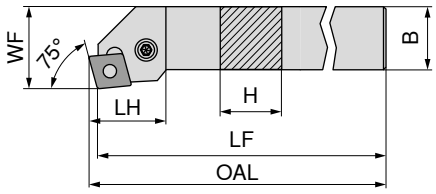


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 501 ...	Прав. 70 500 ...
PCBN R/L 2525 M12	25	25	150	27,70	22	4	CN.. 1204	**025**	**025**
PCBN R/L 2525 M16	25	25	150	31,81	22	4	CN.. 1606	**12500**	**125**
PCBN R/L 3232 P19	32	32	170	38,00	27	8	CN.. 1906	**032**	**032**

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...
70 500 025 / 70 501 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**233**
70 500 125 / 70 501 12500	SW3	**176**	**391**	**394**	**385**	**388**	**380**
70 500 032 / 70 501 032	SW4	**396**	**392**	**395**	**386**	**389**	**381**

MaxiLock-N – PCKN 75° — Державка с рычагом

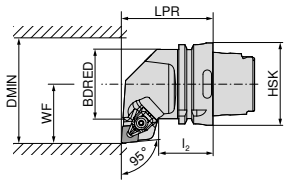


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LF mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 505 ...	Прав. 70 504 ...
PCKN R/L 2525 M12	25	25	153,07	150	31,4	32	4	CN.. 1204	**025**	**025**

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...
70 505 025 / 70 504 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**233**

MaxiLock-D – DCLN 95° — Державка с прижимом



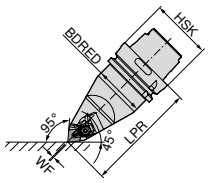
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 504 ...	Прав. 74 503 ...
HSK T63 DCLN R/L 12	HSK-T 63	70	42	53	45	100	4	CN.. 1204	**512**	**512**
HSK T63 DCLN R/L 16	HSK-T 63	70	42	53	45	125	4	CN.. 1606	**516**	**516**
HSK T63 DCLN R/L 19	HSK-T 63	70	42	53	45	125	8	CN.. 1906	**519**	**519**
HSK T100 DCLN R/L 12	HSK-T 100	80	45	88	55	125	4	CN.. 1204	**712**	**712**
HSK T100 DCLN R/L 19	HSK-T 100	80	45	88	55	125	8	CN.. 1906	**719**	**719**

Комплектующие Для артикула	 Прихват **70 950 ...**		 Отвёртка **80 950 ...**		 Зажимной винт **70 950 ...**		 Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**	
74 504 512 / 74 503 512	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**
74 504 516 / 74 503 516	**825**	T20 - IP	**129**	M5x14 - IP	**821**		**814**
74 504 519 / 74 503 519	**826**	T20 - IP	**129**	M5x14 - IP	**821**		**816**
74 504 712 / 74 503 712	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**
74 504 719 / 74 503 719	**826**	T20 - IP	**129**	M5x14 - IP	**821**		**816**

9

MaxiLock-D – DCMN 95° — Державка с прижимом



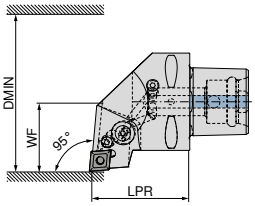
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 74 506 ...
HSK T63 DCMN N 12	HSK-T 63	115	53	0	4	CN.. 1204	**512**
HSK T100 DCMN N 12	HSK-T 100	150	88	0	4	CN.. 1204	**712**

Комплектующие Для артикула	 Прихват **70 950 ...**		 Отвёртка **80 950 ...**		 Зажимной винт **70 950 ...**		 Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**	
74 506 512	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**
74 506 712	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**

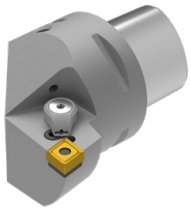
MaxiLock-N – PCLN 95° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 657 ...	NEW Прав. 84 656 ...
PSC40 PCLN R/L 50050-12	PSC 40	50	27	50	5	CN.. 1204	DC	**01295**	**01295**
PSC50 PCLN R/L 65060-12	PSC 50	60	35	65	5	CN.. 1204	DC	**01294**	**01294**
PSC63 PCLN R/L 80065-12	PSC 63	65	45	80	5	CN.. 1204	DC	**01293**	**01293**

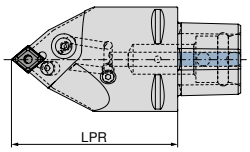
В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Комплектующие Адаптер	Втулка 84 950 ...		Зажимной винт 84 950 ...		Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 84 950 ...
PSC 40	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**	**27800**
PSC 50	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**	**27800**
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**	**27800**

MaxiLock-N – PCMN 50° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения

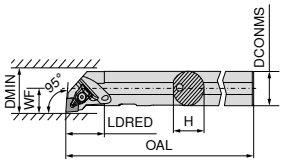


Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Нейтрал. 84 675 ...
PSC63 PCMN N 0100-12	PSC 63	100	5	CN.. 1204	DC	**01293**
PSC63 PCMN N 0130-12	PSC 63	130	5	CN.. 1204	DC	**11293**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Комплектующие Адаптер	Втулка 84 950 ...		Зажимной винт 84 950 ...		Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 84 950 ...
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**	**27800**

MaxiLock-D – DCLN 95° — Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 557 ...	Прав. 70 556 ...
A20Q DCLN R/L 09	20	19	180	35	13	25	2	CN.. 0903	**720**	**720**
A25R DCLN R/L 12	25	24	200	36	17	32	4	CN.. 1204	**825**	**825**
A32S DCLN R/L 12	32	31	250	40	22	40	4	CN.. 1204	**832**	**832**
A40T DCLN R/L 12	40	39	300	45	27	50	4	CN.. 1204	**840**	**840**
A40U DCLN L 16	50	47	350	45	35	63	6,5	CN.. 1606	**85000**	

Прихват **70 950 ...**

Отвёртка **80 950 ...**

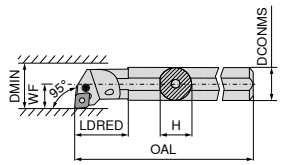
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула								
70 556 720 / 70 557 720	**823**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**848**
70 556 825 / 70 557 825	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		
70 556 832 / 70 557 832	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**
70 556 840 / 70 557 840	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**810**
70 557 85000	**825**	T20 - IP	**129**	M5x14 - IP	**821**		**814**

MaxiLock-N – PCLN 95° — Расточная державка с креплением рычагом

- ▲ A... = с каналами для СОЖ
- ▲ S... = без каналов для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 557 ...	Прав. 70 556 ...
A25R PCLN R/L 12	25	23	200	36,0	17	32	4	CN.. 1204	**225**	**225**
S25T PCLN R/L 12	25	23	300	22,0	17	32	4	CN.. 1204	**025**	**025**
A32S PCLN R/L 12	32	30	250	50,0	22	40	4	CN.. 1204	**232**	**232**
S32U PCLN R/L 12	32	30	350	24,1	22	40	4	CN.. 1204	**032**	**032**
A40T PCLN R/L 12	40	38	300	60,0	27	50	4	CN.. 1204	**240**	**240**
S40V PCLN R/L 12	40	38	400	24,1	27	50	4	CN.. 1204	**040**	**04000**[1]
S50W PCLN R/L 16	50	47	450	31,0	35	63	4	CN.. 1606	**050**	**050**

1) Никелированная

Шестигранный ключ **70 950 ...**

Втулка **70 950 ...**

Вставка монтажная **70 950 ...**

Рычаг **70 950 ...**

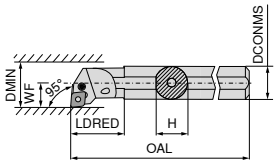
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула										
70 556 225 / 70 557 225	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**233**
70 556 025 / 70 557 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**233**
70 556 232 / 70 557 232	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**233**
70 556 032 / 70 557 032	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**233**
70 556 240 / 70 557 240	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**233**
70 556 04000 / 70 557 040	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**233**
70 556 050 / 70 557 050	SW3	**176**	**391**	**394**	**385**	**388**	**380**

MaxiLock-N – PCLN 95° — Расточная державка с креплением рычагом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 559 ...	Прав. 70 558 ...
E-A25R PCLN R/L 12	25	23	200	40	17	31	4	CN.. 1204	**025**	**025**
E-A32S PCLN R/L 12	32	30	250	50	22	39	4	CN.. 1204	**032**	**032**
E-A40T PCLN R/L 12	40	38	300	60	27	48	4	CN.. 1204	**040**	**040**

Шестигранный ключ — **70 950 ...**

Втулка — **70 950 ...**

Вставка монтажная — **70 950 ...**

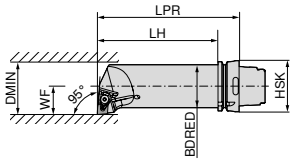
Рычаг — **70 950 ...**

Зажимной винт — **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина — **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула												
70 558 025 / 70 559 025	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**205**		**233**
70 558 032 / 70 559 032	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**205**		**233**
70 558 040 / 70 559 040	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**233**

MaxiLock-D – DCLN 95° — Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 529 ...	Прав. 74 528 ...
HSK T63 50Q DCLN R/L 12	HSK-T 63	175	149	50	35	63	4	CN.. 1204	**512**	**512**

Прихват — **70 950 ...**

Отвёртка — **80 950 ...**

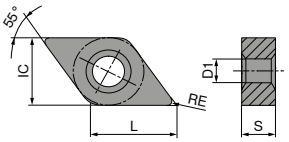
Зажимной винт — **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина — **70 950 ...**

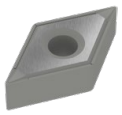
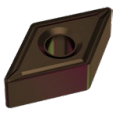
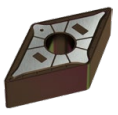
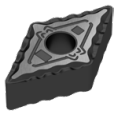
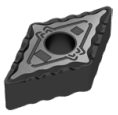
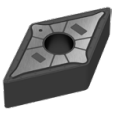
Комплектующие Для артикула						
74 528 512 / 74 529 512	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**810**

DNMG / DNMA / DNMM

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNMG 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52
DNMG 1504..	15,5	4,76	5,16	12,70
DNM. 1506..	15,5	6,35	5,16	12,70

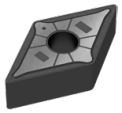
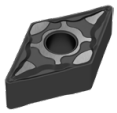
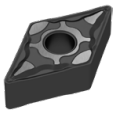
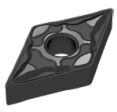
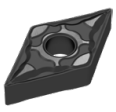


DNMG

	-CF TCM10	-CF20 CTEP110	-TFQ CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTCP115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET DNMG	CERMET DNMG	CERMET DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
	70 155 ...	76 102 ...	76 153 ...	76 134 ...	76 134 ...	76 134 ...	76 153 ...
ISO / RE mm							
110402EN 0,2				302	502	702	
110404EN 0,4	904	004		304	504	704	
110408EN 0,8		006		306	506	706	
110412EN 1,2				308	508	708	
150404EN 0,4				316	516	716	
150408EN 0,8				318	518	718	
150412EN 1,2				320	520	720	
150604EN 0,4	914	028	028	328	528	728	32800
150608EN 0,8		030	030	330	530	730	330
150612EN 1,2		032		332	532	732	
P	●	●	●	●	●	●	●
M	o	o	o			o	
K	o	o	o	o	o		o
N							
S							
H							
O							

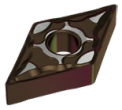
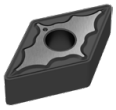
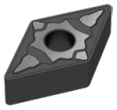
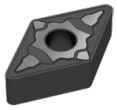
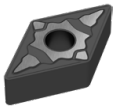
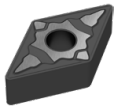
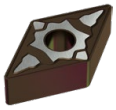
9

DNMG

	-TFQ CTCP125	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	M	M	M	M	M	M
	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
	76 153 ...	76 291 ...	76 291 ...	70 133 ...	70 133 ...	76 136 ...	76 136 ...
ISO / RE mm							
110404EN 0,4						304	504
110408EN 0,8						306	506
110412EN 1,2						308	508
150404EN 0,4						316	514
150408EN 0,8				018	518	318	518
150412EN 1,2				020	520	320	516
150416EN 1,6						322	522
150604EN 0,4	528	328	528			328	528
150608EN 0,8	530	330	530	030	530	330	530
150612EN 1,2		332	532	032	532	332	532
150616EN 1,6						334	534
P	●	●	●	○	○	●	●
M							
K	○	○	○	●	●	○	○
N							
S							
H							
O							

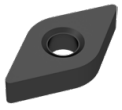
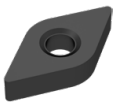
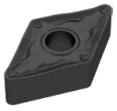
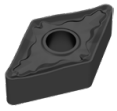
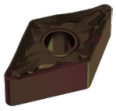
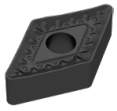
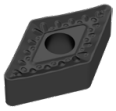
→ v_c на стр. 196–217

DNMG

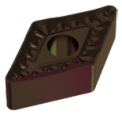
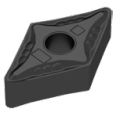
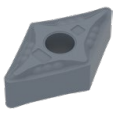
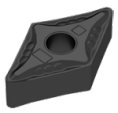
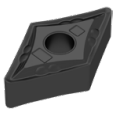
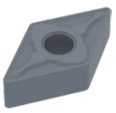
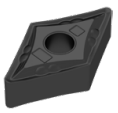
	-M50 CTCP135	-TMQ CTCP125	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	M	M	M	M	M	M
	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
	76 136 ...	76 197 ...	70 263 ...	70 263 ...	76 263 ...	76 263 ...	76 263 ...
ISO / RE mm							
110404EN 0,4	704						
110408EN 0,8	706				306	506	706
110412EN 1,2	708				308	508	708
150404EN 0,4	716						
150408EN 0,8	718		018	518	318	518	718
150412EN 1,2	720		020	520	320	520	720
150416EN 1,6	722				322	522	722
150604EN 0,4	728						
150608EN 0,8	730	530	030	530	330	530	730
150612EN 1,2	732	532	032	532	332	532	732
150616EN 1,6	734		034	534	334	534	734
P	●	●	○	○	●	●	●
M	○						○
K		○	●	●	○	○	
N							
S							
H							
O							

9

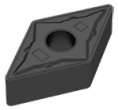
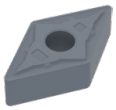
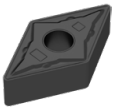
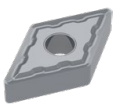
DNMA / DNMM

	CTCK110	CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115	-R58 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	R	R	R	R	R	R	R
	DNMA	DNMA	DNMM	DNMM	DNMM	DNMM	DNMM
	70 156 ...	70 156 ...	76 165 ...	76 165 ...	76 165 ...	76 166 ...	76 166 ...
ISO / RE mm							
150408EN 0,8	018	518					
150412EN 1,2	020	520					
150608EN 0,8	030	530					
150612EN 1,2	032	532	332	532	732	332	532
150616EN 1,6			334	534	734	334	534
P	○	○	●	●	●	●	●
M					○		
K	●	●	○	○		○	○
N							
S							
H							
O							

DNMM / DNMG

			NEW			NEW	NEW		NEW
		-R58 CTCP135	-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		R	F	F	F	M	M	M
		DNMM	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		76 166 ...	75 013 ...	75 013 ...	75 013 ...	75 014 ...	75 014 ...	75 014 ...
ISO	RE mm							
110404EN	0,4		10400	204	30400			
110408EN	0,8		10600	206	30600	10600	206	30600
110412EN	1,2					10800	208	30800
150604EN	0,4		12800	228	32800			
150608EN	0,8		13000	230	33000	13000	230	33000
150612EN	1,2	732				13200	232	33200
150616EN	1,6	734						
P		●	○	○	○	○	○	○
M		○	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S					○			○
H								
O								

DNMG

				NEW		NEW	NEW
				-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130	-M34 CTPX710
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
				M	M	M	M
				DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
				75 015 ...	75 015 ...	75 015 ...	75 004 ...
ISO	RE mm						
150404EN	0,4						61600
150408EN	0,8						61800
150412EN	1,2						62000
150608EN	0,8			13000	230	33000	63000
150612EN	1,2			13200	232	33200	63200
P				○	○	○	●
M				●	●	●	●
K							
N							○
S						○	●
H							
O							

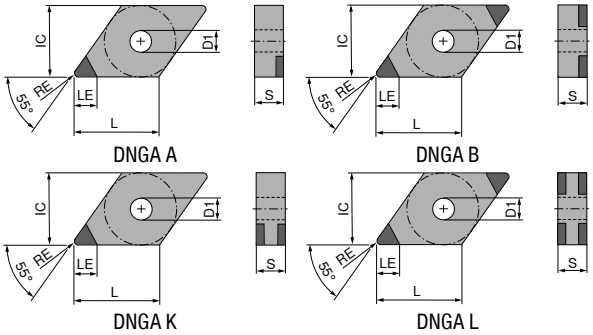
DNMG

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
		F	F	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		75 306 ...	75 306 ...	75 307 ...	75 307 ...	75 307 ...
ISO	RE mm					
150404EN	0,4	01609	11609			
150408EN	0,8	01809	11809	01809	11809	
150604EN	0,4	02809	12809			
150608EN	0,8	03009	13009	03009	13009	23009
150612EN	1,2	03209	13209	03209	13209	23209
150616EN	1,6			03409	13409	23409
P		●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○
K						
N						
S						
H						
O						

9

DNGA

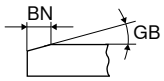
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,16	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7



DNGA A DNGA B DNGA K DNGA L

DNGA

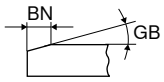
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



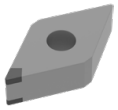
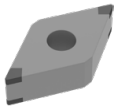
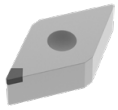
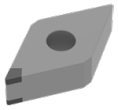
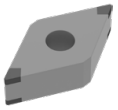
						NEW			NEW					NEW
						CTBS20U			CTBS20C		CTBS20C		CTBH15C		CTBH20U	
						F			F		F		F		F	
						CBN DNGA			CBN DNGA		CBN DNGA		CBN DNGA		CBN DNGA	
						71 410 ...			71 411 ...		71 403 ...		71 017 ...		71 410 ...	
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm											
150604SN	0,4	0,09	10°	L (4)	2,8							122				
150604SN	0,4	0,09	15°	L (4)	2,8							132				
150604TN	0,4	0,09	15°	A (1)	3,5		20000									
150604SN	0,4	0,11	15°	B (2)	2,8									32814		
150604SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8							152				
150404SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8							10200				
150604SN	0,4	0,09	20°	K (2)	2,8				20000							
150604TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5											40500
150404TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5											40100
150604SN	0,4	0,14	25°	B (2)	2,8									32829		
150604FN	0,4			A (1)	3,5											40400
150604SN	0,4	0,18	30°	L (4)	2,8							182				
150404FN	0,4			A (1)	3,5											40000
150608SN	0,8	0,09	10°	L (4)	2,6							124				
150608SN	0,8	0,09	15°	L (4)	2,6							134				
150608TN	0,8	0,09	15°	A (1)	3,0		20100									
150608TN	0,8	0,09	15°	A (1)	5,0		20200									
150608SN	0,8	0,11	15°	K (2)	2,6				20100							
150608SN	0,8	0,11	15°	B (2)	2,6									33014		
150608SN	0,8	0,09	20°	L (4)	2,6							154				
150408SN	0,8	0,09	20°	L (4)	2,6							10300				
150608TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0											40700
150408TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0											40300
150608SN	0,8	0,14	25°	B (2)	2,6									33029		
150608SN	0,8	0,16	25°	K (2)	2,6				20200							
150608SN	0,8	0,18	30°	L (4)	2,6							184				
150608FN	0,8			A (1)	3,0											40600
150408FN	0,8			A (1)	3,0											40200
150612SN	1,2	0,11	15°	B (2)	2,8									33214		
150612SN	1,2	0,14	25°	B (2)	2,8									33229		
P																
M																
K							●		●			●				
N																
S							●		●			●				
H														●		●
O																

DNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



NEW

	CTBH20C	CTBH20C	CTBH40U	CTBH40C	CTBH40C
					
	F	F	F	F	F
	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA
	71 402 ...	71 403 ...	71 410 ...	71 402 ...	71 403 ...

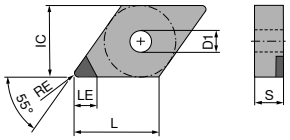
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm										
150604FN	0,4			A (1)	3,5						50400				
150604TN	0,4	0,09	15°	K (2)	2,8	222									
150604SN	0,4	0,09	20°	K (2)	2,8								32600		
150404SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8										30200
150604SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8										332
150404SN	0,4	0,11	20°	L (4)	2,8										30300
150604SN	0,4	0,11	20°	K (2)	2,8	24200									
150604SN	0,4	0,11	20°	L (4)	2,8		242								
150604SN	0,4	0,11	25°	K (2)	2,8								352		
150404TN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8		20200								
150604TN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8		24800								
150404SN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8										30400
150604TN	0,4	0,11	25°	K (2)	2,8	252									
150604SN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8										352
150404TN	0,4	0,12	25°	A (1)	3,5						50100				
150604TN	0,4	0,12	25°	A (1)	3,5						50500				
150604SN	0,4	0,13	25°	L (4)	2,8		262								
150404FN	0,4			A (1)	3,5						50000				
150404SN	0,4	0,13	25°	L (4)	2,8		20300								
150604SN	0,4	0,14	30°	L (4)	2,8										372
150604SN	0,4	0,14	35°	K (2)	2,8								382		
150604FN	0,4			L (4)	2,8		29300								
150604FN	0,4			K (2)	2,8	212									
150604SN	0,4	0,14	35°	L (4)	2,8										37500
150408FN	0,8			A (1)	3,0						50200				
150608TN	0,8	0,09	15°	K (2)	2,6	224									
150608SN	0,8	0,09	20°	L (4)	2,6										334
150608SN	0,8	0,11	20°	K (2)	2,6	24300							34200		
150608SN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,6		244								34400
150408SN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,6										30500
150608SN	0,8	0,11	25°	K (2)	2,6								354		
150408TN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,6		20500								
150608TN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,6		24900								
150408SN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,6										30600
150608TN	0,8	0,11	25°	K (2)	2,6	254									
150608SN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,6										354
150408TN	0,8	0,12	25°	A (1)	3,0						50300				
150608FN	0,8			A (1)	3,0						50600				
150608TN	0,8	0,12	25°	A (1)	3,0						50700				
150608SN	0,8	0,13	25°	K (2)	2,6	26000									
150608SN	0,8	0,13	25°	L (4)	2,6		264								364
150408SN	0,8	0,14	30°	L (4)	2,6										30700
150608SN	0,8	0,14	30°	L (4)	2,6		274								374
150608SN	0,8	0,14	35°	K (2)	2,6								384		
150608FN	0,8			L (4)	2,6		29400								
150408FN	0,8			L (4)	2,6		20400								
150608FN	0,8			K (2)	2,6	214									
150608SN	0,8	0,14	35°	L (4)	2,6										37600

P					
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

9

DNGA

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNGA 1504..	15,5	4,76	5,13	12,7
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,13	12,7

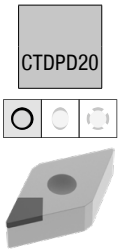


DNGA A

DNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

NEW

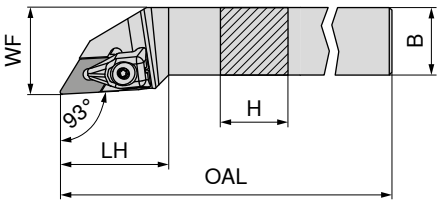


F
DIAMOND
DNGA
71 128 ...

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	
150404FN	0,4	**A (1)**	6,4	**10001**
150408FN	0,8	**A (1)**	6,0	**10101**
150412FN	1,2	**A (1)**	5,6	**10201**
150604FN	0,4	**A (1)**	6,4	**10301**
150608FN	0,8	**A (1)**	6,0	**10401**
150612FN	1,2	**A (1)**	5,6	**10501**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

MaxiLock-D – DDJN 93° – Державка с прижимом



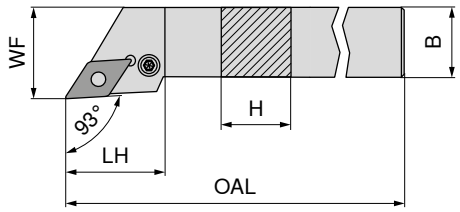
На изображениях показано правостороннее исполнение

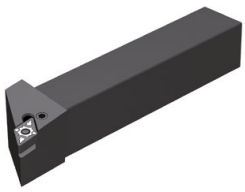
								Лев.		Прав.
								70 541 ...		70 540 ...
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина			
DDJN R/L 1616 H11	16	16	100	33	20	2	DN.. 1104	**816**		**816**
DDJN R/L 2020 K11	20	20	125	33	25	2	DN.. 1104	**820**		**820**
DDJN R/L 2525 M11	25	25	150	33	32	2	DN.. 1104	**825**		**825**
DDJN R/L 2020 K15	20	20	125	40	25	4	DN.. 1504 / 1506	**720**		**720**
DDJN R/L 2525 M15	25	25	150	40	32	4	DN.. 1504 / 1506	**725**		**725**
DDJN R/L 3225 P15	32	25	170	40	32	4	DN.. 1504 / 1506	**832**		**832**

Для пластин DN.. 1504 использовать опорную пластину с артикулом 70 950 40000.

	Прихват		Отвёртка		Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина D	
	70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Комплектующие								
Для артикула								
70 541 816 / 70 540 816	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**808**
70 541 820 / 70 540 820	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**808**
70 541 825 / 70 540 825	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**808**
70 541 720 / 70 540 720	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**
70 541 725 / 70 540 725	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**
70 541 832 / 70 540 832	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**

MaxiLock-N – PDJN 93° – Державка с рычагом





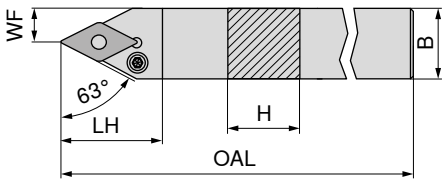
На изображениях показано правостороннее исполнение

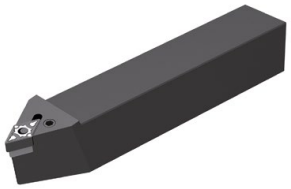
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 541 ...	Прав. 70 540 ...
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30,0	20	3	DN.. 1104	**116**	**116**
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30,0	25	3	DN.. 1104	**12000** [1]	**12000** [1]
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30,0	32	3	DN.. 1104	**12500** [1]	**12500** [1]
PDJN R/L 2020 K15	20	20	125	34,9	25	3,2	DN.. 1506	**020**	**020**
PDJN R/L 2525 M15	25	25	150	35,4	32	3,2	DN.. 1506	**025**	**025**
PDJN R/L 3225 P15	32	25	170	35,4	32	3,2	DN.. 1506	**032**	**032**
PDJN R/L 3232 P15	32	32	170	34,7	40	3,2	DN.. 1506	**13200**	**13200**

1) Никелированная

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...
70 540 116 / 70 541 116	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12000 / 70 541 12000	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12500 / 70 541 12500	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 020 / 70 541 020	SW3	**176**	**198**	**192**	**188**	**388**	**236**
70 540 025 / 70 541 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**188**	**388**	**236**
70 540 032 / 70 541 032	SW3	**176**	**198**	**192**	**188**	**388**	**236**
70 540 13200 / 70 541 13200	SW3	**176**	**198**	**192**	**188**	**388**	

MaxiLock-N – PDNN 63° – Державка с рычагом



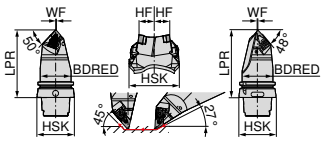


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 537 ...	Прав. 70 536 ...
PDNN R/L 2525 M11	25	25	150	30,0	12,5	3	DN.. 1104	**125**	**125**
PDNN R/L 2525 M15	25	25	150	36,5	12,5	3,2	DN.. 1506	**025**	**025**

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...
70 537 125 / 70 536 125	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 537 025 / 70 536 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**188**	**388**	**236**

MaxiLock-D – DCMN + DDMN – Державка с прижимом



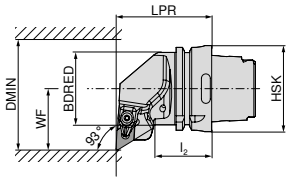
Нейтрал.

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	74 600 ...
HSK T63 DCMN L 12 + DDMN L 15	HSK-T 63	115	53	0,5	20	4	CN.. 1204 / DN.. 1506	**501**
HSK T100 DCMN L 12 + DDMN L 15	HSK-T 100	150	88	0,5	20	4	CN.. 1204 / DN.. 1506	**701**

Подрезка торца до макс. 78 мм

	Прихват			Отвёртка			Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина D		Твердосплавная опорная пластина	
	70 950 ...			**80 950 ...**			**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**	
Комплектующие												
Для артикула												
74 600 501	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**		**810**			
74 600 701	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**		**810**			

MaxiLock-D – DDUN 93° – Державка с прижимом



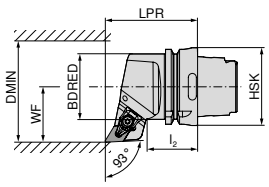
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 516 ...		Прав. 74 515 ...	
HSK T63 DDUN R/L 15	HSK-T 63	70	42	53	45	125	4	DN.. 1506	**515**		**515**	
HSK T100 DDUN R/L 15	HSK-T 100	80	45	88	55	125	4	DN.. 1506	**715**		**715**	

	Прихват			Отвёртка			Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина D	
	70 950 ...			**80 950 ...**			**70 950 ...**		**70 950 ...**	
Комплектующие										
Для артикула										
74 516 515 / 74 515 515	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**			
74 516 715 / 74 515 715	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**			

9

MaxiLock-D – DDJN 93° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 512 ...	Прав. 74 511 ...
HSK T63 DDJN R/L 15	HSK-T 63	75	42	53	45	125	4	DN.. 1506	**515**	**515**
HSK T100 DDJN R/L 15	HSK-T 100	85	45	88	55	125	4	DN.. 1506	**715**	**715**

Прихват

70 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

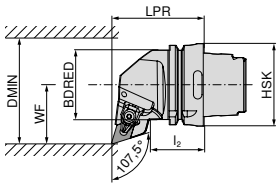
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина D

70 950 ...

Комплектующие Для артикула						
74 512 515 / 74 511 515	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**811**
74 512 715 / 74 511 715	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**811**

MaxiLock-D – DDHN 107,5° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 508 ...	Прав. 74 507 ...
HSK T63 DDHN R/L 15	HSK-T 63	70	42	53	45	125	4	DN.. 1506	**515**	**515**

Прихват

70 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

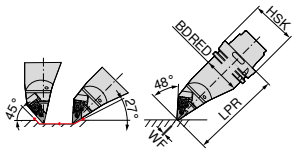
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина D

70 950 ...

Комплектующие Для артикула						
74 508 515 / 74 507 515	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**811**

MaxiLock-D – DDMN 48° – Державка с прижимом



Лев.
74 519 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
HSK T63 DDMN L 15	HSK-T 63	130	53	0	4	DN.. 1506	**515**
HSK T100 DDMN L 15	HSK-T 100	160	88	0	4	DN.. 1506	**715**

Прихват

Отвёртка

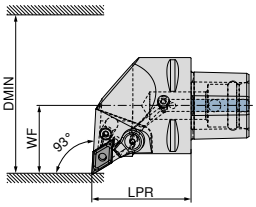
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина D

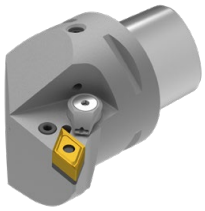
	70 950 ...		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**
Комплектующие							
Для артикула							
74 519 515	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**
74 519 715	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**811**

MaxiLock-N – PDUN 93° – Державка с рычагом

Комплект поставки:
Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение



NEW Лев. **84 661 ...**
NEW Прав. **84 660 ...**

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling		
PSC40 PDUN R/L 50050-15	PSC 40	50	27	50	5	DN.. 1506	DC	**01595**	**01595**
PSC50 PDUN R/L 65060-15	PSC 50	60	35	65	5	DN.. 1506	DC	**01594**	**01594**
PSC63 PDUN R/L 80065-15	PSC 63	65	45	80	5	DN.. 1506	DC	**01593**	**01593**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Втулка

Зажимной винт

Рычаг

Твердосплавная опорная пластина D

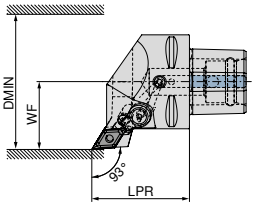
	84 950 ...		**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**
Комплектующие					
Адаптер					
PSC 40	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 50	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**

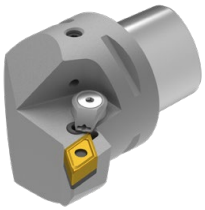
9

MaxiLock-N – PDJN 93° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 665 ...	NEW Прав. 84 664 ...
PSC40 PDJN R/L 50050-15	PSC 40	50	27	50	5	DN.. 1506	DC	**01595**	**01595**
PSC50 PDJN R/L 65060-15	PSC 50	60	35	65	5	DN.. 1506	DC	**01594**	**01594**
PSC63 PDJN R/L 80065-15	PSC 63	65	45	80	5	DN.. 1506	DC	**01593**	**01593**

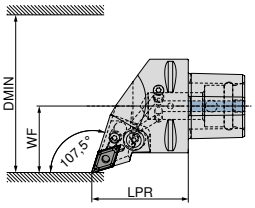
В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

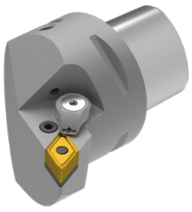
Комплектующие Адаптер	Втулка 84 950 ...		Зажимной винт 84 950 ...	Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 84 950 ...
PSC 40	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 50	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**

Державка PDHN 107,5°

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 669 ...	NEW Прав. 84 668 ...
PSC40 PDHN R/L 50050-15	PSC 40	50	27	50	5	DN.. 1506		**01595**	**01595**
PSC50 PDHN R/L 65060-15	PSC 50	60	35	65	5	DN.. 1506		**01594**	**01594**
PSC63 PDHN R/L 80065-15	PSC 63	65	45	80	5	DN.. 1506	DC	**01593**	**01593**

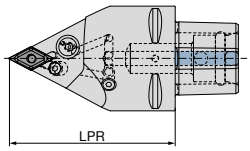
В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Комплектующие Адаптер	Втулка 84 950 ...		Зажимной винт 84 950 ...	Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 84 950 ...
PSC 40	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 50	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**	**28900**	**27900**

MaxiLock-N – PDNN 62,5° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW

Нейтрал.

84 676 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 PDNN N 0100-15	PSC 63	100	5	DN.. 1506	DC	**01593**
PSC63 PDNN N 0130-15	PSC 63	130	5	DN.. 1506	DC	**11593**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

84 950 ...

Адаптер

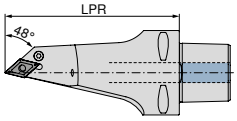
PSC 63 **27600**

9

MaxiLock-N – PDMN 48° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW

Нейтрал.

84 680 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 PDMN L 0130-15	PSC 63	130	5	DN.. 1506	DC	**11593**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

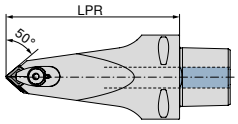
Зажимной винт

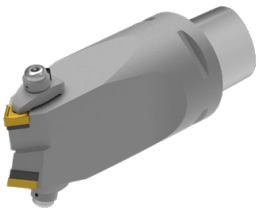
84 950 ...

Адаптер

PSC 63 **27600**

MaxiLock-D – DCMN + DDMN 50°/48° — Державка с прижимом





NEW

Нейтрал.

84 683 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
PSC63 DCMN-DDMN L 0130-12/15	PSC 63	130	10	CN.. 1204 / DN.. 1506	**01293**

		Винт	Верхний прижим	Форсунка	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина D	Твердосплавная опорная пластина
		84 950 ...	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**
Комплектующие							
Адаптер							
PSC 63	M6X28 SW4	**28300**	**28500**	**28400**	**27500**	**27900**	**27800**

Комплект системы высокоэффективного охлаждения

- Использование комплекта прямого охлаждения блокирует другой выход СОЖ, поэтому все давление концентрируется в комплекте!
- Максимальное давление 100 бар

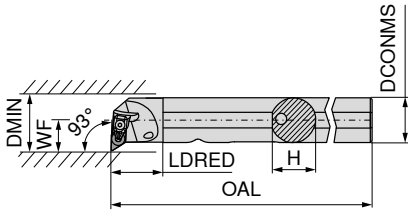
Комплект поставки:

Форсунка Direct Cooling и уплотнительное кольцо

84 950 ...

Комплект для подвода СОЖ	**27400**

MaxiLock-D – DDUN 93° – Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 569 ...	Прав. 70 568 ...
A25R DDUN R/L 11	25	24	200	30	17	32	2	DN.. 1104	**725**	**725**
A32S DDUN R/L 11	32	31	250	40	22	40	2	DN.. 1104	**732**	**732**
A40T DDUN R/L 15	40	39	300	45	27	50	4	DN.. 1506	**840**	**840**

Прихват **70 950 ...**

Отвёртка **80 950 ...**

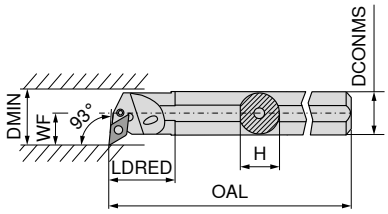
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула						
70 568 725 / 70 569 725	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**	**808**
70 568 732 / 70 569 732	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**	**808**
70 568 840 / 70 569 840	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**811**

MaxiLock-N – PDUN 93° – Расточная державка с креплением рычагом

- ▲ A... = с каналами для СОЖ
- ▲ S... = без каналов для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 569 ...	Прав. 70 568 ...
A20Q PDUN R/L 11	20	18,5	180	36	16,0	28	3	DN.. 1104	**12000**[1)]	**12000**[1)]
A25R PDUN R/L 11	25	23,0	200	36	18,5	32	3	DN.. 1104	**125**	**12500**[1)]
A32S PDUN R/L 11	32	30,0	250	36	22,0	40	3	DN.. 1104	**13200**[1)]	**132**
A32S PDUN R/L 15	32	30,0	250	50	22,0	40	3,2	DN.. 1506	**232**	**232**
A40T PDUN R/L 15	40	38,0	300	60	27,0	50	3,2	DN.. 1506	**240**	**240**
S50W PDUN R/L 15	50	47,0	450	31	35,0	63	3,2	DN.. 1506	**050**	**050**

1) Никелированная

Шестигранный ключ

Втулка **70 950 ...**

Вставка монтажная **70 950 ...**

Рычаг **70 950 ...**

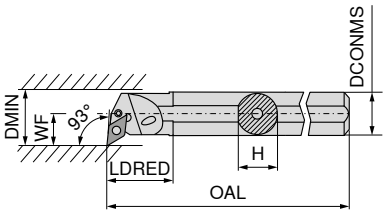
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула										
70 568 12000 / 70 569 12000	SW2,5	**175**					**125**	**126**		
70 568 12500 / 70 569 125	SW2,5	**175**	**122**	**191**			**121**	**208**	**120**	
70 568 132 / 70 569 13200	SW2,5	**175**	**122**	**191**			**121**	**208**	**120**	
70 568 232 / 70 569 232	SW3	**176**	**198**	**192**			**188**	**209**	**236**	
70 568 240 / 70 569 240	SW3	**176**	**198**	**192**			**188**	**209**	**236**	
70 568 050 / 70 569 050	SW3	**176**	**198**	**192**			**188**	**388**	**236**	

MaxiLock-N – PDUN 93° — Расточная державка с креплением рычагом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 563 ...	Прав. 70 562 ...
E-A25R PDUN R/L 11	25	23	200	40	17	31	3	DN.. 1104	025	025
E-A32S PDUN R/L 15	32	30	250	50	22	39	3,2	DN.. 1506	032	032
E-A40T PDUN R/L 15	40	38	300	60	27	48	3,2	DN.. 1506	040	040

Шестигранный ключ

Втулка

Вставка монтажная

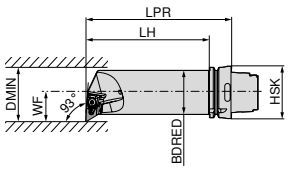
Рычаг

Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина D

Комплектующие Для артикула		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 562 025 / 70 563 025	SW2,5	175	122	191	121	208	120
70 562 032 / 70 563 032	SW3	176	198	192	188	388	236
70 562 040 / 70 563 040	SW3	176	198	192	188	388	236

MaxiLock-D – DDUN 93° — Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 533 ...	Прав. 74 532 ...
HSK T63 50Q DDUN R/L 15	HSK-T 63	175	149	50	35	63	4	DN.. 1506	515	515

Прихват

Отвёртка

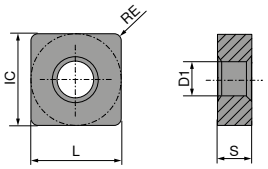
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина D

Комплектующие Для артикула	70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
74 533 515 / 74 532 515	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820		811

SNMG / SNMA / SNMM

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SNMG 0903..	9,52	3,18	3,81	9,52
SNM. 1204..	12,70	4,76	5,16	12,70
SNM. 1506..	15,87	6,35	6,35	15,87
SNM. 1906..	19,05	6,35	7,94	19,05
SNMM 2507..	25,40	7,94	9,12	25,40
SNMM 2509..	25,40	9,52	9,12	25,40



SNMG

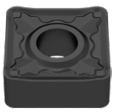
		-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-M50 CTCP135	-M70 CTCK110
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F	F	F	M	M	M	M
		SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG
		76 140 ...	76 140 ...	76 140 ...	76 137 ...	76 137 ...	76 137 ...	70 225 ...
ISO	RE mm							
090308EN	0,8	306	506	706				
120404EN	0,4	316	516	716				
120408EN	0,8	318	518	718	318	518	718	018
120412EN	1,2	320	520	720	320	520	720	020
120416EN	1,6				322	522	722	022
150608EN	0,8				330	530	730	
150612EN	1,2				332	532	732	032
150616EN	1,6				334	534	734	034
190612EN	1,2							044
190616EN	1,6							046
P		●	●	●	●	●	●	○
M				○			○	
K		○	○		○	○		●
N								
S								
H								
O								

9

SNMG / SNMA

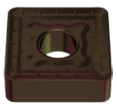
	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135	CTCP125	CTCP135	CTCK110
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	M	M	M	M	M	M	R
	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMA
	70 225 ...	76 225 ...	76 225 ...	76 225 ...	76 116 ...	76 116 ...	70 114 ...
ISO RE mm							
090308EN 0,8					**506**	**706**	
120408EN 0,8	**518**	**318**	**518**	**718**			**018**
120412EN 1,2	**520**	**320**	**520**	**720**			**020**
120416EN 1,6	**522**	**322**	**522**	**722**			**022**
150612EN 1,2	**532**	**332**	**532**	**732**			**032**
150616EN 1,6	**534**	**334**	**534**	**734**			**034**
190612EN 1,2	**544**	**344**	**544**	**744**			**044**
190616EN 1,6	**546**	**346**	**546**	**746**			**046**
190624EN 2,4		**348**	**548**	**748**			
P	○	●	●	●	●	●	○
M				○		○	
K	●	○	○		○		●
N							
S							
H							
O							

SNMA / SNMM

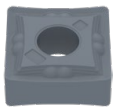
		CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115	-R58 CTCP125	-R58 CTCP135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		R	R	R	R	R	R	R
		SNMA	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM
		70 114 ...	76 128 ...	76 128 ...	76 128 ...	76 129 ...	76 129 ...	76 129 ...
ISO	RE mm							
120408EN	0,8	518				318	518	718
120412EN	1,2	520				320	520	720
120416EN	1,6	522						
150612EN	1,2	532	332	532	732	332	532	732
150616EN	1,6	534	334	534	734	334	534	734
190612EN	1,2	544				344	544	744
190616EN	1,6	546	346	546	746	346	546	746
190624EN	2,4					348	548	748
250724EN	2,4				760	360	560	760
250924EN	2,4		370	570	770	370	570	770
P		○	●	●	●	●	●	●
M					○			○
K		●	○	○		○	○	
N								
S								
H								
O								

9

SNMM / SNMG

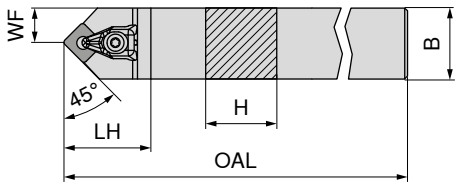
		-R88 CTCP115	-R88 CTCP125	-R88 CTCP135	NEW -F30 CTCM120	-F30 CTPM125	NEW -F30 CTCM130	NEW -M30 CTCM120
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		R	R	R	F	F	F	M
		SNMM	SNMM	SNMM	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG
		76 130 ...	76 130 ...	76 130 ...	75 016 ...	75 016 ...	75 016 ...	75 017 ...
ISO	RE mm							
120404EN	0,4				11600	216	31600	
120408EN	0,8				11800	218	31800	11800
120412EN	1,2							12000
190616SN	1,6	346	546	746				
190624SN	2,4	348	548	748				
250724SN	2,4	36000	56000	760				
250924SN	2,4	37000	57000	770				
P		●	●	●	○	○	○	○
M				○	●	●	●	●
K		○	○					
N								
S							○	
H								
O								

SNMG

		-M30 CTPM125	NEW -M30 CTCM130	NEW -M60 CTCM120	-M60 CTPM125	NEW -M60 CTCM130	NEW -M34 CTPX710
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		M	M	M	M	M	M
		SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG
		75 017 ...	75 017 ...	75 018 ...	75 018 ...	75 018 ...	75 005 ...
ISO	RE mm						
120408EN	0,8	218	31800	11800	218	31800	61800
120412EN	1,2		32000	12000	210	32000	62000
120416EN	1,6			12200	220	32200	
P		○	○	○	○	○	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							○
S			○			○	●
H							
O							

→ v_c на стр. 196–217

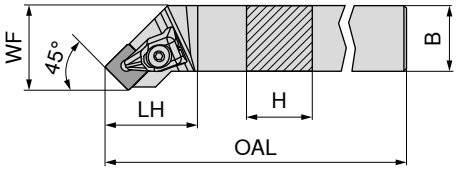
MaxiLock-D – DSDN 45° – Державка с прижимом



Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 516 ...
DSDN N 2020 K12	20	20	125	38	10,3	4	SN.. 1204	**620**
DSDN N 2525 M12	25	25	150	38	12,5	4	SN.. 1204	**625**

Комплектующие	Прихват		Отвёртка		Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина S	
Для артикула	**70 950 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**	
70 516 620	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**			**813**
70 516 625	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**			**813**

MaxiLock-D – DSSN 45° – Державка с прижимом

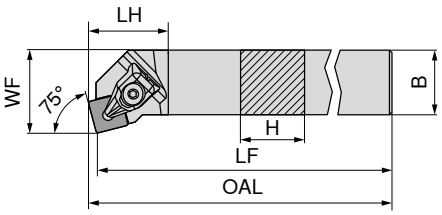


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 513 ...	Прав. 70 512 ...
DSSN R/L 2020 K12	20	20	125	35	25	4	SN.. 1204	**620**	**620**
DSSN R/L 2525 M12	25	25	150	35	32	4	SN.. 1204	**625**	**625**
DSSN R/L 3225 P12	32	25	170	35	32	4	SN.. 1204	**632**	**632**

Комплектующие	Прихват		Отвёртка		Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина S	
Для артикула	**70 950 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**	
70 512 620 / 70 513 620	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**			**813**
70 512 625 / 70 513 625	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**			**813**
70 512 632 / 70 513 632	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**			**813**

MaxiLock-D – DSKN 75° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LF mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 525 ...	Прав. 70 524 ...
DSKN R/L 2525 M12	25	25	153,3	150	28	32	4	SN.. 1204	625	625

Прихват 70 950 ...

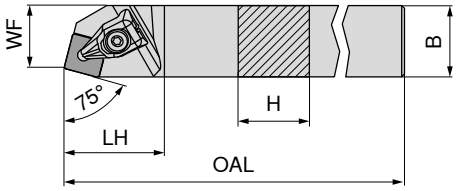
Отвёртка 80 950 ...

Зажимной винт 70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...

Комплектующие Для артикула						
70 525 625 / 70 524 625	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	813

MaxiLock-D – DSBN 75° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Прав. 70 520 ...
DSBN R 2020 K12	20	20	125	35	17	4	SN.. 1204	620
DSBN R 2525 M12	25	25	150	35	22	4	SN.. 1204	625
DSBN R 2525 M15	25	25	150	42	22	6,5	SN.. 1506	725
DSBN R 3232 P15	32	32	170	42	27	6,5	SN.. 1506	832
DSBN R 3232 P19	32	32	170	48	27	6,5	SN.. 1906	732
DSBN R 4040 S19	40	40	250	48	35	6,5	SN.. 1906	840
DSBN R 4040 S25	40	40	250	57	35	6,5	SN.. 2507 / SN.. 2509	940

Для пластин SN.. 2509 использовать опорную пластину с артикулом 70 950 40100.

Прихват 70 950 ...

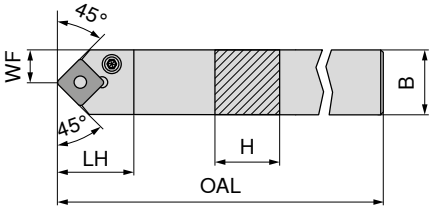
Отвёртка 80 950 ...

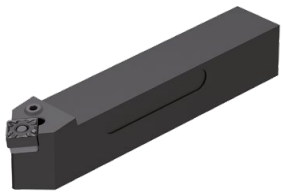
Зажимной винт 70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...

Комплектующие Для артикула						
70 520 620	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	813
70 520 625	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	813
70 520 725	825	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	833
70 520 832	825	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	833
70 520 732	826	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	817
70 520 840	826	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	817
70 520 940	827	T25 - IP	130	M6x16 - IP	822	818

MaxiLock-N – PSDN 45° – Державка с рычагом





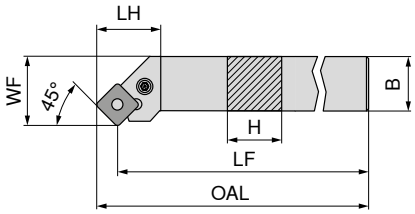
Нейтрал.

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	70 516 ...
PSDN N 1616 H09	16	16	100	21,0	8,3	3	SNM. 0903	**016**
PSDN N 2020 K12	20	20	125	27,6	10,3	4	SNM. 1204	**020**
PSDN N 2525 M12	25	25	150	27,6	12,8	4	SNM. 1204	**025**
PSDN N 3225 P19	32	25	170	40,4	12,5	8	SNM. 1906	**03200**
PSDN N 4040 S25	40	40	250	48,8	20,0	8	SNM. 2507 / 2509	**04000**

Для пластин SN.. 2509 использовать опорную пластину с артикулом 70 950 40200.

		Шестигранный ключ	Втулка	Вставка монтажная	Рычаг	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина S
		70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие							
Для артикула							
70 516 016	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**185**	**208**	**229**
70 516 020	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**230**
70 516 025	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**230**
70 516 03200	SW4	**396**	**392**	**395**	**386**	**389**	**383**
70 516 04000	SW5	**265**	**621**	**623**	**620**	**622**	**27600**

MaxiLock-N – PSSN 45° – Державка с рычагом



На изображениях показано правостороннее исполнение

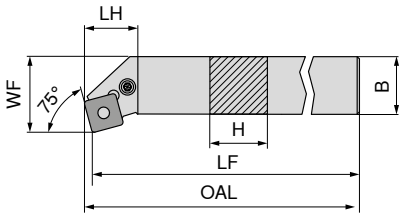
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LF mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 513 ...	Прав. 70 512 ...
PSSN R/L 1616 H09	16	16	106,7	100	21,2	20	3	SNM. 0903	**016**	**01600**[1]
PSSN R/L 2020 K12	20	20	134,0	125	29,3	25	4	SNM. 1204	**020**	**020**
PSSN R/L 2525 M12	25	25	159,0	150	29,3	32	4	SNM. 1204	**025**	**025**
PSSN R/L 3225 P12	32	25	179,0	170	32,0	32	4	SNM. 1204	**032**	**032**
PSSN R 2525 M15	25	25	161,2	150	29,3	32	4	SNM. 1506		**125**
PSSN R 3232 P15	32	32	181,2	170	32,0	40	4	SNM. 1506		**132**
PSSN R/L 3232 P19	32	32	183,5	170	40,2	40	8	SNM. 1906	**232**	**232**
PSSN R 4040 S25	40	40	268,0	250	48,8	50	8	SNM. 2507 / 2509		**04000**

1) Никелированная

Для пластин SN.. 2509 использовать опорную пластину с артикулом 70 950 40200.

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...		Втулка 70 950 ...		Вставка монтажная 70 950 ...		Рычаг 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	
70 512 01600 / 70 513 016	SW2,5	**175**		**197**		**191**		**185**		**208**		**229**	
70 512 020 / 70 513 020	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**230**	
70 512 025 / 70 513 025	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**230**	
70 512 032 / 70 513 032	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**230**	
70 512 125	SW3	**176**		**391**		**394**		**385**		**388**		**382**	
70 512 132	SW3	**176**		**391**		**394**		**385**		**388**		**382**	
70 512 232 / 70 513 232	SW4	**396**		**392**		**395**		**386**		**389**		**383**	
70 512 04000	SW5	**265**		**621**		**623**		**620**		**622**		**27600**	

MaxiLock-N – PSKN 75° — Державка с рычагом



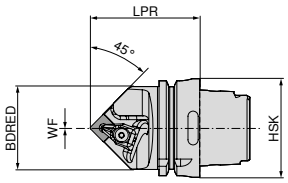
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	LF mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 525 ...	Прав. 70 524 ...
PSKN R/L 1616 H09	16	100	16	102,5	18,7	20	3	SNM. 0903	016	016
PSKN R/L 2020 K12	20	125	20	128,3	22,7	25	4	SNM. 1204	020	020
PSKN R/L 2525 M12	25	150	25	153,3	22,7	32	4	SNM. 1204	025	025
PSKN R/L 3225 P12	32	170	25	173,1	24,1	32	4	SNM. 1204	03200	03200
PSKN R 4040 S19	40	250	40	254,6	38,3	50	8	SNM. 1906		04000

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...
70 524 016 / 70 525 016	SW2,5	175	197	191	185	208	229
70 524 020 / 70 525 020	SW3	176	198	192	187	209	230
70 524 025 / 70 525 025	SW3	176	198	192	187	209	230
70 524 03200 / 70 525 03200	SW3	176	198	192	187	209	230
70 524 04000	SW4	396	392	395	386	389	383

9

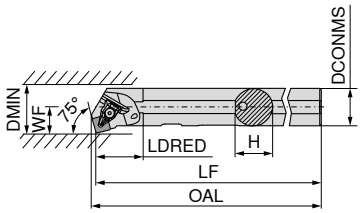
MaxiLock-D – DSDN 45° — Державка с прижимом



Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 74 522 ...
HSK T63 DSDN N 12	HSK-T 63	70	53	0	4	SN.. 1204	512
HSK T63 DSDN N 15	HSK-T 63	75	53	0	4	SN.. 1506	515
HSK T100 DSDN N 12	HSK-T 100	80	88	0	4	SN.. 1204	712
HSK T100 DSDN N 19	HSK-T 100	85	88	0	8	SN.. 1906	719

Комплектующие Для артикула		Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...
74 522 512	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	813	
74 522 515	825	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	833	
74 522 712	824	T15 - IP	128	M4,5x12 - IP	820	813	
74 522 719	826	T20 - IP	129	M5x14 - IP	821	817	

MaxiLock-D – DSKN 75° – Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 561 ...	Прав. 70 560 ...
A32S DSKN R/L 12	32	31	250	254,2	40	22	40	4	SN.. 1204	**832**	**832**

Прихват

70 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

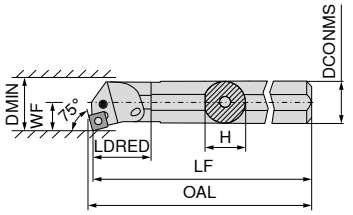
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина S

70 950 ...

Комплектующие Для артикула				
70 561 832 / 70 560 832	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**813**

MaxiLock-N – PSKN 75° – Расточная державка с рычагом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 561 ...	Прав. 70 560 ...
A25R PSKN R/L 12	25	23	200	203	15,5	17	32	4	SNM. 1204	**225**	**225**
A32S PSKN R/L 12	32	30	250	253	16,0	22	40	4	SNM. 1204	**232**	**232**
A40T PSKN R/L 12	40	38	300	303	23,0	27	50	4	SNM. 1204	**240**	**240**

Шестигранный ключ

70 950 ...

Втулка

70 950 ...

Вставка монтажная

70 950 ...

Рычаг

70 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

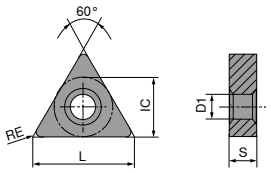
Твердосплавная опорная пластина S

70 950 ...

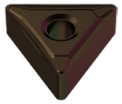
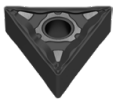
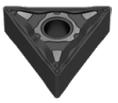
Комплектующие Для артикула							
70 561 225 / 70 560 225	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**230**
70 561 232 / 70 560 232	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**205**	**230**
70 561 240 / 70 560 240	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**230**

TNMG / TNMA / TNMM

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TNMG 1103..	11,0	3,18	2,26	6,35
TNM. 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52
TNM. 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



TNMG

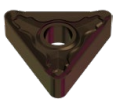
	-CF20 CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-M50 CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	**F**	**F**	**F**	**M**	**M**	**M**
	CERMET TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG
	76 149 ...	**76 146 ...**	**76 146 ...**	**76 146 ...**	**76 138 ...**	**76 138 ...**	**76 138 ...**
ISO	RE mm						
110304EN	0,4		**304**	**504**	**704**				
110308EN	0,8		**306**	**506**	**706**				
160404EN	0,4	**016**	**316**	**516**	**716**	**316**	**516**	**716**
160408EN	0,8	**018**	**318**	**518**	**718**	**318**	**518**	**718**
160412EN	1,2	**020**	**320**	**520**	**720**	**320**	**520**	**720**
220408EN	0,8					**330**	**530**	**730**
220412EN	1,2					**332**	**532**	**732**
P		●	●	●	●	●	●	●
M		o			o			o
K		o	o	o		o	o	
N								
S								
H								
O								

9

TNMG

	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135	CTCP125	CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	M	M	M	M	M	M	M
	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG	TNMG
	70 155 ...	70 155 ...	76 155 ...	76 155 ...	76 155 ...	76 142 ...	76 142 ...
ISO	RE mm						
110302EN	0,2						702
160404ER	0,4					516	716
160408EL	0,8					518	
160408EN	0,8	018	518	318	518	718	
160408ER	0,8					517	717
160412EN	1,2	020	520	320	520	720	
220404EN	0,4				528		
220408EN	0,8	030	530	330	530	730	
220412EN	1,2	032	532	332	532	732	
220416EN	1,6	034	534	334	534	734	
P		○	○	●	●	●	●	●
M						○		○
K		●	●	○	○		○	
N								
S								
H								
O								

TNMA / TNMM

	CTCK110	CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115	-R58 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	R	M	R	R	R	R	R
	TNMA	TNMA	TNMM	TNMM	TNMM	TNMM	TNMM
	70 134 ...	70 134 ...	76 154 ...	76 154 ...	76 154 ...	76 152 ...	76 152 ...
ISO	RE mm						
160408EN	0,8	018	518				
160412EN	1,2	020	520				
160416EN	1,6	022	522				
220408EN	0,8	030	530				
220412EN	1,2	032	532			332	532
220416EN	1,6	034	534	334	534	734	
P		○	○	●	●	●	●	●
M						○		
K		●	●	○	○		○	○
N								
S								
H								
O								

→ v_c на стр. 196–217

TNMM / TNMG

			NEW		NEW	NEW		NEW
		-R58 CTCP135	-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		R TNMM	F TNMG	F TNMG	F TNMG	M TNMG	M TNMG	M TNMG
		76 152 ...	75 019 ...	75 019 ...	75 019 ...	75 020 ...	75 020 ...	75 020 ...
ISO	RE mm							
160404EN	0,4		11600	216	31600			
160408EN	0,8		11800	218	31800	11800	218	31800
160412EN	1,2					12000	220	32000
220412EN	1,2	732						
P		●	○	○	○	○	○	○
M		○	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S					○			○
H								
O								

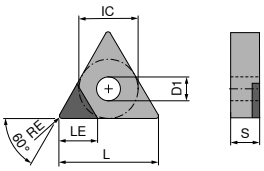
TNMG

		NEW		NEW	NEW
		-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130	-M34 CTPX710
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M TNMG	M TNMG	M TNMG	M TNMG
		75 021 ...	75 021 ...	75 021 ...	75 006 ...
ISO	RE mm				
160408EN	0,8	11800	218	31800	61800
160412EN	1,2	12000	220	32000	
220404EN	0,4				62800
220408EN	0,8				63000
220416EN	1,6				63400
P		○	○	○	●
M		●	●	●	●
K					
N					○
S				○	●
H					
O					

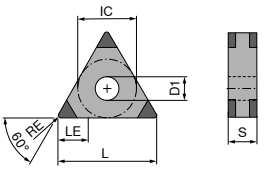
9

TNGA

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TNGA 1103..	11,0	3,18	2,26	6,35
TNGA 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52



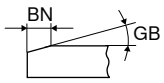
TNGA A

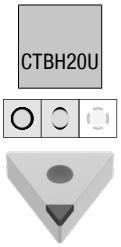


TNGA M

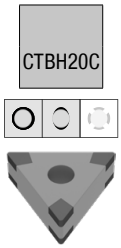
TNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

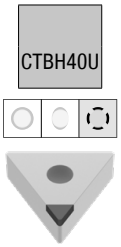




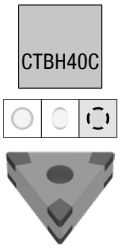
F
CBN
TNGA
71 108 ...



F
CBN
TNGA
71 404 ...



F
CBN
TNGA
71 108 ...

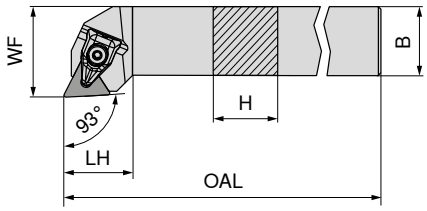


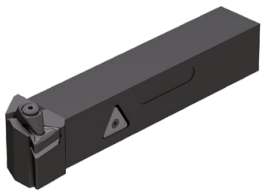
F
CBN
TNGA
71 404 ...

ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm	71 108 ...	71 404 ...	71 108 ...	71 404 ...
110304TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	2,8	**500**			
110308FN	0,8			**A (1)**	2,5			**802** 1)	
110308TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	2,5	**502**			
160404FN	0,4			**A (1)**	3,5	**404** 1)		**804** 1)	
160404TN	0,4	0,09	15°	**M (6)**	2,8		**222**		
160404SN	0,4	0,09	20°	**M (6)**	2,8				**332**
160404SN	0,4	0,11	20°	**M (6)**	2,8		**242**		**342**
160404TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,5	**504**			
160404SN	0,4	0,11	25°	**M (6)**	2,8				**352**
160404TN	0,4	0,11	25°	**M (6)**	2,8		**252**		
160404TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	3,5			**904**	
160404FN	0,4			**M (6)**	2,8		**212**		
160404SN	0,4	0,13	25°	**M (6)**	2,8		**262**		
160404SN	0,4	0,14	30°	**M (6)**	2,8				**372**
160404SN	0,4	0,14	35°	**M (6)**	2,8				**382**
160408TN	0,8	0,09	15°	**M (6)**	2,5		**224**		
160408SN	0,8	0,09	15°	**M (6)**	2,5				**324**
160408SN	0,8	0,09	20°	**M (6)**	2,5				**334**
160408TN	0,8	0,09	20°	**M (6)**	2,5		**234**		
160408SN	0,8	0,11	20°	**M (6)**	2,5		**244**		**344**
160408TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	3,0	**506**			
160408SN	0,8	0,11	25°	**M (6)**	2,5				**354**
160408TN	0,8	0,11	25°	**M (6)**	2,5		**254**		
160408TN	0,8	0,12	25°	**A (1)**	3,0			**906**	
160408SN	0,8	0,13	25°	**M (6)**	2,5		**264**		**364**
160408SN	0,8	0,14	30°	**M (6)**	2,5		**27200**		**374**
160408SN	0,8	0,14	35°	**M (6)**	2,5				**384**
160408FN	0,8			**M (6)**	2,5		**214**		
160408FN	0,8			**A (1)**	3,0	**406** 1)		**80500**	
160408EN	0,8			**M (6)**	2,5				**314**
160412TN	1,2	0,09	15°	**M (6)**	2,2		**226**		
160412SN	1,2	0,09	20°	**M (6)**	2,2				**336**
160412SN	1,2	0,11	20°	**M (6)**	2,2		**246**		**346**
160412SN	1,2	0,11	25°	**M (6)**	2,2				**356**
160412TN	1,2	0,11	25°	**M (6)**	2,2		**256**		
160412SN	1,2	0,13	25°	**M (6)**	2,2		**266**		**366**
160412SN	1,2	0,14	30°	**M (6)**	2,2				**376**
160412SN	1,2	0,14	35°	**M (6)**	2,2				**386**
160412FN	1,2			**M (6)**	2,2		**216**		
P									
M									
K									
N									
S									
H						●	●	●	●
O									

1) Обработка до 60 HRC

MaxiLock-D – DTJN 93° – Державка с прижимом



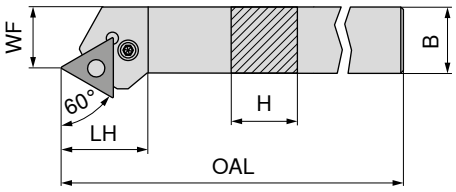


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 591 ...	Прав. 70 590 ...
DTJN R/L 2020 K16	20	20	125	23	25	2	TNM. 1604	820	820
DTJN R/L 2525 M16	25	25	150	24	32	2	TNM. 1604	825	825

Комплектующие Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...	
70 590 820 / 70 591 820	823		T09 - IP	126	M3x7 - IP	819		847
70 590 825 / 70 591 825	823		T09 - IP	126	M3x7 - IP	819		847

MaxiLock-N – PTTN 60° – Державка с рычагом



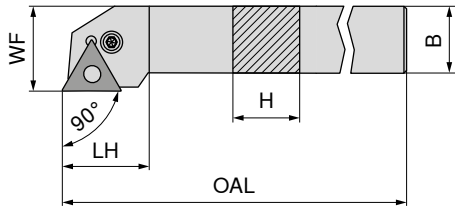
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 529 ...	Прав. 70 528 ...
PTTN R/L 2020 K16	20	20	125	25,9	17	3	TNM. 1604	020	020
PTTN R/L 2525 M22	25	25	150	32,7	22	4	TNM. 2204	025	025

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...		Втулка 70 950 ...		Вставка монтажная 70 950 ...		Рычаг 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...	
70 529 020 / 70 528 020	SW2,5	175		197		191		185		208		225	
70 529 025 / 70 528 025	SW3	176		198		192		187		209		226	

9

MaxiLock-N – PTGN 90° — Державка с рычагом

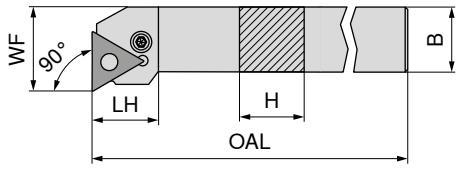


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 533 ...	Прав. 70 532 ...
PTGN R/L 1616 H16	16	16	100	20	20	3	TNM. 1604	016	016
PTGN R/L 2020 K16	20	20	125	20	25	3	TNM. 1604	020	020
PTGN R/L 2525 M16	25	25	150	22	32	3	TNM. 1604	025	025
PTGN R/L 3225 P16	32	25	170	22	32	3	TNM. 1604	032	032
PTGN R/L 2525 M22	25	25	150	29	32	4	TNM. 2204	125	125
PTGN R/L 3232 P22	32	32	170	29	40	4	TNM. 2204	132	132

Комплектующие Для артикула		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Втулка 70 950 ...	 Вставка монтажная 70 950 ...	 Рычаг 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...
70 532 016 / 70 533 016	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 532 020 / 70 533 020	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 532 025 / 70 533 025	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 532 032 / 70 533 032	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 532 125 / 70 533 125	SW3	176	198	192	187	209	226
70 532 132 / 70 533 132	SW3	176	198	192	187	209	226

MaxiLock-N – PTFN 90° — Державка с рычагом



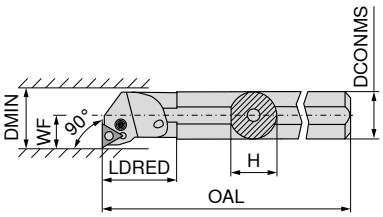
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 535 ...	Прав. 70 534 ...
PTFN R/L 1616 H16	16	16	100	19,7	20	3	TNM. 1604	016	016
PTFN R/L 2020 K16	20	20	125	20,2	25	3	TNM. 1604	020	020
PTFN R/L 2525 M16	25	25	150	20,2	32	3	TNM. 1604	025	025
PTFN R/L 2525 M22	25	25	150	25,2	32	4	TNM. 2204	125	125
PTFN R/L 3225 P22	32	25	170	25,2	32	4	TNM. 2204	132	132

Комплектующие Для артикула		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Втулка 70 950 ...	 Вставка монтажная 70 950 ...	 Рычаг 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...
70 534 016 / 70 535 016	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 534 020 / 70 535 020	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 534 025 / 70 535 025	SW2,5	175	197	191	185	208	225
70 534 125 / 70 535 125	SW3	176	198	192	187	209	226
70 534 132 / 70 535 132	SW3	176	198	192	187	209	226

MaxiLock-N – PTFN 90° — Расточная державка с рычагом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

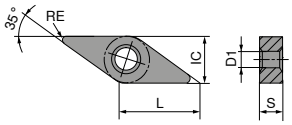
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 565 ...	Прав. 70 564 ...
A16M PTFN R/L 11	16	15,0	150	14,0	11	20	2,2	TNM. 1103	**216**	**216**
A20Q PTFN R/L 11	20	18,5	180	14,0	13	25	2,2	TNM. 1103	**220**	**220**
A25R PTFN R/L 16	25	23,0	200	17,5	17	32	3	TNM. 1604	**225**	**225**
S25T PTFN R 16	25	23,0	300	17,5	17	32	3	TNM. 1604		**02500**
A32S PTFN R/L 16	32	30,0	250	18,0	22	40	3	TNM. 1604	**232**	**232**
A40T PTFN R/L 22	40	38,0	300	27,0	27	50	4	TNM. 2204	**240**	**240**
S50W PTFN R 22	50	47,0	450	35,0	35	63	4	TNM. 2204		**050**

Комплектующие Для артикула	 Шестигранный ключ **70 950 ...**	 Втулка **70 950 ...**	 Вставка монтажная **70 950 ...**	 Рычаг **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина T **70 950 ...**
70 564 216 / 70 565 216	**177**			**184**	**207**	
70 564 220 / 70 565 220	**177**			**184**	**207**	
70 564 225 / 70 565 225	**175**	**197**	**191**	**185**	**208**	**225**
70 564 02500	**175**	**197**	**191**	**185**	**208**	**225**
70 564 232 / 70 565 232	**175**	**197**	**191**	**185**	**208**	**225**
70 564 240 / 70 565 240	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**226**
70 564 050	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**226**

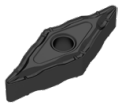
9

VNMG

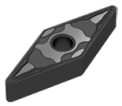
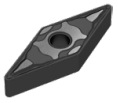
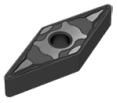
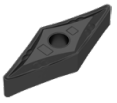
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VNMG 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



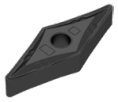
VNMG

	-F40 CTCP125	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M40 CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	M	M	M
	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG
	76 000 ...	76 156 ...	76 156 ...	76 156 ...	76 294 ...	76 294 ...	76 001 ...
ISO / RE mm							
160404EN 0,4	516	316	516	716	316	516	516
160408EN 0,8	518	318	518	718	318	518	518
P	●	●	●	●	●	●	●
M				○			
K	○	○	○		○	○	○
N							
S							
H							
O							

VNMG

		-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	NEW -F30 CTCM120	-F30 CTPM125	NEW -F30 CTCM130	NEW -M30 CTCM120
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	F	F	F	M
		VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG
		70 131 ...	76 131 ...	76 131 ...	75 022 ...	75 022 ...	75 022 ...	75 023 ...
ISO	RE mm							
160404EN	0,4		316	516	11600	216	31600	
160408EN	0,8	518	318	518	11800	218	31800	11800
160412EN	1,2	520	320	520				
P		○	●	●	○	○	○	○
M					●	●	●	●
K		●	○	○				
N								
S							○	
H								
O								

VNMG

		NEW	NEW
	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130	-M34 CTPX710
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			
	M	M	M
	VNMG	VNMG	VNMG
	75 023 ...	75 023 ...	75 009 ...
ISO / RE mm			
160404EN 0,4			61600
160408EN 0,8	218	31800	61800
160412EN 1,2			62000
P	○	○	●
M	●	●	●
K			
N			○
S		○	●
H			
O			

9

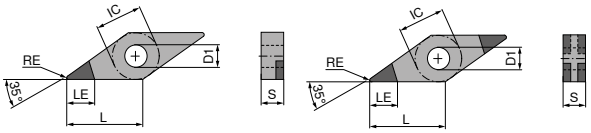
VNMG

		NEW -FMS CT-P15	NEW -FMS CT-P25
		F VNMG	F VNMG
		75 310 ...	75 310 ...
ISO	RE mm		
160404EN	0,4	01609	11609
160408EN	0,8	01809	11809
P		●	●
M		○	○
K			
N			
S			
H			
O			

→ v_c на стр. 196–217

VNGA

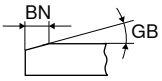
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VNGA 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



VNGA A VNGA L

VNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



NEW CTBH20C | NEW CTBH40U | NEW CTBH40C

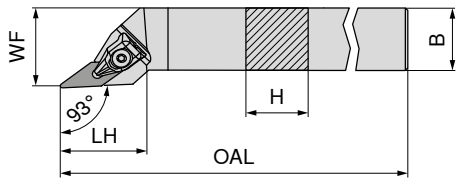
F CBN VNGA 71 413 ... | F CBN VNGA 71 412 ... | F CBN VNGA 71 413 ...

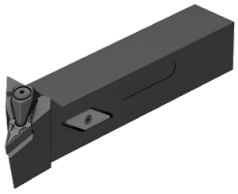
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm	71 413 ...	71 412 ...	71 413 ...
160404FN	0,4			A (1)	5,0		50000	
160404SN	0,4	0,09	20°	L (4)	2,8			60000
160404SN	0,4	0,11	20°	L (4)	2,8	30100		
160404TN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8	30200		
160404SN	0,4	0,11	25°	L (4)	2,8			60100
160404TN	0,4	0,12	25°	A (1)	5,0		50100	
160404SN	0,4	0,13	25°	L (4)	2,8			60200
160404SN	0,4	0,14	30°	L (4)	2,8			60300
160404SN	0,4	0,14	35°	L (4)	2,8			60400
160404FN	0,4			L (4)	2,8	30000		
160408SN	0,8	0,09	15°	L (4)	2,2			60500
160408SN	0,8	0,11	20°	L (4)	2,2	30400		60600
160408SN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,2			60700
160408TN	0,8	0,11	25°	L (4)	2,2	30500		
160408TN	0,8	0,12	25°	A (1)	4,4		50300	
160408SN	0,8	0,13	25°	L (4)	2,2	30600		60800
160408SN	0,8	0,14	30°	L (4)	2,2			60900
160408SN	0,8	0,14	35°	L (4)	2,2			61000
160408FN	0,8			L (4)	2,2	30300		
160408FN	0,8			A (1)	4,4		50200	

P			
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

9

MaxiLock-D – DVJN 93° – Державка с прижимом





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 503 ...	Прав. 70 502 ...
DVJN R/L 2020 K16	20	20	125	39	25	2	VN.. 1604	**620**	**620**
DVJN R/L 2525 M16	25	25	150	39	32	2	VN.. 1604	**725**	**725**

Прихват

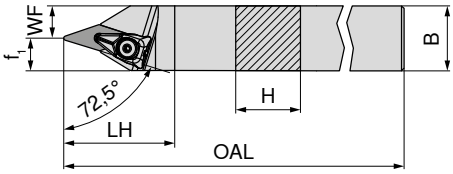
Отвёртка

Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина V

Комплектующие Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина V 70 950 ...	
70 502 620 / 70 503 620	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**			**806**
70 502 725 / 70 503 725	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**			**806**

MaxiLock-D – DVVN 72,5° – Державка с прижимом



Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	f_1 mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 506 ...
DVVN N 2020 K16	20	20	125	43	7,5	12,5	2	VN.. 1604	**620**
DVVN N 2525 M16	25	25	150	43	12,5	12,5	2	VN.. 1604	**625**

Прихват

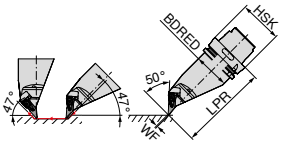
Отвёртка

Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина V

Комплектующие Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина V 70 950 ...	
70 506 620	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**			**806**
70 506 625	**835**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**			**806**

MaxiLock-D – DVMN 50° – Державка с прижимом

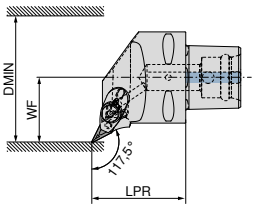


Лев.

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	74 525 ...
HSK T63 DVMN L 16	HSK-T 63	130	53	0	2	VN.. 1604	**516**
HSK T100 DVMN L 16	HSK-T 100	160	88	0	2	VN.. 1604	**716**

	Прихват	Отвёртка	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина V
	70 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие				
Для артикула				
74 525 516	**835**	T09 - IP **126**	M3x7 - IP **819**	**806**
74 525 716	**835**	T09 - IP **126**	M3x7 - IP **819**	**806**

MaxiLock-D – DVPN 117,5° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

NEW Лев. **84 673 ...**

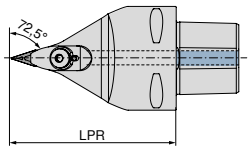
NEW Прав. **84 672 ...**

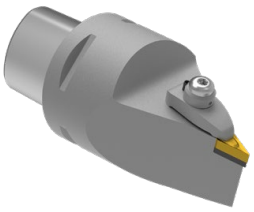
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
PSC40 DVPN R/L 50050-16	PSC 40	50	27	50	10	VN.. 1604	**01695**	**01695**
PSC50 DVPN R/L 65060-16	PSC 50	60	35	65	10	VN.. 1604	**01694**	**01694**
PSC63 DVPN R/L 80065-16	PSC 63	65	45	80	10	VN.. 1604	**01693**	**01693**

		Винт	Верхний прижим	Форсунка	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина V
		84 950 ...	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**
Комплектующие						
Адаптер						
PSC 40	M6X28 SW4	**28300**	**28500**	**28400**	**27600**	**28000**
PSC 50	M6X28 SW4	**28300**	**28500**	**28400**	**27600**	**28000**
PSC 63	M6X28 SW4	**28300**	**28500**	**28400**	**27600**	**28000**

9

MaxiLock-D – DVVN 72,5° – Державка с прижимом





NEW

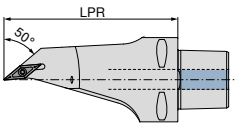
Нейтрал.

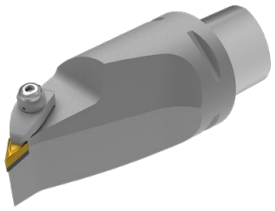
84 679 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
PSC63 DVVN N 0100-16	PSC 63	100	10	VN.. 1604	**01693**
PSC63 DVVN N 0130-16	PSC 63	130	10	VN.. 1604	**11693**

			Винт	Верхний прижим	Форсунка	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина V
			84 950 ...	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**
Комплектующие							
Адаптер							
PSC 63	M6X28 SW4	**28300**	**28500**	**28400**	**27600**	**28000**	

MaxiLock-D – DVMN 50° – Державка с прижимом





NEW

Нейтрал.

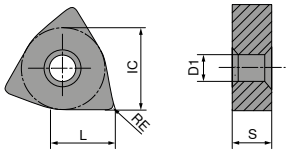
84 682 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
PSC63 DVMN L 0130-16	PSC 63	130	10	VN.. 1604	**01693**

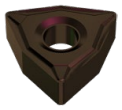
			Винт	Верхний прижим	Форсунка	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина V
			84 950 ...	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**	**84 950 ...**
Комплектующие							
Адаптер							
PSC 63	M6X28 SW4	**28300**	**28600**	**28400**	**27600**	**28000**	

WNMG / WNMA

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52
WNM. 0804..	8,6	4,76	5,16	12,70

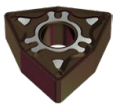


WNMG

	-CF20 CTEP110	-TFQ CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTCP115	-TFQ CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET WNMG	CERMET WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
	76 171 ...	76 177 ...	76 157 ...	76 157 ...	76 157 ...	76 177 ...	76 177 ...
ISO RE mm							
060404EN 0,4	**004**		**304**	**504**	**704**	**304**	**514**
060408EN 0,8	**006**	**006**	**306**	**506**	**706**	**306**	**506**
080404EN 0,4		**016**	**316**	**516**	**716**		
080408EN 0,8	**018**	**018**	**318**	**518**	**718**	**318**	**518**
080412EN 1,2			**320**	**520**	**720**	**320**	**520**
P	●	●	●	●	●	●	●
M	○	○			○		
K	○	○	○	○		○	○
N							
S							
H							
O							

9

WNMG

	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-M50 CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	M	M	M	M	M	M
	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
	76 295 ...	76 295 ...	70 139 ...	70 139 ...	76 139 ...	76 139 ...	76 139 ...
ISO / RE mm							
060404EN 0,4					304	504	704
060408EN 0,8					306	506	706
060412EN 1,2					308	508	708
080404EN 0,4	316	516			316	516	716
080408EN 0,8	318	518	018	518	318	518	718
080412EN 1,2	320	520	020	520	320	520	720
080416EN 1,6					322	522	722
P	●	●	○	○	●	●	●
M							○
K	○	○	●	●	○	○	
N							
S							
H							
O							

WNMG

	-TMQ CTCP115	-TMQ CTCP125	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	M	M	M	M	M	M	M
	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
	76 198 ...	76 198 ...	70 273 ...	70 273 ...	76 273 ...	76 273 ...	76 273 ...
ISO / RE mm							
060408EN 0,8					306	506	706
060412EN 1,2					308	508	708
080408EN 0,8	31800	518	018	518	318	518	718
080412EN 1,2	320	520	020	520	320	520	720
080416EN 1,6			022	522	322	522	722
P	●	●	○	○	●	●	●
M							○
K	○	○	●	●	○	○	
N							
S							
H							
O							

WNMA / WNMG

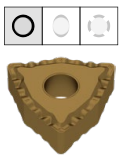
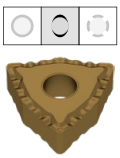
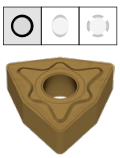
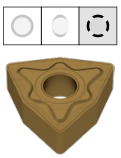
				NEW		NEW	NEW	
		CTCK110	CTCK120	-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		R	R	F	F	F	M	M
		WNMA	WNMA	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		70 169 ...	70 169 ...	75 024 ...	75 024 ...	75 024 ...	75 025 ...	75 025 ...
ISO	RE mm							
060404EN	0,4			10400	204	30400		
060408EN	0,8			10600	206	30600	10600	206
060412EN	1,2						10800	208
080404EN	0,4			11600	216	31600		
080408EN	0,8	018	518	11800	218	31800	11800	218
080412EN	1,2	020	520				12000	220
080416EN	1,6	022	522					
P		○	○	○	○	○	○	○
M				●	●	●	●	●
K		●	●					
N								
S						○		
H								
O								

9

WNMG

		NEW	NEW		NEW	NEW
		-M30 CTCM130	-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130	-M34 CTPX710
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M	M	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		75 025 ...	75 026 ...	75 026 ...	75 026 ...	75 008 ...
ISO	RE mm					
060408EN	0,8	30600	10600	206	30600	
060412EN	1,2	30800	10800	208	30800	
080408EN	0,8	31800	11800	218	31800	61800
080412EN	1,2	32000	12000	220	32000	62000
P		○	○	○	○	●
M		●	●	●	●	●
K						
N						○
S		○			○	●
H						
O						

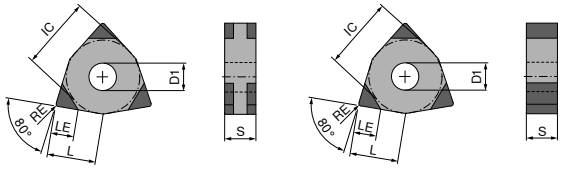
WNMG

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
						
		F	F	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		75 311 ...	75 311 ...	75 312 ...	75 312 ...	75 312 ...
ISO	RE mm					
080404EN	0,4	01609	11609			
080408EN	0,8	01809	11809	01809	11809	21809
080412EN	1,2	02009	12009	02009	12009	22009
P		●	●	●	●	●
M		o	o	o	o	o
K						
N						
S						
H						
O						

→ v_c на стр. 196–217

WNGA

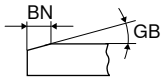
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNGA 0804..	8,5	4,76	5,13	12,7

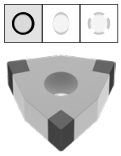
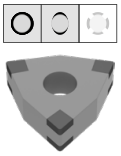
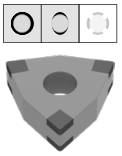
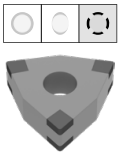
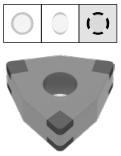


WNGA M WNGA V

WNGA

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



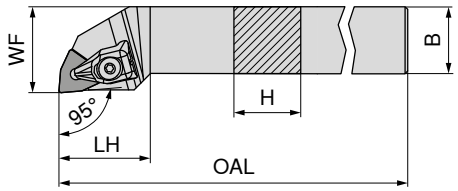
		NEW				NEW
		CTBS05U	CTBS20C	CTBH20C	CTBH40C	-Q CTBH40C
						
		F	F	F	F	F
		CBN WNGA	CBN WNGA	CBN WNGA	CBN WNGA	CBN WNGA
		71 415 ...	71 405 ...	71 405 ...	71 405 ...	71 414 ...

ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm									
080404FN	0,4			M (6)	2,8					20200				
080404SN	0,4	0,09	10°	M (6)	2,8			122						
080404TN	0,4	0,09	15°	M (6)	2,8					23200				
080404SN	0,4	0,09	15°	M (6)	2,8			132						
080404SN	0,4	0,09	20°	M (6)	2,8			152				332		
080404SN	0,4	0,11	20°	M (6)	2,8					242				
080404TN	0,4	0,11	25°	M (6)	2,8					25200				
080404SN	0,4	0,11	25°	M (6)	2,8							352		
080404SN	0,4	0,13	25°	M (6)	2,8					262				
080404SN	0,4	0,14	30°	M (6)	2,8							372		
080404TN	0,4	0,20	30°	V (3)	2,8	00100								
080404TN	0,4	0,20	30°	V (3)	4,5	00200								
080408SN	0,8	0,09	10°	M (6)	2,5			124						
080408TN	0,8	0,09	15°	M (6)	2,5					23300				
080408SN	0,8	0,09	15°	M (6)	2,5			134						
080408SN	0,8	0,09	20°	M (6)	2,5			154				334		
080408SN	0,8	0,11	20°	M (6)	2,5					244				
080408TN	0,8	0,11	25°	M (6)	2,5					25300				
080408SN	0,8	0,11	25°	M (6)	2,5							354		60100
080408SN	0,8	0,13	25°	M (6)	2,5					264		364		
080408SN	0,8	0,16	25°	M (6)	2,5			174						
080408SN	0,8	0,14	30°	M (6)	2,5					274		376		
080408TN	0,8	0,20	30°	V (3)	2,6	00300								
080408TN	0,8	0,20	30°	V (3)	4,2	00400								
080408SN	0,8	0,14	35°	M (6)	2,5							38200		
080408EN	0,8			M (6)	2,5									60000
080412SN	1,2	0,11	20°	M (6)	2,2							34200		
080412SN	1,2	0,11	25°	M (6)	2,2							35100		
080412SN	1,2	0,14	30°	M (6)	2,2							36100		
080412TN	1,2	0,20	30°	V (3)	2,4	00500								
080412TN	1,2	0,20	30°	V (3)	4,0	00600								
080412SN	1,2	0,14	35°	M (6)	2,2							38300		

P														
M														
K						●		●						
N														
S								●						
H										●		●		●
O														

9

MaxiLock-D – DWLN 95° – Державка с прижимом

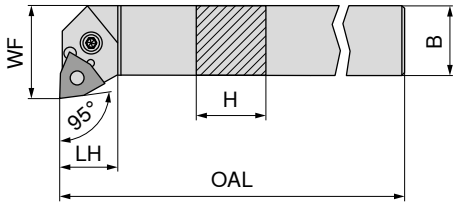


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 543 ...	Прав. 70 542 ...
DWLN R/L 1616 H06	16	16	100	25	20	2	WN.. 0604	**716**	**716**
DWLN R/L 2020 K06	20	20	125	27	25	2	WN.. 0604	**720**	**720**
DWLN R/L 2525 M06	25	25	150	27	32	2	WN.. 0604	**725**	**725**
DWLN R/L 2020 K08	20	20	125	34	25	4	WN.. 0804	**620**	**620**
DWLN R/L 2525 M08	25	25	150	34	32	4	WN.. 0804	**625**	**625**

Комплектующие Для артикула	Прихват 70 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина W 70 950 ...	
70 543 716 / 70 542 716	**823**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**807**	
70 543 720 / 70 542 720	**823**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**807**	
70 543 725 / 70 542 725	**823**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**		**807**	
70 543 620 / 70 542 620	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**812**	
70 543 625 / 70 542 625	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**		**812**	

MaxiLock-N – PWLN 95° – Державка с рычагом



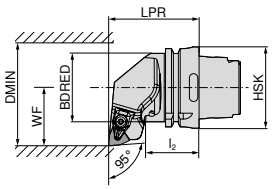
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 543 ...	Прав. 70 542 ...
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	22,5	3	WNMG 0604	**116**	**11600**[1)]
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	26	25,0	3	WNMG 0604	**12000**[1)]	**12000**[1)]
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	19	32,0	3	WNMG 0604	**125**	**12500**[1)]
PWLN R/L 2020 K08	20	20	125	22	25,0	4	WNMG 0804	**020**	**020**
PWLN R/L 2525 M08	25	25	150	22	32,0	4	WNMG 0804	**025**	**025**
PWLN R/L 3225 P08	32	25	170	22	32,0	4	WNMG 0804	**032**	**032**

1) Никелированная

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...		Втулка 70 950 ...		Вставка монтажная 70 950 ...		Рычаг 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...		Твердосплавная опорная пластина W 70 950 ...	
70 542 11600 / 70 543 116	SW2,5	**175**		**122**		**191**		**185**		**208**		**127**	
70 542 12000 / 70 543 12000	SW2,5	**175**		**122**		**191**		**185**		**208**		**127**	
70 542 12500 / 70 543 125	SW2,5	**175**		**122**		**191**		**185**		**208**		**127**	
70 542 020 / 70 543 020	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**235**	
70 542 025 / 70 543 025	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**235**	
70 542 032 / 70 543 032	SW3	**176**		**198**		**192**		**187**		**209**		**235**	

MaxiLock-D – DWLN 95° – Державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Пластина	Лев. 74 529 ...	Прав. 74 528 ...
HSK T63 DWLN R/L 08	HSK-T 63	70	42	53	45	125	WN.. 0804	**508**	**508**
HSK T100 DWLN R/L 08	HSK-T 100	80	45	88	55	125	WN.. 0804	**708**	**708**

Прихват **70 950 ...**

Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

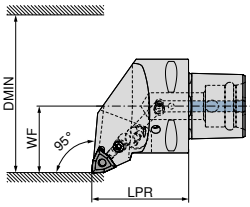
Твердосплавная опорная пластина W **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула	Прихват	Отвёртка		Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина W
74 528 508 / 74 529 508	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**812**
74 528 708 / 74 529 708	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**812**

MaxiLock-N – PWLN 95° – Державка с рычагом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 653 ...	NEW Прав. 84 652 ...
PSC40 PWLN R/L 50050-08	PSC 40	50	27	50	5	WN.. 0804	DC	**00895**	**00895**
PSC50 PWLN R/L 65060-08	PSC 50	60	35	65	5	WN.. 0804	DC	**00894**	**00894**
PSC63 PWLN R/L 80065-08	PSC 63	65	45	80	5	WN.. 0804	DC	**00893**	**00893**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Втулка **84 950 ...**

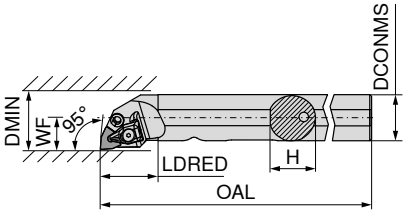
Зажимной винт **84 950 ...**

Рычаг **84 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина W **84 950 ...**

Комплектующие Адаптер	Втулка		Зажимной винт		Рычаг	Твердосплавная опорная пластина W
PSC 40	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**28900**	**27700**
PSC 50	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**28900**	**27700**
PSC 63	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**28900**	**27700**

MaxiLock-D – DWLN 95° – Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 573 ...	Прав. 70 572 ...
A25R DWLN R/L 06	25	24	200	32	17	32	2	WN.. 0604	**725**	**725**
A32S DWLN R/L 08	32	31	250	40	22	40	4	WN.. 0804	**732**	**732**
A40T DWLN R/L 08	40	39	300	45	27	50	4	WN.. 0804	**64000**	**640**

Прихват

70 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

Гидрант

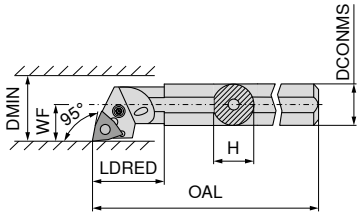
70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина W

70 950 ...

Комплектующие Для артикула								
70 572 725 / 70 573 725	**823**	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**	**834**	**807**
70 572 732 / 70 573 732	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**834**	**812**
70 572 640 / 70 573 64000	**824**	T15 - IP	**128**	M4,5x12 - IP	**820**	**834**	**812**

MaxiLock-N – PWLN 95° – Расточная державка с рычагом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 573 ...	Прав. 70 572 ...
A16M PWLN R/L 06	16	15	150	20	11	20	3	WNMG 0604	**11600**[1)]	**11600**[1)]
A20Q PWLN R/L 06-1	20	19	180	30	13	25	3	WNMG 0604	**12100**[1)]	**12100**[1)]
A25R PWLN R/L 06	25	23	200	25	17	32	3	WNMG 0604	**12500**[1)]	**12500**[1)]
A32S PWLN R/L 06	32	30	250	50	22	40	3	WNMG 0604	**132**	**132**
A25R PWLN R/L 08	25	23	200	40	17	31	4	WNMG 0804	**225**	**225**
A32S PWLN R/L 08	32	30	250	50	22	40	4	WNMG 0804	**032**	**032**
A40T PWLN R/L 08	40	39	300	60	27	50	4	WNMG 0804	**040**	**040**

1) Никелированная

Шестигранный ключ

70 950 ...

Втулка

70 950 ...

Вставка монтажная

70 950 ...

Рычаг

70 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

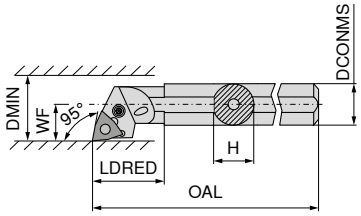
Твердосплавная опорная пластина W

70 950 ...

Комплектующие Для артикула								
70 572 11600 / 70 573 11600	SW2	**177**				**129**	**217**	
70 572 12100 / 70 573 12100	SW2	**177**				**129**	**217**	
70 572 12500 / 70 573 12500	SW2,5	**175**	**122**	**191**		**185**	**208**	**127**
70 572 132 / 70 573 132	SW2,5	**175**	**122**	**191**		**185**	**208**	**127**
70 572 225 / 70 573 225	SW3	**176**				**187**	**205**	
70 572 032 / 70 573 032	SW3	**176**	**198**	**192**		**187**	**209**	**235**
70 572 040 / 70 573 040	SW3	**176**	**198**	**192**		**187**	**209**	**235**

MaxiLock-N – PWLN 95° – Расточная державка с рычагом

▲ С твердосплавным стержнем



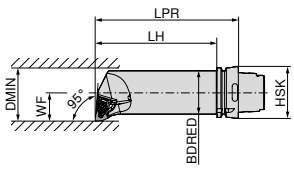
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Прав. 70 566 ...
E-A16M PWLN R 06	16	15	150	24	11	20	3	WNMG 0604	**016**
E-A20Q PWLN R 06	20	18	180	29	13	27	3	WNMG 0604	**020**
E-A25R PWLN R 06	25	23	200	40	17	31	3	WNMG 0604	**025**
E-A25R PWLN R 08	25	23	200	40	17	31	4	WNMG 0804	**125**
E-A32S PWLN R 08	32	30	250	50	22	39	4	WNMG 0804	**032**
E-A40T PWLN R 08	40	38	300	60	27	48	4	WNMG 0804	**040**

Комплектующие Для артикула		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Втулка 70 950 ...	 Вставка монтажная 70 950 ...	 Рычаг 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина W 70 950 ...
70 566 016	SW2	**177**			**129**	**217**	
70 566 020	SW2	**177**			**129**	**217**	
70 566 025	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**
70 566 125	SW3	**176**			**187**	**209**	
70 566 032	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**235**
70 566 040	SW3	**176**	**198**	**192**	**187**	**209**	**235**

9

MaxiLock-D – DWLN 95° – Расточная державка с прижимом



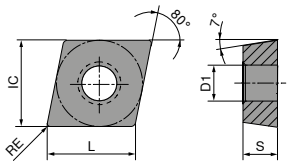
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 537 ...	Прав. 74 536 ...
HSK T63 50Q DWLN R/L 08	HSK-T 63	175	149	50	35	63	4	WN.. 0804	**508**	**508**

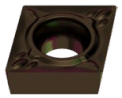
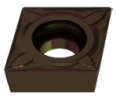
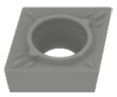
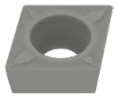
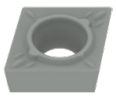
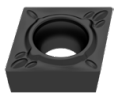
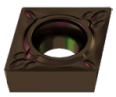
Комплектующие Для артикула		 Прихват 70 950 ...	 Отвёртка 80 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина W 70 950 ...
74 536 508 / 74 537 508		**824**	T15 - IP **128**	M4,5x12 - IP **820**	**812**

CCGT / CCMT

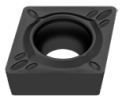
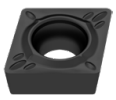
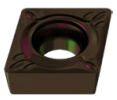
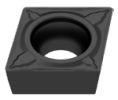
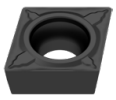
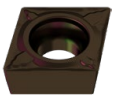
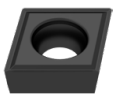
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CC.T 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



CCGT / CCMT

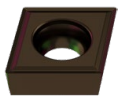
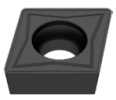
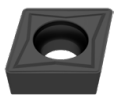
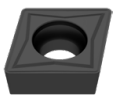
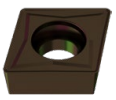
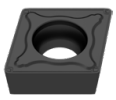
	-CF05 CTEP110	-CF55 CTEP110	-SF TCM10	-SMF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-SF CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET CCGT	CERMET CCMT	CERMET CCGT	CERMET CCMT	CERMET CCGT	CCGT	CCGT
	76 247 ...	76 248 ...	70 251 ...	70 249 ...	70 251 ...	76 251 ...	76 251 ...
ISO / RE mm							
060202EN 0,2	002		900		850	502	702
060204EN 0,4	004	004	902	900	852		
09T302EN 0,2	014		904		854		
09T304EN 0,4	016	016	906	904			
09T308EN 0,8	018	018	908	906			
120404EN 0,4		028	910				
P	●	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○		○
K	○	○	○	○	○	○	
N							
S							
H							
O							

CCMT / CCGT

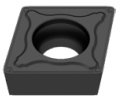
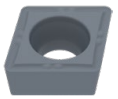
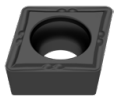
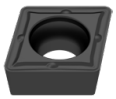
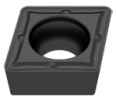
	-SF CTCP115	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125	-SMF CTCP135	-SM CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	M
	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCGT
	76 253 ...	76 253 ...	76 253 ...	76 249 ...	76 249 ...	76 249 ...	76 250 ...
ISO	RE mm						
060202EN	0,2						502
060204EN	0,4	304	504	704		504	704
060208EN	0,8					506	
09T304EN	0,4	316	516	716	316	516	716
09T308EN	0,8	318	518		318	518	
120404EN	0,4		528			528	
120408EN	0,8		530		330		730
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	
K		○	○		○	○		○
N								
S								
H								
O								

9

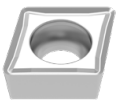
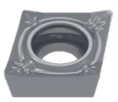
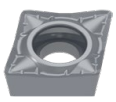
CCGT / CCMT

	-SM CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SMQ CTCP115
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	M	M	M	M	M	F
	CCGT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT
	76 250 ...	70 252 ...	70 252 ...	76 252 ...	76 252 ...	76 252 ...	76 194 ...
ISO	RE mm						
060202EN	0,2	702					
060204EN	0,4		004	554	304	504	704	
060208EN	0,8		006	506	306		706	
09T304EN	0,4		016	516	316	516	716	31600
09T308EN	0,8		018	518	318	518	718	31800
09T312EN	1,2		020	520				
120404EN	0,4		028	528	328	528	728	32800
120408EN	0,8		030	530	330	530	730	330
120412EN	1,2					532		
P		●	○	○	●	●	●	●
M		○					○	
K			●	●	○	○		○
N								
S								
H								
O								

CCMT

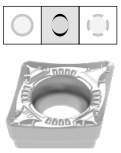
			NEW		NEW	NEW		NEW
		-SMQ CTCP125	-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		F	F	F	F	M	M	M
		CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT
		76 194 ...	75 210 ...	75 210 ...	75 210 ...	75 211 ...	75 211 ...	75 211 ...
ISO	RE mm							
060204EN	0,4		10400	204	30400	10400	204	
09T304EN	0,4	516	11600	216	31600	11600	216	31600
09T308EN	0,8	518	11800	218	31800	11800	218	31800
120404EN	0,4	528				12800	228	32800
120408EN	0,8	530				13000	230	33000
P		●	○	○	○	○	○	○
M			●	●	●	●	●	●
K		○						
N								
S					○			○
H								
O								

CCGT

				NEW		NEW		
		-23P H216T	-25P H210T	-25P CTPX710	-25Q H210T	-25Q CTPX710	-27 H10T	-27 CWN15
				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		
								
		F	F	M	M	M	M	M
		CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT
		70 255 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 254 ...	70 254 ...
ISO	RE mm							
060202FN	0,2	652	636	70200			600	300
060204FN	0,4	654	638	70400	678	75400	602	302
09T302FN	0,2		639	71400			604	304
09T304FN	0,4	656	640	71600	680	76600	606	306
09T308FN	0,8	658	641	71800	681	76800	608	308
120402FN	0,2		643				610	310
120404FN	0,4		642	72800	682	77800	612	312
120408FN	0,8		644	73000	686	78000	614	314
P				●		●		
M				●		●		○
K		○	○		○		○	
N		●	●	●	●	●	●	●
S			○	●	○	●		
H								
O		○	○		○		○	

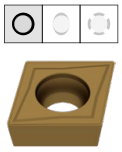
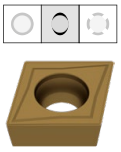
→ v_c на стр. 196–217

CCGT / CCMT

		NEW	NEW
		-27 CTPX715	-29 H216T
		DRAGONSKIN	
			
		M CCGT	M CCMT
		70 254 ...	70 245 ...
ISO	RE mm		
060202FN	0,2	80200	
060204EN	0,4		60400
060204FN	0,4	80400	
09T302FN	0,2	81400	
09T304EN	0,4		61600
09T304FN	0,4	81600	
09T308EN	0,8		61800
09T308FN	0,8	81800	
120402FN	0,2	82600	
120404FN	0,4	82800	
120408FN	0,8	83000	
P		●	
M		●	
K		○	○
N		●	●
S		●	
H			
O		○	○

9

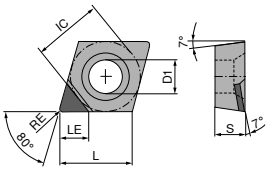
CCMT

		NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25
					
		F	F	M	M
		CCMT	CCMT	CCMT	CCMT
		75 300 ...	75 300 ...	75 301 ...	75 301 ...
ISO	RE mm				
09T304EN	0,4	01609	11609	01609	11609
09T308EN	0,8	01809	11809	01809	11809
120404EN	0,4	02809	12809	02809	12809
120408EN	0,8	03009	13009	03009	13009
120412EN	1,2			03209	13209
P		●	●	●	●
M		○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

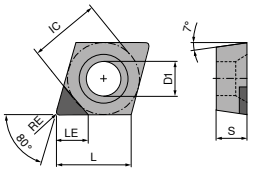
→ v_c на стр. 196–217

CCGW / CCGT

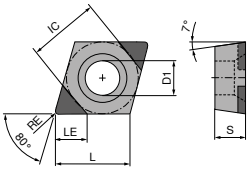
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCG. 0602..	6,40	2,38	2,8	6,35
CCGW 0602..	6,45	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52
CCGW 1204..	12,90	4,76	5,5	12,70



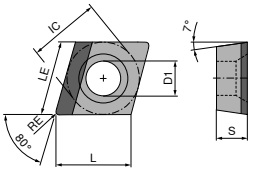
CCGT A



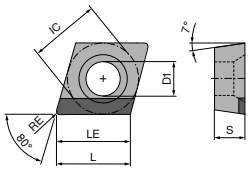
CCGW A



CCGW B



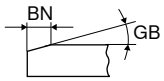
CCGW A LL



CCGW A RR

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

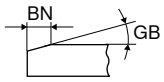


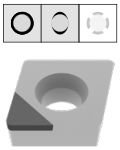
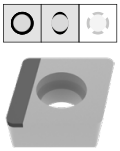
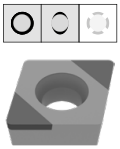
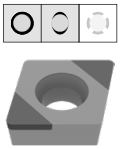
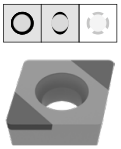
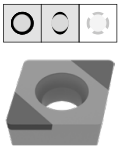
						NEW			NEW	NEW
						CTBS10U	CTBS10U	CTBS10U	CTBS10U	CTBS10U
						F	F	F	F	F
						CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW
						71 419 ...	71 120 ...	71 124 ...	71 420 ...	71 420 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm					
060202TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,4		300			
060202FN	0,2			A (1)	3,4		200	200		
060204TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,1		302			
060204FN	0,4			A (1)	3,1		202	202		
060208TN	0,8	0,12	20°	A (1)	2,8		30300			
09T302FN	0,2			A (1)	3,4			25000		
09T304FN	0,4			A (1)	2,8		204			
09T304TN	0,4	0,12	20°	A (1)	2,8		304			
09T304FN	0,4			A (1)	3,1			25200		
09T304FN	0,4			B (2)	3,1	10000				
09T304TRR	0,4	0,12	20°	A (1)	9,7				10100	
09T304TN	0,4	0,12	20°	B (2)	3,1	10100				
09T304TLL	0,4	0,12	20°	A (1)	9,7					10000
09T308FN	0,8			A (1)	2,5		206			
09T308TRR	0,8	0,12	20°	A (1)	9,7				10300	
09T308TN	0,8	0,12	20°	A (1)	2,5		306			
09T308TLL	0,8	0,12	20°	A (1)	9,7					10200
120404FN	0,4			A (1)	3,1		208			
120404TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,1		308			
120408TN	0,8	0,12	20°	A (1)	2,8		310			
120408FN	0,8			A (1)	2,8		210			
P										
M										
K						●	●	●	●	●
N										
S						●	●	●	●	●
H										
O										

9

CCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



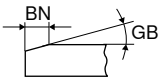
						NEW	NEW				
						CTBS20U	CTBS20U	-Q CTBS20C	CTBS20C	CTBH20C	-Q CTBH20C
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW
						71 418 ...	71 420 ...	71 162 ...	71 161 ...	71 161 ...	71 162 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm						
060202SN	0,2	0,09	10°	B (2)	3,4			120		230	230
060202SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,4			130			240
060202TN	0,2	0,12	15°	A (1)	3,4	20000					
060202SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,4					250	
060202TN	0,2	0,15	20°	B (2)	3,4			140			
060202SN	0,2	0,16	20°	B (2)	3,4			150	150		
060202TN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,4					260	
060202SN	0,2	0,15	25°	B (2)	3,4					270	
060202EN	0,2			B (2)	3,4			110	110		220
060202TN	0,2	0,17	25°	B (2)	3,4			160	160		
060202FN	0,2			B (2)	3,4						210
060204SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,1			121	121	231	231
060204SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,1			131	131	241	241
060204TN	0,4	0,12	15°	A (1)	3,1	20200					
060204SN	0,4	0,09	20°	B (2)	3,1					251	251
060204TN	0,4	0,15	20°	B (2)	3,1			141	141		
060204SN	0,4	0,16	20°	B (2)	3,1			151	151		
060204TN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,1					261	261
060204SN	0,4	0,15	25°	B (2)	3,1					271	
060204TN	0,4	0,17	25°	B (2)	3,1			161	161		
060204SN	0,4	0,18	25°	B (2)	3,1			171			
060204FN	0,4			A (1)	3,1	20100					
060204EN	0,4			B (2)	3,1					221	
060208EN	0,8			B (2)	2,8				112		
060208SN	0,8	0,09	10°	B (2)	2,8				122	232	
060208SN	0,8	0,11	15°	B (2)	2,8				132		
060208SN	0,8	0,09	20°	B (2)	2,8					252	
060208TN	0,8	0,15	20°	B (2)	2,8				142		
060208TN	0,8	0,14	25°	B (2)	2,8					262	
060208TN	0,8	0,17	25°	B (2)	2,8				162		
060208SN	0,8	0,18	25°	B (2)	2,8				172		
060208SN	0,8	0,18	30°	B (2)	2,8				182	282	
060208FN	0,8			B (2)	2,8					212	
09T302SN	0,2	0,09	10°	B (2)	3,4				123	233	
09T302SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,4				133	243	
09T302SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,4					253	
09T302SN	0,2	0,16	20°	B (2)	3,4				153		
09T302SN	0,2	0,15	25°	B (2)	3,4					273	
09T302EN	0,2			B (2)	3,4				113		
09T302TN	0,2	0,17	25°	B (2)	3,4				163		
09T302SN	0,2	0,18	25°	B (2)	3,4				173		
09T304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,1			124	124	234	
09T304SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,1			134	134	244	
09T304TN	0,4	0,12	15°	A (1)	2,8	20400					
09T304SN	0,4	0,09	20°	B (2)	3,1					254	
09T304TN	0,4	0,15	20°	B (2)	3,1			144	144		
09T304SN	0,4	0,16	20°	B (2)	3,1			154	154		
09T304TN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,1					264	
09T304SN	0,4	0,15	25°	B (2)	3,1					274	
09T304TN	0,4	0,17	25°	B (2)	3,1			164	164		
09T304SN	0,4	0,18	25°	B (2)	3,1			174	174		
09T304SN	0,4	0,18	30°	B (2)	3,1				184	284	
P											
M											
K						●	●	●	●		
N											
S						●	●	●	●		
H										●	●
O											

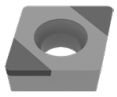
→ v_c на стр. 200–207

Продолжение на следующей странице

CCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

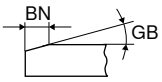


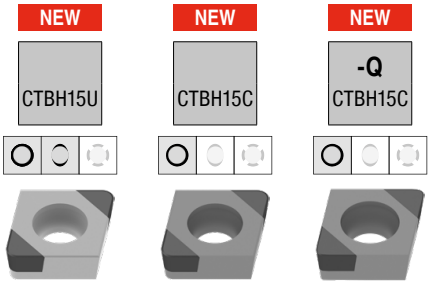
						NEW	NEW				
						CTBS20U	CTBS20U	-Q CTBS20C	CTBS20C	CTBH20C	-Q CTBH20C
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW
						71 418 ...	71 420 ...	71 162 ...	71 161 ...	71 161 ...	71 162 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm						
09T304EN	0,4			B (2)	3,1				114	224	
09T304FN	0,4			A (1)	2,8	20300					
09T308SN	0,8	0,09	10°	B (2)	2,8			125	125	235	235
09T308SN	0,8	0,11	15°	B (2)	2,8			135		245	245
09T308TLL	0,8	0,12	15°	A (1)	9,7		20000				
09T308TN	0,8	0,12	15°	A (1)	2,5	20600					
09T308SN	0,8	0,09	20°	B (2)	2,8						255
09T308TN	0,8	0,15	20°	B (2)	2,8			145	145		
09T308SN	0,8	0,16	20°	B (2)	2,8			155	155		
09T308TN	0,8	0,14	25°	B (2)	2,8					265	265
09T308SN	0,8	0,15	25°	B (2)	2,8					275	
09T308TN	0,8	0,17	25°	B (2)	2,8			165	165		
09T308SN	0,8	0,18	25°	B (2)	2,8				175		
09T308FN	0,8			A (1)	2,5	20500					
09T308EN	0,8			B (2)	2,8			115			225
09T308SN	0,8	0,18	30°	B (2)	2,8				185		
09T308FN	0,8			B (2)	2,8						215
120404FN	0,4			A (1)	3,1	20700					
120404TN	0,4	0,12	15°	A (1)	3,1	20800					
120408TN	0,8	0,12	15°	A (1)	2,8	20900					
P											
M											
K						●	●	●	●		
N											
S						●	●	●	●		
H										●	●
O											

9

CCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

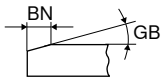




						F	F	F
						CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW
						71 001 ...	71 000 ...	71 002 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm			
060202SN	0,2	0,11	15°	**B (2)**	3,4	**30214**	**30214**	
060202EN	0,2			**B (2)**	3,4	**00200**	**00200**	
060204SN	0,4	0,11	15°	**B (2)**	3,1	**30414**	**30414**	
060204SN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1	**30429**	**30429**	
060204EN	0,4			**B (2)**	3,1	**00400**	**00400**	
060208EN	0,8			**B (2)**	2,8	**00600**	**00600**	
060208SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	2,8	**30614**	**30614**	
060208SN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,8	**30629**	**30629**	
09T302SN	0,2	0,11	15°	**B (2)**	3,4		**31414**	
09T302SN	0,2	0,14	25°	**B (2)**	3,4		**31429**	
09T304SN	0,4	0,11	15°	**B (2)**	3,1		**31614**	**31614**
09T304SN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1		**31629**	**31629**
09T308SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	2,8		**31814**	**31814**
09T308SN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,8		**31829**	**31829**
P								
M								
K								
N								
S								
H						●	●	●
O								

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



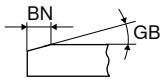
						CTBH21U	CTBH20U	CTBH20U	-Q CTBH20U	CTBH20U	CTBH20C
						F	F	F	F	F	F
						CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW
						71 120 ...	71 124 ...	71 121 ...	71 123 ...	71 120 ...	71 161 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm						
060202SN	0,2	0,09	10°	**B (2)**	3,4						230
060202SN	0,2	0,09	20°	**B (2)**	3,4						250
060202TN	0,2	0,12	20°	**A (1)**	3,4					500	
060202TN	0,2	0,14	25°	**B (2)**	3,4						260
060202SN	0,2	0,15	25°	**B (2)**	3,4						270
060202FN	0,2			**A (1)**	3,4		400			400 1)	
060204SN	0,4	0,09	10°	**B (2)**	3,1						231
060204SN	0,4	0,11	15°	**B (2)**	3,1						241
060204SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1						251
060204TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,1					502	
060204TN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1						261
060204SN	0,4	0,15	25°	**B (2)**	3,1						271
060204FN	0,4			**A (1)**	3,1		402			402 1)	
060204EN	0,4			**B (2)**	3,1						221
060208SN	0,8	0,09	10°	**B (2)**	2,8						232
060208SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,8						252
060208TN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,8						262
060208SN	0,8	0,18	30°	**B (2)**	2,8						282
060208FN	0,8			**B (2)**	2,8						212
09T302SN	0,2	0,09	10°	**B (2)**	3,4						233
09T302SN	0,2	0,11	15°	**B (2)**	3,4						243
09T302SN	0,2	0,09	20°	**B (2)**	3,4						253
09T302TN	0,2	0,12	20°	**B (2)**	3,4			50100			
09T302SN	0,2	0,15	25°	**B (2)**	3,4						273
09T304FN	0,4			**A (1)**	2,8					404 1)	
09T304SN	0,4	0,09	10°	**B (2)**	3,1						234
09T304SN	0,4	0,11	15°	**B (2)**	3,1						244
09T304SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1						254
09T304TN	0,4	0,12	20°	**B (2)**	3,1			502	502		
09T304TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	2,8					504	
09T304TN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1						264
09T304SN	0,4	0,15	25°	**B (2)**	3,1						274
09T304FN	0,4			**B (2)**	3,1			402 1)			
09T304SN	0,4	0,18	30°	**B (2)**	3,1						284
09T304FN	0,4			**A (1)**	3,1	40500	45000				
09T304EN	0,4			**B (2)**	3,1						224
09T308FN	0,8			**A (1)**	2,5					406 1)	
09T308SN	0,8	0,09	10°	**B (2)**	2,8						235
09T308SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	2,8						245
09T308TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	2,5					506	
09T308FN	0,8			**B (2)**	2,8			404 1)	404 1)		
09T308TN	0,8	0,12	20°	**B (2)**	2,8			504	504		
09T308TN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,8						265
09T308SN	0,8	0,15	25°	**B (2)**	2,8						275
09T308FN	0,8			**A (1)**	2,8		45200				
120404TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,1					508	
120408TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	2,8					510	
P											
M											
K											
N											
S											
H						●	●	●	●	●	●
O											

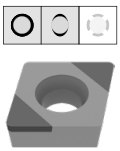
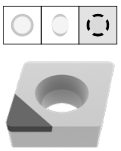
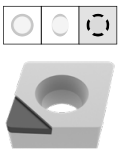
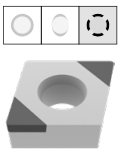
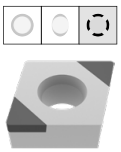
1) Обработка до 60 HRC

9

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



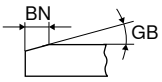
	-Q CTBH20C	CTBH40U	CTBH40U	CTBH40U	-Q CTBH40U
					
	F	F	F	F	F
	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW
	71 162 ...	71 120 ...	71 124 ...	71 121 ...	71 123 ...

ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm									
060202SN	0,2	0,09	10°	**B (2)**	3,4	**230**								
060202EN	0,2			**B (2)**	3,4	**220**								
060202FN	0,2			**B (2)**	3,4	**210**								
060202SN	0,2	0,11	15°	**B (2)**	3,4	**240**								
060202TN	0,2	0,12	25°	**A (1)**	3,4			**900**						
060202FN	0,2			**A (1)**	3,4			**800**		**800**				
060204SN	0,4	0,09	10°	**B (2)**	3,1	**231**								
060204SN	0,4	0,11	15°	**B (2)**	3,1	**241**								
060204SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1	**251**								
060204TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	3,1			**902**						
060204TN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1	**261**								
060204FN	0,4			**A (1)**	3,1			**802**		**802**				
060208TN	0,8	0,12	25°	**A (1)**	2,8			**90300**						
09T302FN	0,2			**B (2)**	3,4							**80100**		
09T304FN	0,4			**A (1)**	3,1					**85000**				
09T304FN	0,4			**A (1)**	2,8			**804**						
09T304TN	0,4	0,12	25°	**B (2)**	3,1							**902**		**902**
09T304TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	2,8			**904**						
09T304FN	0,4			**B (2)**	3,1							**802**		**802**
09T308FN	0,8			**A (1)**	2,5			**806**						
09T308SN	0,8	0,09	10°	**B (2)**	2,8	**235**								
09T308EN	0,8			**B (2)**	2,8	**225**								
09T308SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	2,8	**245**								
09T308SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,8	**255**								
09T308TN	0,8	0,12	25°	**A (1)**	2,5			**906**						
09T308TN	0,8	0,12	25°	**B (2)**	2,8							**904**		**904**
09T308TN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,8	**265**								
09T308FN	0,8			**B (2)**	2,8	**215**						**804**		**804**
120404TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	3,1			**908**						
120404FN	0,4			**A (1)**	3,1			**808**						
120408TN	0,8	0,12	25°	**A (1)**	2,8			**910**						

P					
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

CCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

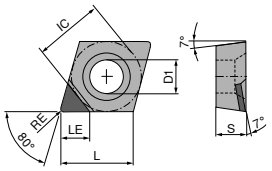


						F	F
						CBN	CBN
						CCGW	CCGW
						71 161 ...	71 162 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm		
060202TN	0,2	0,09	20°	**B (2)**	3,4	320	
060202SN	0,2	0,09	20°	**B (2)**	3,4		330
060202SN	0,2	0,09	25°	**B (2)**	3,4	350	350
060202TN	0,2	0,11	25°	**B (2)**	3,4	340	340
060202TN	0,2	0,14	30°	**B (2)**	3,4	360	360
060204SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1	331	
060204TN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1	32100	
060204SN	0,4	0,09	25°	**B (2)**	3,1	351	351
060204TN	0,4	0,11	25°	**B (2)**	3,1	341	341
060204TN	0,4	0,14	30°	**B (2)**	3,1	361	361
060204SN	0,4	0,16	30°	**B (2)**	3,1	371	371
060204SN	0,4	0,17	35°	**B (2)**	3,1	381	381
060208TN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,8	322	
060208SN	0,8	0,09	25°	**B (2)**	2,8	352	
060208TN	0,8	0,11	25°	**B (2)**	2,8	342	
060208TN	0,8	0,14	30°	**B (2)**	2,8	362	
060208SN	0,8	0,16	30°	**B (2)**	2,8	372	
060208SN	0,8	0,17	35°	**B (2)**	2,8	382	
09T302TN	0,2	0,09	20°	**B (2)**	3,4	323	
09T302SN	0,2	0,09	25°	**B (2)**	3,4	353	
09T302TN	0,2	0,11	25°	**B (2)**	3,4	343	
09T302SN	0,2	0,16	30°	**B (2)**	3,4	373	
09T302SN	0,2	0,17	35°	**B (2)**	3,4	383	
09T304SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1	334	334
09T304TN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1	324	324
09T304SN	0,4	0,09	25°	**B (2)**	3,1	354	354
09T304TN	0,4	0,11	25°	**B (2)**	3,1	344	344
09T304TN	0,4	0,14	30°	**B (2)**	3,1	364	364
09T304EN	0,4			**B (2)**	3,1	314	
09T304SN	0,4	0,16	30°	**B (2)**	3,1	374	
09T304SN	0,4	0,17	35°	**B (2)**	3,1	384	
09T308SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,8	335	335
09T308TN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,8	325	325
09T308SN	0,8	0,09	25°	**B (2)**	2,8	355	355
09T308TN	0,8	0,11	25°	**B (2)**	2,8	345	345
09T308TN	0,8	0,14	30°	**B (2)**	2,8	365	365
09T308SN	0,8	0,16	30°	**B (2)**	2,8		375
09T308SN	0,8	0,17	35°	**B (2)**	2,8	385	
09T308EN	0,8			**B (2)**	2,8		315
P							
M							
K							
N							
S							
H						●	●
O							

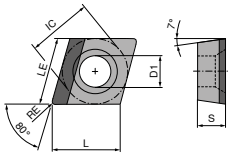
9

CCGW / CCGT

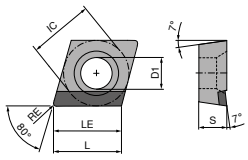
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCG. 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCG. 0602..	6,5	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCG. 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



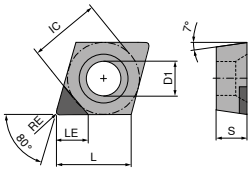
CCGT A



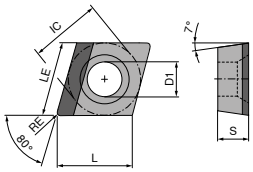
CCGT A LL



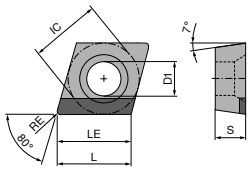
CCGT A RR



CCGW A



CCGW A LL



CCGW A RR

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				CTDMD05	CTDPD20	CTDPD20	-Q CTDPD20	-Q CTDPD20
				F	F	F	F	F
				DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT
				71 120 ...	71 120 ...	71 124 ...	71 125 ...	71 126 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
060201FN	0,1	A (1)	3,4					101
060201FN	0,1	A (1)	3,5			10100		
060202FN	0,2	A (1)	2,5	050				
060202FN	0,2	A (1)	3,3				102	102
060202FN	0,2	A (1)	3,4		100	100		
060204FN	0,4	A (1)	2,5	052				
060204FN	0,4	A (1)	3,1					104
060204FN	0,4	A (1)	3,2		102	102	104	
060208FN	0,8	A (1)	2,5	05300				
060208FN	0,8	A (1)	3,0		10300	10300		
09T301FN	0,1	A (1)	4,5				111	111
09T302FN	0,2	A (1)	4,4				112	112
09T302FN	0,2	A (1)	4,5		10500	10500		
09T304FN	0,4	A (1)	2,5	054				
09T304FN	0,4	A (1)	4,2				114	114
09T304FN	0,4	A (1)	4,3		104	104		
09T308FN	0,8	A (1)	2,5	056				
09T308FN	0,8	A (1)	4,1		106	106		
120402FN	0,2	A (1)	4,4				122	122
120404FN	0,4	A (1)	4,2				124	124
120404FN	0,4	A (1)	4,3		108	108		
120408FN	0,8	A (1)	4,1		110	110		
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

CCGW / CCGT

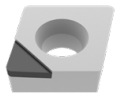
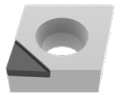
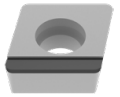
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW		NEW		NEW
				CTDPD20	CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-CB2 CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-Q-CB2 CTDPD20
				F	F	F	M	F	M
				DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT
				71 172 ...	71 172 ...	71 300 ...	71 168 ...	71 305 ...	71 169 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
060202FN	0,2	A (1)	3,40			102			
060204FN	0,4	A (1)	3,10					104	
060204FN	0,4	A (1)	3,20			104	10001		
060204FRR	0,4	A (1)	6,45		10101				
060204FLL	0,4	A (1)	6,45	10001					
060208FN	0,8	A (1)	3,00			10600			
09T302FN	0,2	A (1)	4,40						10001
09T302FN	0,2	A (1)	4,50			112			
09T304FN	0,4	A (1)	4,20					114	10101
09T304FN	0,4	A (1)	4,30			114			
09T308FN	0,8	A (1)	4,10			118			
09T308FRR	0,8	A (1)	9,70		10301				
09T308FLL	0,8	A (1)	9,70	10201					
09T312FLL	1,2	A (1)	9,70	10401					
120404FN	0,4	A (1)	4,20					124	10201
120404FN	0,4	A (1)	4,30			124			
120408FN	0,8	A (1)	4,10			128			
120412FRR	1,2	A (1)	12,90		10601				
120412FLL	1,2	A (1)	12,90	10501					
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

9

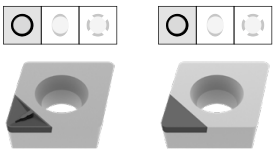
CCGT / CCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW				NEW	NEW	
				CTDPS30	-Q CTDPS30	-Q CTDPS30	CTDPS30	CTDPS30	-CB2 CTDPS30
									
				F	F	F	F	F	M
				DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT
				71 166 ...	71 125 ...	71 126 ...	71 170 ...	71 170 ...	71 301 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
060201FN	0,1	A (1)	3,50	20001					
060202FN	0,2	A (1)	3,30		152	152			
060202FN	0,2	A (1)	3,40	20101					202
060204FN	0,4	A (1)	3,20						204
060204FRR	0,4	A (1)	6,45					20101	
060204FLL	0,4	A (1)	6,45				20001		
060208FN	0,8	A (1)	3,00						208
060208FRR	0,8	A (1)	6,45					20301	
060208FLL	0,8	A (1)	6,45				20201		
09T301FN	0,1	A (1)	4,50		16300				
09T302FN	0,2	A (1)	4,40		162	162			
09T302FN	0,2	A (1)	4,50	20201					212
09T304FN	0,4	A (1)	4,30						214
09T308FN	0,8	A (1)	4,10						218
09T308FRR	0,8	A (1)	9,70					20501	
09T308FLL	0,8	A (1)	9,70				20401		
120402FN	0,2	A (1)	4,40			172			
120404FN	0,4	A (1)	4,20			174			
120404FN	0,4	A (1)	4,30	20301					224
120408FN	0,8	A (1)	4,10						228
120412FRR	1,2	A (1)	12,90					20701	
120412FLL	1,2	A (1)	12,90				20601		
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

CCGT / CCGW

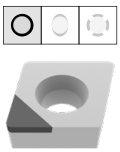
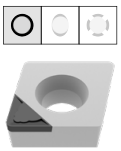
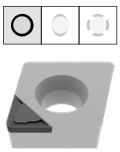
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

					NEW		NEW
				-Q-CB2 CTDPS30	CTDPU20	-CB3 CTDPU20	CTDPS30
							
				M	F	R	F
				DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGW
				71 306 ...	71 171 ...	71 302 ...	71 171 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm				
060201FN	0,1	A (1)	3,5				20001
060202FN	0,2	A (1)	3,3	202			
060202FN	0,2	A (1)	3,4				20101
060204FN	0,4	A (1)	3,1	204			
060204FN	0,4	A (1)	3,2			204	20201
09T302FN	0,2	A (1)	4,4	212			
09T302FN	0,2	A (1)	4,5				20301
09T304FN	0,4	A (1)	4,2	214			
09T304FN	0,4	A (1)	4,3		30001	214	20401
09T308FN	0,8	A (1)	4,1		30101	218	
120402FN	0,2	A (1)	4,4	222			
120404FN	0,4	A (1)	4,2	224			
120404FN	0,4	A (1)	4,3				20501
P							
M							
K							
N				●	●	●	●
S							
H							
O				●	●	●	●

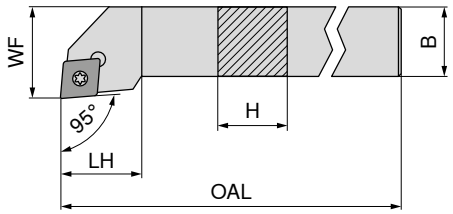
9

CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW			NEW		
				CTDCD10	-CB1 CTDCD10	-Q-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10	-Q-CB2 CTDCD10
								
				F	F	F	M	M
				DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGT
				71 171 ...	71 300 ...	71 167 ...	71 301 ...	71 306 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
060202FN	0,2	A (1)	2,3			40001		
060202FN	0,2	A (1)	2,4	40001	302		30200	
060204FN	0,4	A (1)	2,1			40101		304
060204FN	0,4	A (1)	2,2	40101	304		304	
060208FN	0,8	A (1)	2,0		30600			
09T302FN	0,2	A (1)	2,3					31200
09T302FN	0,2	A (1)	2,4	40201			31200	
09T304FN	0,4	A (1)	2,1			40201		314
09T304FN	0,4	A (1)	2,2	40301	314		314	
09T308FN	0,8	A (1)	2,0	40401			31600	
120404FN	0,4	A (1)	2,1			40301		324
120404FN	0,4	A (1)	2,2				32600	
120408FN	0,8	A (1)	2,0	40501				
120408FN	0,8	A (1)	2,1				328	
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

MaxiLock-S – SCLC 95° – Державка с зажимным винтом

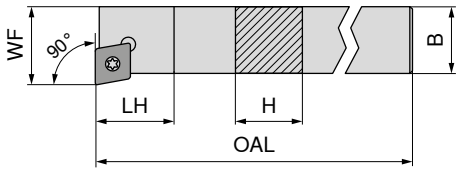


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 653 ...	Прав. 70 652 ...
SCLC R/L 0808 D06	8	8	60	9	10	1,2	CC.. 0602	008	008
SCLC R/L 1010 E06	10	10	70	9	12	1,2	CC.. 0602	010	010
SCLC R/L 1212 F09	12	12	80	15	16	3,2	CC.. 09T3	012	012
SCLC R/L 1616 H09	16	16	100	17	20	3,2	CC.. 09T3	016	016
SCLC R/L 2020 K09	20	20	125	17	25	3,2	CC.. 09T3	020	020
SCLC R/L 1616 H12	16	16	100	20	20	5	CC.. 1204	116	116
SCLC R/L 2020 K12	20	20	125	20	25	5	CC.. 1204	120	120
SCLC R/L 2525 M12	25	25	150	20	32	5	CC.. 1204	125	125
SCLC R/L 3225 P12	32	25	170	20	32	5	CC.. 1204	132	132

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 653 008 / 70 652 008	110		112		
70 653 010 / 70 652 010	110		112		
70 653 012 / 70 652 012	113		113		
70 653 016 / 70 652 016		398	113	165	171
70 653 020 / 70 652 020		398	113	165	171
70 653 116 / 70 652 116		398	114	166	170
70 653 120 / 70 652 120		398	114	166	170
70 653 125 / 70 652 125		398	114	166	170
70 653 132 / 70 652 132		398	114	166	170

MaxiLock-S – SCFC 90° – Державка с зажимным винтом



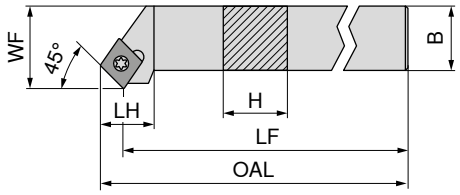
На изображениях показано правостороннее исполнение

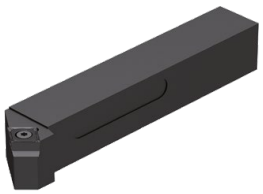
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 761 ...	Прав. 70 760 ...
SCFC R/L 0808 D06	8	8	60	10	10	1,2	CC.. 0602	**00800**[1]	**008**
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	3,2	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
SCFC R/L 2020 K12	20	20	125	17	25	5	CC.. 1204	**02000**[1]	**020**

1) Никелированная

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 760 008 / 70 761 00800	**110**		**112**		
70 760 010 / 70 761 010	**110**		**112**		
70 760 012 / 70 761 012	**113**		**113**		
70 760 016 / 70 761 016		**398**	**113**	**165**	**171**
70 760 020 / 70 761 02000		**398**	**114**	**166**	**170**

MaxiLock-S – SCSC 45° – Державка с зажимным винтом





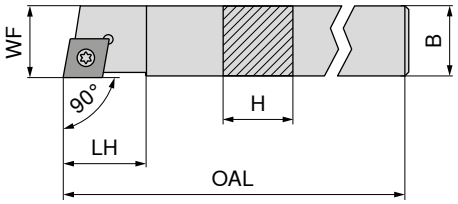
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LF mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 641 ...	Прав. 70 640 ...
SCSC R 1616 H12	16	16	109,1	100	20	20	5	CC.. 1204		**016**
SCSC R/L 2020 K12	20	20	134,1	125	20	25	5	CC.. 1204	**020**	**020**
SCSC R/L 2525 M12	25	25	159,1	150	20	32	5	CC.. 1204	**025**	**025**

Комплектующие Для артикула		Флажковый ключ 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...		Резьбовая втулка 70 950 ...
70 640 016	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**	**166**	M4,5	**170**
70 641 020 / 70 640 020	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**	**166**	M4,5	**170**
70 641 025 / 70 640 025	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**	**166**	M4,5	**170**

MaxiLock-S – SCAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения

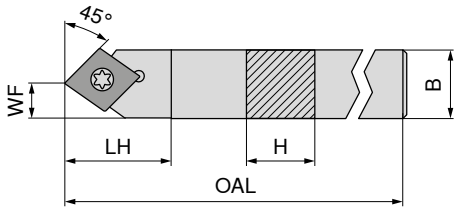


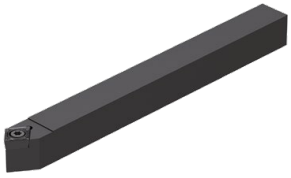
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 757 ...	Прав. 70 756 ...
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	1,2	CC.. 0602	108	108
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	1,2	CC.. 0602	008	008
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	1,2	CC.. 0602	110	110
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	1,2	CC.. 0602	010	010
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	3,2	CC.. 09T3	112	112
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	3,2	CC.. 09T3	012	012
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	3,2	CC.. 09T3	114	114
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	3,2	CC.. 09T3	116	116
SCAC R/L 2020 K12	20	20	125	17	20	5	CC.. 1204	120	120

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 756 108 / 70 757 108	110		112		
70 756 008 / 70 757 008	110		112		
70 756 110 / 70 757 110	110		112		
70 756 010 / 70 757 010	110		112		
70 756 112 / 70 757 112	113		113		
70 756 012 / 70 757 012	113		113		
70 756 114 / 70 757 114	113		113		
70 756 116 / 70 757 116		398	113	165	171
70 756 120 / 70 757 120		398	114	166	170

MaxiLock-S – SCDC 45° – Державка с зажимным винтом



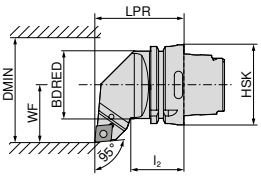


Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 752 ...
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	1,2	CC.. 0602	008
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	1,2	CC.. 0602	010
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	3,2	CC.. 09T3	012
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	3,2	CC.. 09T3	014

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 752 008	T08	110	M2,5x6	112
70 752 010	T08	110	M2,5x6	112
70 752 012	T15	113	M3,5x11	113
70 752 014	T15	113	M3,5x11	113

9

MaxiLock-S – SCLC 95° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.	Прав.
									74 541 ...	**74 540 ...**
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
HSK T63 SCLC R/L 12	HSK-T 63	70	42	53	45	100	5	CC.. 1204	**512**	**512**

Флажковый ключ

70 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина

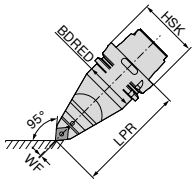
70 950 ...

Резьбовая втулка

70 950 ...

Комплектующие Для артикула								
74 540 512 / 74 541 512	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**		**166**	M4,5	**170**

MaxiLock-S – SCMC 50° – Державка с зажимным винтом



							Нейтрал.
							74 542 ...
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
HSK T63 SCMC N 12	HSK-T 63	115	53	0	5	CC.. 1204	**512**

Флажковый ключ

70 950 ...

Зажимной винт

70 950 ...

Твердосплавная опорная пластина

70 950 ...

Резьбовая втулка

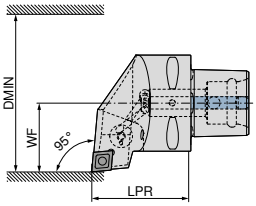
70 950 ...

Комплектующие Для артикула								
74 542 512	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**		**166**	M4,5	**170**

MaxiLock-S – SCLC 95° — Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 655 ...	NEW Прав. 84 654 ...
PSC40 SCLC R/L 50050-12	PSC 40	50	27	50	5	CC.. 1204	DC	**01295**	**01295**
PSC50 SCLC R/L 65060-12	PSC 50	60	35	65	5	CC.. 1204	DC	**01294**	**01294**
PSC63 SCLC R/L 80065-12	PSC 63	65	45	80	5	CC.. 1204	DC	**01293**	**01293**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

84 950 ...

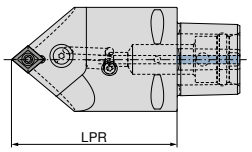
Адаптер	
PSC 40	**27500**
PSC 50	**27500**
PSC 63	**27500**

9

MaxiLock-S – SCMC 50° — Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW
Нейтрал.
84 674 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 SCMC N 0100-12	PSC 63	100	5	CC.. 1204	DC	**01293**
PSC63 SCMC N 0130-12	PSC 63	130	5	CC.. 1204	DC	**11293**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

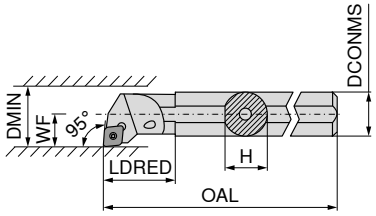
Зажимной винт

84 950 ...

Адаптер	
PSC 63	**27500**

MaxiLock-S – SCLC 95° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ



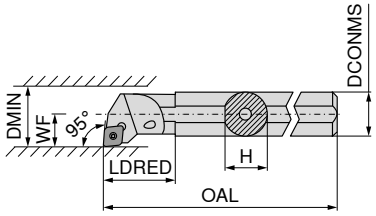
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 717 ...	Прав. 70 716 ...
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125		7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180		9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	**116**	**116**
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200		11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	29	11	20	3,2	CC.. 09T3	**216**	**216**
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	32	13	25	3,2	CC.. 09T3	**220**	**220**
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250		13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300		17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	36	17	32	3,2	CC.. 09T3	**225**	**225**
A32S SCLC R/L 12	32	30,0	250	50	22	40	5	CC.. 1204	**232**	**232**
A40T SCLC R/L 12	40	38,0	300	60	27	50	5	CC.. 1204	**240**	**240**

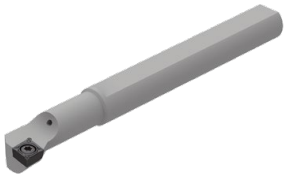
Комплектующие Для артикула	 Отвёртка **80 950 ...**	 Флажковый ключ **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
70 716 008 / 70 717 008	**110**		**116**		
70 716 208 / 70 717 208	**110**		**116**		
70 716 210 / 70 717 210	**110**		**116**		
70 716 010 / 70 717 010	**110**		**116**		
70 716 212 / 70 717 212	**110**		**116**		
70 716 012 / 70 717 012	**110**		**116**		
70 716 116 / 70 717 116	**110**		**116**		
70 716 016 / 70 717 016	**113**		**110**		
70 716 216 / 70 717 216	**113**		**110**		
70 716 220 / 70 717 220	**113**		**304**		
70 716 020 / 70 717 020	**113**		**110**		
70 716 025 / 70 717 025	**113**		**113**		
70 716 225 / 70 717 225	**113**		**304**		
70 716 232 / 70 717 232		**398**	**114**	**166**	**170**
70 716 240 / 70 717 240		**398**	**114**	**166**	**170**

MaxiLock-S – SCLC 95° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение



									Лев.	Прав.
									70 719 ...	**70 718 ...**
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
E-A08F SCLC R/L 06	8	7,5	80	18	6	12	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
E-A10H SCLC R/L 06	10	9,0	100	25	7	14	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
E-A12K SCLC R/L 06	12	11,0	125	20	9	18	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**
E-A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	28	11	22	3,2	CC.. 09T3	**216**	**216**
E-A20Q SCLC R/L 09	20	18,0	180	38	13	26	3,2	CC.. 09T3	**220**	**220**
E-A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	38	17	34	3,2	CC.. 09T3	**225**	**225**
E-A32S SCLC R/L 12	32	30,0	250	43	22	39	5	CC.. 1204	**232**	**232**

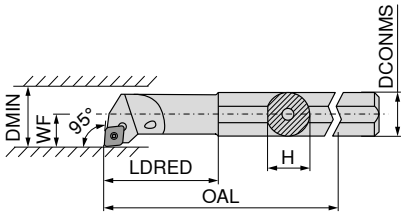
Отвёртка

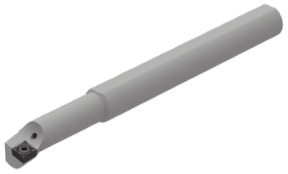
Зажимной винт

		80 950 ...		**70 950 ...**
Комплектующие				
Для артикула				
70 718 208 / 70 719 208	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 718 210 / 70 719 210	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 718 212 / 70 719 212	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 718 216 / 70 719 216	T15	**113**	M4x9,5	**449**
70 718 220 / 70 719 220	T15	**113**	M4x9,5	**449**
70 718 225 / 70 719 225	T15	**113**	M4x9,5	**449**
70 718 232 / 70 719 232	T15	**113**	M4x11	**174**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 719 ...	Прав. 70 718 ...
E-A0608F SCLC R/L 06	8	7,5	100	25	4	8	1,2	CC.. 0602	**308**	**308**
E-A0810H SCLC R/L 06	10	9,0	110	32	6	12	1,2	CC.. 0602	**310**	**310**
E-A1012K SCLC R/L 06	12	11,0	125	38	7	14	1,2	CC.. 0602	**312**	**312**
E-A1216M SCLC R/L 06	16	15,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	**316**	**316**

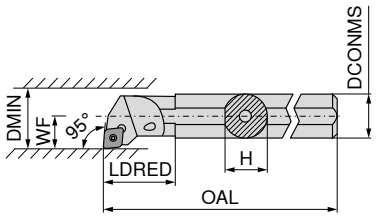
Отвёртка

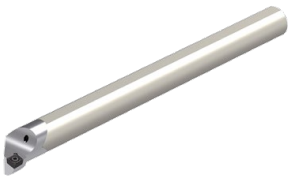
Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...
70 718 308 / 70 719 308	**110**	**116**
70 718 310 / 70 719 310	**110**	**116**
70 718 312 / 70 719 312	**110**	**116**
70 718 316 / 70 719 316	**110**	**116**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ Державка из твердого сплава





На изображениях показано правостороннее исполнение

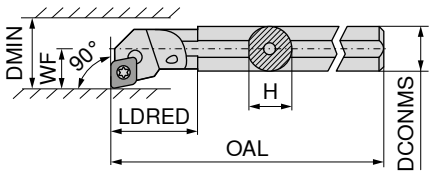
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 719 ...	Прав. 70 718 ...
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		6	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	22	7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	26	9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	34	11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	38	13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	43	17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 719 008 / 70 718 008	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 010 / 70 718 010	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 012 / 70 718 012	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 016 / 70 718 016	T15	**113**	M3,5x7,2	**110**
70 719 020 / 70 718 020	T15	**113**	M3,5x8,6	**304**
70 719 025 / 70 718 025	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCFC 90° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

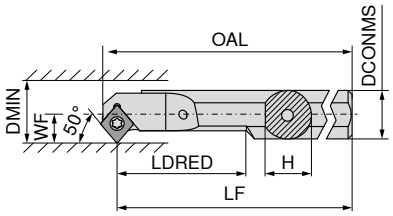
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 793 ...	Прав. 70 792 ...
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**

Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула				
70 792 208 / 70 793 208	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 210 / 70 793 210	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 212 / 70 793 212	T08	**110**	M2,5x5	**116**

MaxiLock-S – SCMC 50° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LF mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 723 ...	Прав. 70 722 ...
A08H SCMC R/L 06	8	7	104,15	100	20	5,5	10,5	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
A10H SCMC R/L 06	10	9	114,15	110	26	6,0	11,0	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
A12K SCMC R/L 06	12	11	129,15	125	32	7,0	13,0	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**
A16M SCMC R/L 06	16	14	154,15	150	40	9,0	16,0	1,2	CC.. 0602	**216**	**216**

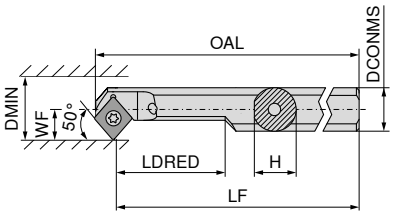
Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула				
70 723 208 / 70 722 208	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 723 210 / 70 722 210	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 723 212 / 70 722 212	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 723 216 / 70 722 216	T08	**110**	M2,5x5	**116**

MaxiLock-S – SCMC 50° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем

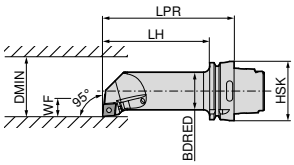


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LF mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 707 ...	Прав. 70 706 ...
E-A0608H SCMC R/L 06	8	7,5	104,15	100	20	5,5	10,5	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
E-A0810H SCMC R/L 06	10	9,0	114,15	110	26	6,0	11,0	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
E-A1012K SCMC R/L 06	12	11,0	129,15	125	32	7,0	13,0	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
E-A1216M SCMC R/L 06	16	15,0	154,15	150	40	9,0	16,0	1,2	CC.. 0602	**016**	**016**

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...
70 706 008 / 70 707 008	**110**	**116**
70 706 010 / 70 707 010	**110**	**116**
70 706 012 / 70 707 012	**110**	**116**
70 706 016 / 70 707 016	**110**	**116**

MaxiLock-S – SCLC 95° — Расточная державка с зажимным винтом



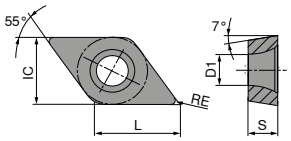
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 564 ...	Прав. 74 563 ...
HSK T63 40L SCLC R/L 12	HSK-T 63	140	114	40	27	50	5	CC.. 1204	**512**	**512**

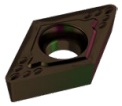
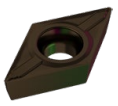
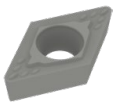
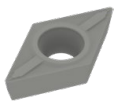
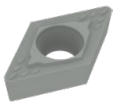
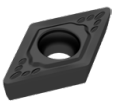
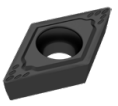
Комплектующие Для артикула	 Флажковый ключ 70 950 ...		 Зажимной винт 70 950 ...		 Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...		 Резьбовая втулка 70 950 ...	
74 563 512 / 74 564 512	T15/SW	**398**	M4,5x12	**114**		**166**	M4,5	**170**

DCGT / DCMT / DCET

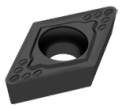
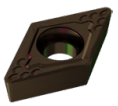
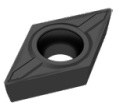
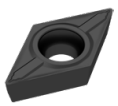
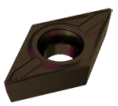
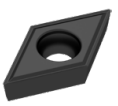
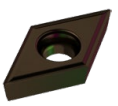
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT / DCMT

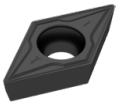
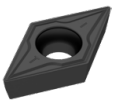
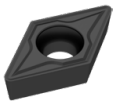
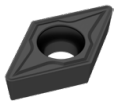
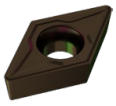
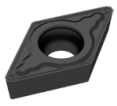
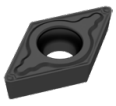
	-CF05 CTEP110	-CF55 CTEP110	-SF TCM10	-SMF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-SF CTCP115
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET DCGT	CERMET DCMT	CERMET DCGT	CERMET DCMT	CERMET DCGT	DCGT	DCMT
	76 245 ...	76 246 ...	70 257 ...	70 265 ...	70 257 ...	76 257 ...	76 259 ...
ISO / RE mm							
070201EN 0,1			898				
070202EN 0,2	002	002	900	898		502	
070204EN 0,4	004	004	902	900	852		304
11T302EN 0,2	014		904		854		
11T304EN 0,4	016	016	906	904	856		316
11T308EN 0,8	018	018	908	906	858		318
P	●	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○		
K	○	○	○	○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

DCMT / DCGT

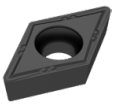
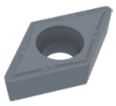
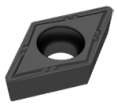
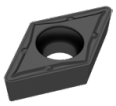
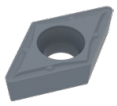
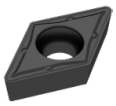
	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125	-SMF CTCP135	-SM CTCP125	-SM CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	M	M
	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCGT	DCGT
	76 259 ...	76 259 ...	76 265 ...	76 265 ...	76 265 ...	76 256 ...	76 256 ...
ISO / RE mm							
070202EN 0,2						502	702
070204EN 0,4	504	704		504	704		
070208EN 0,8					706		
11T304EN 0,4	516	716	316	516	716		
11T308EN 0,8	518	718	318	518	718		
P	●	●	●	●	●	●	●
M		○			○		○
K	○		○	○		○	
N							
S							
H							
O							

9

DCMT

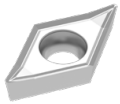
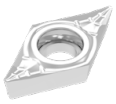
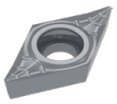
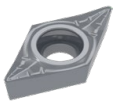
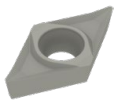
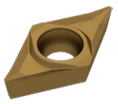
	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SMQ CTCP115	-SMQ CTCP125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	M	M	M	M	M	M	M
	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
	70 258 ...	70 258 ...	76 258 ...	76 258 ...	76 258 ...	76 195 ...	76 195 ...
ISO	RE mm						
070204EN	0,4	004	554	304	504	704	304	504
070208EN	0,8	006	506	306	506	706		
11T304EL	0,4						31600	516
11T304EN	0,4	016	516	316	516	716	31500	515
11T304ER	0,4						31700	517
11T308EN	0,8	018	518	318	518	718	31800	518
11T312EN	1,2				520			
P		○	○	●	●	●	●	●
M						○		
K		●	●	○	○		○	○
N								
S								
H								
O								

DCMT

	NEW -M25 CTCM120	-M25 CTPM125	NEW -M25 CTCM130	NEW -M55 CTCM120	-M55 CTPM125	NEW -M55 CTCM130
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
	F	F	F	M	M	M
	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
	75 213 ...	75 213 ...	75 213 ...	75 214 ...	75 214 ...	75 214 ...
ISO	RE mm						
070202EN	0,2	10200	202	30200			
070204EN	0,4	10400	204	30400	10400	204	30400
070208EN	0,8				10600	206	30600
11T302EN	0,2	11400	214	31400			
11T304EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
11T308EN	0,8	11800	218	31800	11800	218	31800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

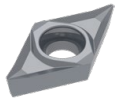
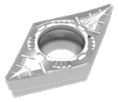
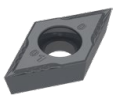
→ v_c на стр. 196–217

DCGT

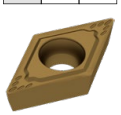
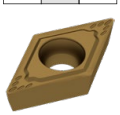
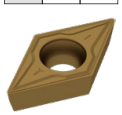
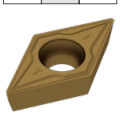
				NEW			NEW				
		-23P H216T	-25P H210T	-25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	-25Q CTPX710 DRAGONSKIN	-27 H10T	-27 CWN15
								
		F	F	M	M	M	M	M
		DCGT	DCGT	DCGT	DCGT	DCGT	DCGT	DCGT
		70 261 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 260 ...	70 260 ...
ISO	RE mm							
070202FN	0,2		632	70200			600	300
070204FN	0,4	654	634	70400			602	302
11T302FN	0,2		635	71400			604	304
11T304FL	0,4				670	75700		
11T304FN	0,4	664	636	71600	660	75600	606	306
11T304FR	0,4				680	75800		
11T308FL	0,8				672			
11T308FN	0,8	666	638	71800	662	76000	608	308
11T308FR	0,8				682			
P				●		●		
M				●		●		○
K		○	○		○		○	
N		●	●	●	●	●	●	●
S			○	●	○	●		
H								
O		○	○		○		○	

9

DCGT / DCMT / DCET

		NEW	NEW	NEW
		-27 CTPX715	-29 H216T	-F05 CTPX710
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
				
		M	M	F
		DCGT	DCMT	DCET
		70 260 ...	70 246 ...	76 254 ...
ISO	RE mm			
0702005FN	0,05			10200
070201FN	0,10			10400
0702015FN	0,15			10600
070202FN	0,20	80200		10800
070204FN	0,40	80400		
070204EN	0,40		60400	
11T3005FN	0,05			11400
11T301FN	0,10			11600
11T3015FN	0,15			11800
11T302FN	0,20	81400		12000
11T304EN	0,40		61600	
11T304FN	0,40	81600		12200
11T308EN	0,80		61800	
11T308FN	0,80	81800		
P		●		●
M		●		●
K		○	○	
N		●	●	●
S		●		●
H				
O		○	○	

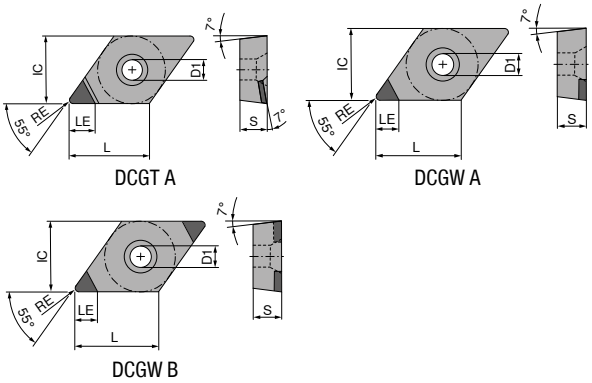
DCMT

		NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25
					
		F	F	M	M
		DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
		75 304 ...	75 304 ...	75 305 ...	75 305 ...
ISO	RE mm				
070204EN	0,4	00409	10409	00409	10409
070208EN	0,8	00609	10609	00609	10609
11T304EN	0,4	01609	11609	01609	11609
11T308EN	0,8	01809	11809	01809	11809
P		●	●	●	●
M		○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

9

DCGW / DCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,80	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,40	9,52
DCGW 0702..	7,75	2,38	2,38	6,35



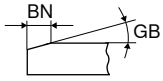
DCGT A

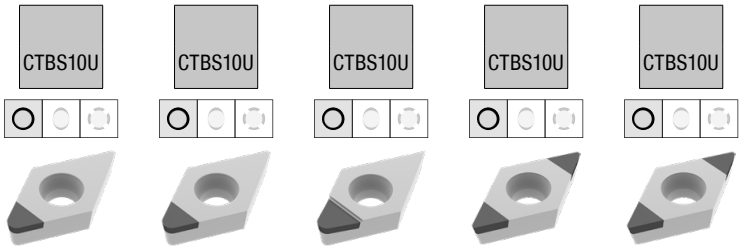
DCGW A

DCGW B

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

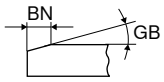


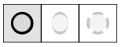
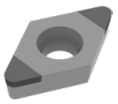
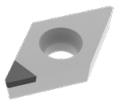
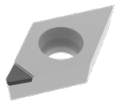
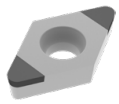
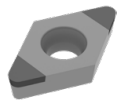
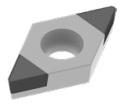


ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm	F CBN DCGW 71 130 ...	F CBN DCGW 71 130 ...	F CBN DCGT 71 134 ...	F CBN DCGW 71 131 ...	F CBN DCGW 71 131 ...
070202TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,9	300				
070202FN	0,2			A (1)	3,9		200	200		
070204FN	0,4			A (1)	3,5		202	202		
070204TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5	302				
070208FN	0,8			A (1)	3,0		204	204		
070208TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0	304				
11T302FN	0,2			A (1)	3,9		206	206		
11T302TN	0,2	0,12	20°	B (2)	3,9				300	
11T302TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,9	306				
11T302FN	0,2			B (2)	3,9					200
11T304TN	0,4	0,12	20°	B (2)	3,5				302	
11T304FN	0,4			A (1)	3,5		208	208		
11T304TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5	308				
11T304FN	0,4			B (2)	3,5					202
11T308TN	0,8	0,12	20°	B (2)	3,0				304	
11T308FN	0,8			A (1)	3,0		210	210		
11T308TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0	310				
11T308FN	0,8			B (2)	3,0					204
P										
M										
K						●	●	●	●	●
N										
S						●	●	●	●	●
H										
O										

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



	NEW	NEW	NEW	NEW		NEW
	CTBS10C	CTBS20U	CTBS20U	CTBS20U	CTBS20C	CTBH15U
						
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW
	71 424 ...	71 422 ...	71 421 ...	71 163 ...	71 163 ...	71 008 ...

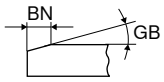
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm											
070202SN	0,2	0,09	10°	B (2)	3,9		80100						120		
070202SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9								130		30214
070202TN	0,2	0,12	15°	A (1)	3,9				20100						
070202TN	0,2	0,15	20°	B (2)	3,9								140		
070202SN	0,2	0,16	20°	B (2)	3,9								150		
070202TN	0,2	0,17	25°	B (2)	3,9								160		
070202FN	0,2			A (1)	3,9				20000						
070202FN	0,2			B (2)	3,9		80000								
070202EN	0,2			B (2)	3,9										00200
070204SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5								121		
070204TN	0,4	0,09	15°	B (2)	3,5		80300								
070204SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,5								131		30414
070204TN	0,4	0,12	15°	A (1)	3,5				20200						
070204SN	0,4	0,14	15°	B (2)	3,5		80400								
070204TN	0,4	0,15	20°	B (2)	3,5								141		
070204SN	0,4	0,16	20°	B (2)	3,5								151		
070204SN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5										30429
070204TN	0,4	0,17	25°	B (2)	3,5								161		
070204SN	0,4	0,18	30°	B (2)	3,5								181		
070204FN	0,4			B (2)	3,5		80200								
070204EN	0,4			B (2)	3,5										00400
070208SN	0,8	0,11	15°	B (2)	3,0								132		
070208TN	0,8	0,15	20°	B (2)	3,0								142		
070208SN	0,8	0,16	20°	B (2)	3,0								152		
070208TN	0,8	0,17	25°	B (2)	3,0								162		
070208SN	0,8	0,18	25°	B (2)	3,0								172		
070208EN	0,8			B (2)	3,0								112		
11T302SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9								133		
11T302TN	0,2	0,12	15°	A (1)	3,9				20400						
11T302TN	0,2	0,15	20°	B (2)	3,9								143		
11T302SN	0,2	0,16	20°	B (2)	3,9								153		
11T302TN	0,2	0,17	25°	B (2)	3,9								163		
11T302FN	0,2			A (1)	3,9				20300						
11T302EN	0,2			B (2)	3,9								113		
11T304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5								124		
11T304TN	0,4	0,09	15°	B (2)	3,5		80600								
11T304TN	0,4	0,12	15°	B (2)	3,5							13400			
11T304TN	0,4	0,12	15°	A (1)	3,5				20500						
11T304SN	0,4	0,14	15°	B (2)	3,5		80700								
11T304SN	0,4	0,14	20°	B (2)	3,5		80800								
11T304TN	0,4	0,15	20°	B (2)	3,5								144		
11T304SN	0,4	0,16	20°	B (2)	3,5								154		
11T304TN	0,4	0,17	25°	B (2)	3,5								164		
11T304FN	0,4			A (1)	3,5					20000					
11T304FN	0,4			B (2)	3,5		80500								
11T304SN	0,4	0,18	25°	B (2)	3,5								174		
11T304SN	0,4	0,18	30°	B (2)	3,5								184		

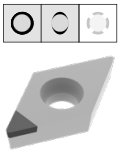
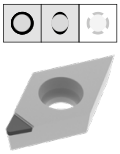
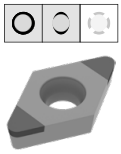
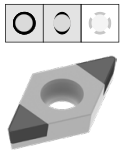
P																
M																
K							●		●		●		●			
N																
S							●		●		●		●			
H															●	
O																

9

DCGW / DCGT

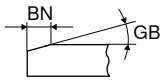
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

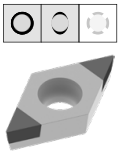
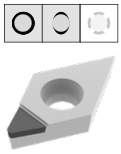
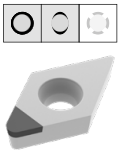


						NEW		NEW		NEW		NEW			NEW	
						CTBS10C		CTBS20U		CTBS20U		CTBS20U		CTBS20C	CTBH15U	
																
						F		F		F		F		F	F	
						CBN DCGW		CBN DCGW		CBN DCGT		CBN DCGW		CBN DCGW	CBN DCGW	
						71 424 ...		71 422 ...		71 421 ...		71 163 ...		71 163 ...	71 008 ...	
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm											
11T308SN	0,8	0,09	10°	B (2)	3,0		81000									
11T308TN	0,8	0,09	15°	B (2)	3,0		81100									
11T308SN	0,8	0,11	15°	B (2)	3,0										135	
11T308TN	0,8	0,12	15°	A (1)	3,0				20600							
11T308SN	0,8	0,14	15°	B (2)	3,0		81200									
11T308SN	0,8	0,14	20°	B (2)	3,0		81300									
11T308TN	0,8	0,15	20°	B (2)	3,0										145	
11T308SN	0,8	0,16	20°	B (2)	3,0										155	
11T308TN	0,8	0,17	25°	B (2)	3,0										165	
11T308SN	0,8	0,18	30°	B (2)	3,0										185	
11T308FN	0,8			A (1)	3,0						20100					
11T308EN	0,8			B (2)	3,0		80900								115	
P																
M																
K							●		●		●		●		●	
N																
S							●		●		●		●		●	
H																●
O																

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

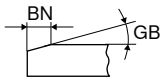


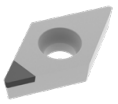
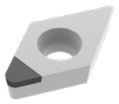
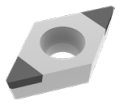
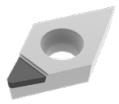
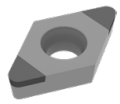
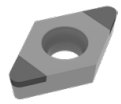
						NEW		NEW	NEW		NEW
						CTBH15U	CTBH20C	CTBH15C	CTBH15C	CTBH21U	CTBH21U
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW
						71 012 ...	71 163 ...	71 007 ...	71 009 ...	71 134 ...	71 422 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm						
070202SN	0,2	0,09	10°	B (2)	3,9		230				
070202SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9		240	30214			
070202EN	0,2			B (2)	3,9			00200			
070202SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,9		250				
070202FN	0,2			A (1)	3,9					400	
070202TN	0,2	0,13	25°	A (1)	3,9						40000
070202TN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,9		260				
070204FN	0,4			B (2)	3,5		211				
070204SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5		231				
070204SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,5		241	30414			
070204SN	0,4	0,09	20°	B (2)	3,5		251				
070204TN	0,4	0,13	25°	A (1)	3,5						40100
070204SN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5			30429			
070204TN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5		261				
070204EN	0,4			B (2)	3,5			00400			
070204SN	0,4	0,15	25°	B (2)	3,5		271				
070204FN	0,4			A (1)	3,5					402	
070208FN	0,8			B (2)	3,0		212				
070208SN	0,8	0,09	10°	B (2)	3,0		232				
070208SN	0,8	0,11	15°	B (2)	3,0	30614			30614		
070208SN	0,8	0,09	20°	B (2)	3,0		252				
070208SN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,0	30629			30629		
070208TN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,0		262				
070208EN	0,8			B (2)	3,0	00600	222		00600		
11T302RN	0,2			B (2)	3,9			21400			
11T302SN	0,2	0,09	15°	B (2)	3,9		233				
11T302SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9		243	31414			
11T302SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,9		253				
11T302TN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,9		263				
11T302SN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,9			31429			
11T302SN	0,2	0,15	25°	B (2)	3,9		273				
11T302FN	0,2			A (1)	3,9					406	
11T304FN	0,4			B (2)	3,5		214				
11T304EN	0,4			B (2)	3,5		224				
11T304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5		234				
11T304SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,5		244	31614			
11T304SN	0,4	0,09	20°	B (2)	3,5		254				
11T304TN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5		264				
11T304RN	0,4			B (2)	3,5			21600			
11T304SN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5			31629			
11T304SN	0,4	0,15	25°	B (2)	3,5		274				
11T304SN	0,4	0,18	30°	B (2)	3,5		284				
11T304FN	0,4			A (1)	3,5					408	
11T308EN	0,8			B (2)	3,0		225				
11T308FN	0,8			B (2)	3,0		215				
11T308RN	0,8			B (2)	3,0				21800		
11T308SN	0,8	0,11	15°	B (2)	3,0		245		31814		
11T308SN	0,8	0,09	20°	B (2)	3,0		255				
11T308TN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,0		265				
11T308SN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,0				31829		
11T308SN	0,8	0,18	30°	B (2)	3,0		285				
11T308FN	0,8			A (1)	3,0					410	
P											
M											
K											
N											
S											
H						●	●	●	●	●	●
O											

9

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



						NEW					NEW
						-Q CTBH21U	CTBH20U	CTBH20U	CTBH40U	CTBH20C	CTBH21C
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW	CBN DCGW
						71 423 ...	71 130 ...	71 131 ...	71 134 ...	71 163 ...	71 424 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm						
070201EL	0,1			A (1)	3,0	40000					
070201ER	0,1			A (1)	3,0	40100					
070202SN	0,2	0,09	10°	B (2)	3,9					230	
070202SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9					240	
070202SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,9					250	
070202TN	0,2	0,11	20°	B (2)	3,4						90100
070202TN	0,2	0,12	20°	B (2)	3,9			53000			
070202TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,9		500				
070202TN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,9					260	
070202FN	0,2			A (1)	3,9		400 1)		800		
070202EN	0,2			B (2)	3,4						90000
070204SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5					231	
070204SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,0						90300
070204SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,5					241	
070204SN	0,4	0,09	20°	B (2)	3,5					251	
070204TN	0,4	0,11	20°	B (2)	3,0						90400
070204TN	0,4	0,12	20°	B (2)	3,5			53200			
070204TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5		502				
070204TN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,5					261	
070204SN	0,4	0,15	25°	B (2)	3,5					271	
070204FN	0,4			B (2)	3,5					211	
070204FN	0,4			A (1)	3,5		402 1)		802		
070204EN	0,4			B (2)	3,0						90200
070208SN	0,8	0,09	10°	B (2)	3,0					232	
070208SN	0,8	0,09	20°	B (2)	3,0					252	
070208EN	0,8			B (2)	3,0					222	
070208FN	0,8			B (2)	3,0					212	
070208TN	0,8	0,11	20°	B (2)	2,6						90600
070208TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0		504				
070208TN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,0					262	
070208TN	0,8	0,15	35°	B (2)	2,6						90700
070208FN	0,8			A (1)	3,0		404 1)				
070208EN	0,8			B (2)	2,6						90500
11T302SN	0,2	0,09	15°	B (2)	3,9					233	
11T302SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,9					243	
11T302SN	0,2	0,09	20°	B (2)	3,9					253	
11T302TN	0,2	0,11	20°	B (2)	3,4						90900
11T302TN	0,2	0,12	20°	B (2)	3,9			500			
11T302TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,9		506				
11T302TN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,9					263	
11T302FN	0,2			A (1)	3,9		406 1)		806		
11T302SN	0,2	0,15	25°	B (2)	3,9					273	
11T302FN	0,2			B (2)	3,9			400 1)			
11T302EN	0,2			B (2)	3,4						90800
11T304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,5					234	
11T304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,0						91000
11T304TN	0,4	0,09	15°	B (2)	3,0						91100
11T304SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,5					244	
P											
M											
K											
N											
S											
H						•	•	•	•	•	•
O											

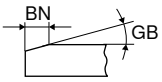
1) Обработка до 60 HRC

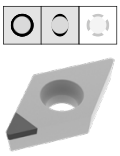
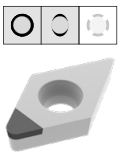
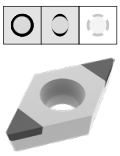
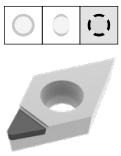
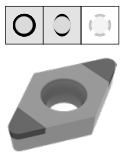
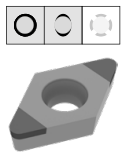
→ v_c на стр. 200–207

Продолжение на следующей странице

DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



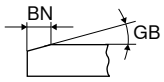
						NEW					NEW
						-Q CTBH21U	CTBH20U	CTBH20U	CTBH40U	CTBH20C	CTBH21C
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW	CBN DCGW
						71 423 ...	71 130 ...	71 131 ...	71 134 ...	71 163 ...	71 424 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm						
11T304SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,5					**254**	
11T304TN	0,4	0,11	20°	**B (2)**	3,0						**91200**
11T304TN	0,4	0,12	20°	**B (2)**	3,5			**502**			
11T304TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,5		**508**				
11T304TN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,5					**264**	
11T304EN	0,4			**B (2)**	3,5					**224**	
11T304SN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,0						**91300**
11T304SN	0,4	0,15	25°	**B (2)**	3,5					**274**	
11T304TN	0,4	0,15	30°	**B (2)**	3,0						**91400**
11T304SN	0,4	0,18	30°	**B (2)**	3,5					**284**	
11T304FN	0,4			**A (1)**	3,5		**408** [1]		**808**		
11T304FN	0,4			**B (2)**	3,5			**402** [1]		**214**	
11T308SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	3,0					**245**	
11T308SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	3,0					**255**	
11T308TN	0,8	0,11	20°	**B (2)**	2,6						**91600**
11T308TN	0,8	0,12	20°	**B (2)**	3,0			**504**			
11T308TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	3,0		**510**				
11T308TN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	3,0					**265**	
11T308EN	0,8			**B (2)**	3,0					**225**	
11T308FN	0,8			**B (2)**	3,0			**404** [1]		**215**	
11T308TN	0,8	0,15	30°	**B (2)**	2,6						**91700**
11T308SN	0,8	0,18	30°	**B (2)**	3,0					**285**	
11T308FN	0,8			**A (1)**	3,0		**410** [1]		**810**		
11T308EN	0,8			**B (2)**	2,6						**91500**
P											
M											
K											
N											
S											
H						●	●	●	●	●	●
O											

1) Обработка до 60 HRC

9

DCGW

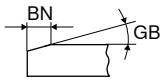
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



| | | |

DCGW

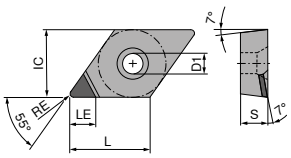
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



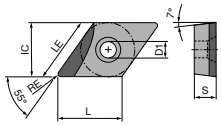
| | | |

DCGW / DCGT

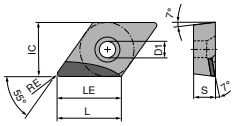
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



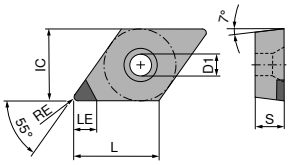
DCGT A



DCGT A L



DCGT A R



DCGW A

DCGW / DCGT

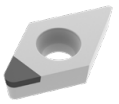
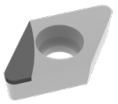
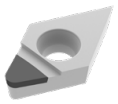
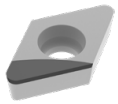
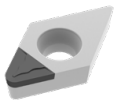
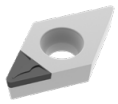
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

					NEW		NEW				
			CTDMD05	CTDMD05	-Q CTDMD05		-Q CTDMD05		CTDPD20	CTDPD20	
			F	F	F		F		F	F	
			DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGW		DIAMOND DCGT		DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGT	
			71 130 ...	71 134 ...	71 178 ...		71 176 ...		71 130 ...	71 134 ...	
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm								
070202FN	0,2	A (1)	2,5	00200	050						
070202FN	0,2	A (1)	3,7						100	100	
070204FN	0,4	A (1)	2,5	00400	052						
070204FR	0,4	A (1)	2,5				50001				
070204FN	0,4	A (1)	3,4						102	102	
070208FN	0,8	A (1)	2,5	00600	054						
070208FN	0,8	A (1)	3,0						104	104	
11T302FN	0,2	A (1)	2,5		056						
11T302FN	0,2	A (1)	3,0	056							
11T302FN	0,2	A (1)	4,7						106	106	
11T304FN	0,4	A (1)	2,5		058						
11T304FL	0,4	A (1)	3,0			50001					
11T304FN	0,4	A (1)	3,0	058							
11T304FN	0,4	A (1)	4,3						108	108	
11T308FN	0,8	A (1)	2,5		060						
11T308FN	0,8	A (1)	4,0						110	110	
11T312FN	1,2	A (1)	3,5							11200	
11T312FN	1,2	A (1)	3,6						11200		
P											
M											
K											
N				●	●	●	●	●	●	●	
S											
H											
O				●	●	●	●	●	●	●	

→ v_c на стр. 200–207

DCGW / DCGT

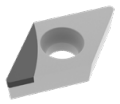
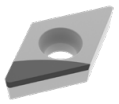
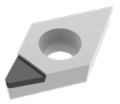
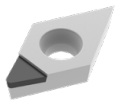
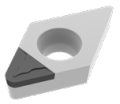
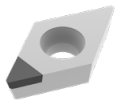
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
				CTDPS30	CTDPS30	CTDPS30	CTDPS30	-CB1 CTDPU20	-CB2 CTDPU20
									
				F	F	F	F	F	M
				DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT
				71 177 ...	71 173 ...	71 173 ...	71 173 ...	71 174 ...	71 175 ...
ISO	RE mm	**TCE (NOI)**	LE mm						
070201FN	0,1	**A (1)**	3,8	**20001**		**20001**			
070202FN	0,2	**A (1)**	3,7	**20101**		**20101**		**30001**	
070204FN	0,4	**A (1)**	3,4	**20201**				**30101**	**30001**
070204FL	0,4	**A (1)**	5,5		**20201**				
070208FN	0,8	**A (1)**	3,0	**20301**					
11T301FN	0,1	**A (1)**	4,8	**20401**		**20301**			
11T302FN	0,2	**A (1)**	4,7	**20501**		**20401**			
11T304FN	0,4	**A (1)**	4,3	**20601**				**30201**	**30101**
11T304FL	0,4	**A (1)**	7,5		**20501**				
11T308FN	0,8	**A (1)**	4,0	**20701**				**30301**	
11T308FL	0,8	**A (1)**	7,0		**20601**				
11T308FR	0,8	**A (1)**	7,0				**20701**		
11T312FN	1,2	**A (1)**	3,6	**20801**					
11T312FL	1,2	**A (1)**	6,5		**20801**				
11T312FR	1,2	**A (1)**	6,5				**20901**		
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

9

DCGT / DCGW

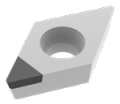
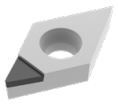
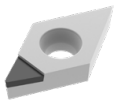
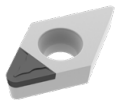
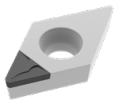
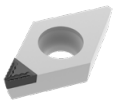
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				CTDPD20	CTDPD20	-Q CTDPD20	-Q CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-Q CTDPS30
									
				F	F	F	F	F	F
				DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGW
				71 136 ...	71 135 ...	71 144 ...	71 145 ...	71 310 ...	71 138 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
070201FN	0,1	A (1)	3,8					10100	
070202FN	0,2	A (1)	3,7					102	
070204FL	0,4	A (1)	3,0				104		
070204FR	0,4	A (1)	3,0			104			
070204FN	0,4	A (1)	3,4					104	
070204FRR	0,4	A (1)	5,5		102				
070204FLL	0,4	A (1)	5,5	102					
070208FN	0,8	A (1)	3,0					108	
070208FRR	0,8	A (1)	5,0		104				
070208FLL	0,8	A (1)	5,0	104					
11T301FN	0,1	A (1)	4,8					11100	
11T302FR	0,2	A (1)	4,0						162
11T302FN	0,2	A (1)	4,7					112	
11T304FL	0,4	A (1)	4,0				114		
11T304FR	0,4	A (1)	4,0			114			164
11T304FN	0,4	A (1)	4,3					114	
11T304FRR	0,4	A (1)	7,5		108				
11T304FLL	0,4	A (1)	7,5	108					
11T308FN	0,8	A (1)	4,0					118	
11T308FRR	0,8	A (1)	7,0		110				
11T308FLL	0,8	A (1)	7,0	110					
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

→ v_c на стр. 200–207

DCGW / DCGT

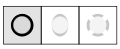
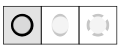
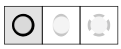
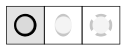
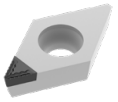
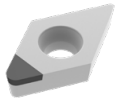
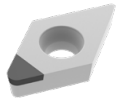
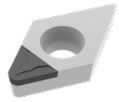
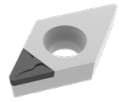
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				-Q CTDPS30	-Q CTDPS30	-Q CTDPS30	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20
									
				F	F	F	F	M	R
				DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT
				71 139 ...	71 144 ...	71 145 ...	71 310 ...	71 311 ...	71 312 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
070201FL	0,1	A (1)	3,0			151			
070201FR	0,1	A (1)	3,0		15000				
070201FN	0,1	A (1)	3,8				20100		
070202FL	0,2	A (1)	3,0			152			
070202FR	0,2	A (1)	3,0		152				
070202FN	0,2	A (1)	3,7				202	202	
070204FN	0,4	A (1)	3,4				204	204	204
070208FN	0,8	A (1)	3,0					208	
11T301FL	0,1	A (1)	4,0			161			
11T301FR	0,1	A (1)	4,0		161				
11T301FN	0,1	A (1)	4,8				21100	21100	
11T302FL	0,2	A (1)	4,0			162			
11T302FR	0,2	A (1)	4,0		162				
11T302FN	0,2	A (1)	4,7				212	212	
11T304FL	0,4	A (1)	4,0	164					
11T304FN	0,4	A (1)	4,3				214	214	214
11T308FN	0,8	A (1)	4,0				218	218	218
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

9

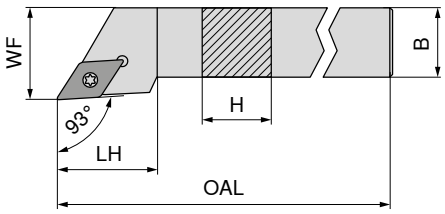
DCGT / DCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

					NEW	NEW		
				-CB3 CTDPU20	CTDPU20	CTDCD10	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
								
								
				R	F	F	F	M
				DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGW	DIAMOND DCGT	DIAMOND DCGT
				71 312 ...	71 177 ...	71 177 ...	71 310 ...	71 311 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
070202FN	0,2	A (1)	2,6			40001	302	30200
070204FN	0,4	A (1)	2,3			40101	304	304
070204FN	0,4	A (1)	3,4	204	30001			
070208FN	0,8	A (1)	2,0			40201		308
070208FN	0,8	A (1)	3,0		30101			
11T302FN	0,2	A (1)	2,6			40301	31200	31200
11T304FN	0,4	A (1)	2,3			40401	314	314
11T304FN	0,4	A (1)	4,3	214	30201			
11T308FN	0,8	A (1)	2,0			40501	318	318
11T308FN	0,8	A (1)	4,0	218	30301			
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

→ v_c на стр. 200–207

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

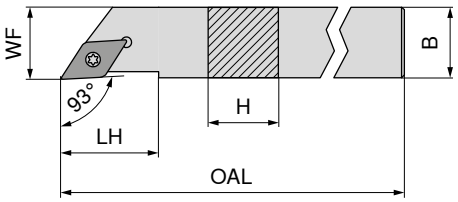
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 685 ...	Прав. 70 684 ...
SDJC R/L 0808 D07	8	8	60	13,0	10	1,2	DC.. 0702	008	008
SDJC R/L 1010 E07	10	10	70	13,0	12	1,2	DC.. 0702	010	010
SDJC R/L 1212 F07	12	12	80	14,5	16	1,2	DC.. 0702	012	012
SDJC R/L 1616 H11	16	16	100	20,0	20	3,2	DC.. 11T3	016	016
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125	20,5	25	3,2	DC.. 11T3	020	020
SDJC R/L 2525 M11	25	25	150	21,5	32	3,2	DC.. 11T3	025	025
SDJC R/L 3225 P11	32	25	170	21,5	32	3,2	DC.. 11T3	032	032

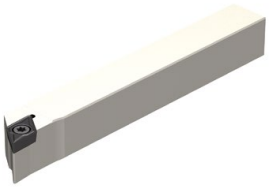
Комплектующие Пластина	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
DC.. 0702	110		112		
DC.. 11T3		398	113	106	171

9

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения



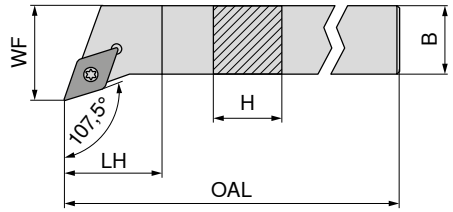


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 685 ...	Прав. 70 684 ...
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	1,2	DC.. 0702	108	108
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	1,2	DC.. 0702	110	110
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	1,2	DC.. 0702	112	112
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	1,2	DC.. 0702	116	116
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	3,2	DC.. 11T3	212	212
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	3,2	DC.. 11T3	216	216

Комплектующие Пластина		Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
DC.. 0702	T08	110	002
DC.. 11T3	T15	113	006

MaxiLock-S – SDHC 107,5° — Державка с зажимным винтом



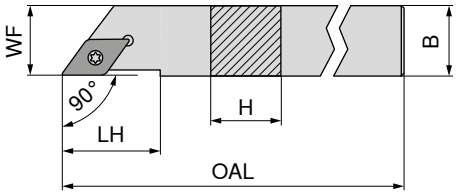
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 689 ...	Прав. 70 688 ...
SDHC R/L 1010 E07	10	10	70	5,5	12	1,2	DC.. 0702	010	010
SDHC R/L 1212 F07	12	12	80	12,0	16	1,2	DC.. 0702	012	012
SDHC R/L 1616 H11	16	16	100	10,4	20	3,2	DC.. 11T3	016	016
SDHC R/L 2020 K11	20	20	125	14,0	32	3,2	DC.. 11T3	020	020
SDHC R/L 2525 M11	25	25	150	20,0	32	3,2	DC.. 11T3	025	025

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 689 010 / 70 688 010	110		112		
70 689 012 / 70 688 012	110		112		
70 689 016 / 70 688 016		398	113	106	171
70 689 020 / 70 688 020		398	113	106	171
70 689 025 / 70 688 025		398	113	106	171

MaxiLock-S – SDAC 90° — Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения

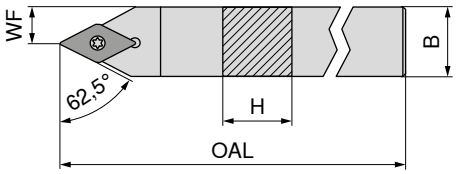


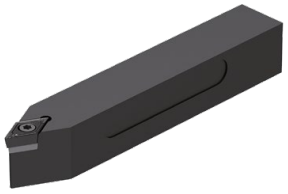
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 789 ...	Прав. 70 788 ...
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	1,2	DC.. 0702	008	008
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	1,2	DC.. 0702	010	010
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	1,2	DC.. 0702	012	012
SDAC R/L 1212 M11	12	12	150	21	12	3,2	DC.. 11T3	11200	11200
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	3,2	DC.. 11T3	014	014

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...		 Зажимной винт 70 950 ...	
70 788 008 / 70 789 008	T08	110	M2,5x6	112
70 788 010 / 70 789 010	T08	110	M2,5x6	112
70 788 012 / 70 789 012	T08	110	M2,5x6	112
70 788 11200 / 70 789 11200	T15	113	M3,5x11	113
70 788 014 / 70 789 014	T15	113	M3,5x11	113

MaxiLock-S – SDNC 62,5° — Державка с зажимным винтом





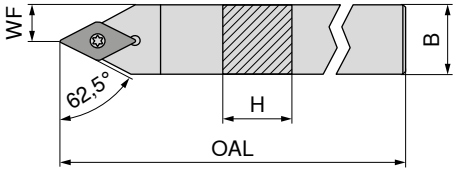
Нейтрал.
70 680 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	3,2	DC.. 11T3	**016**
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	3,2	DC.. 11T3	**020**
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	3,2	DC.. 11T3	**025**

	Отвёртка	Флажковый ключ	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина D	Резьбовая втулка
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие					
Для артикула					
70 680 008	**110**		**112**		
70 680 010	**110**		**112**		
70 680 012	**110**		**112**		
70 680 016		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 020		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 025		**398**	**113**	**106**	**171**

9

MaxiLock-S – SDNC 62,5° — Державка с зажимным винтом

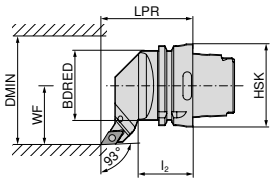


Нейтрал.
70 784 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1212 M11	12	12	150	6	3,2	DC.. 11T3	**11200**
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	3,2	DC.. 11T3	**014**

		Отвёртка		Зажимной винт
		80 950 ...		**70 950 ...**
Комплектующие				
Для артикула				
70 784 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 11200	T15	**113**	M3,5x11	**113**
70 784 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 544 ...	Прав. 74 543 ...
HSK T63 SDJC R/L 11	HSK-T 63	70	42	53	45	100	3.2	DC.. 11T3	511	511

Флажковый ключ

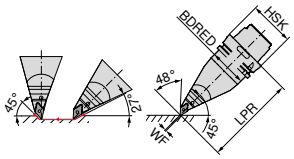
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина D

Резьбовая втулка

Комплектующие Для артикула		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
74 543 511 / 74 544 511	T15/SW	398	M3,5x11	113		106	M3,5		171

MaxiLock-S – SDMC 48° – Державка с зажимным винтом



Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 546 ...
HSK T63 SDMC L 11	HSK-T 63	130	53	0	3.2	DC.. 11T3	511

Флажковый ключ

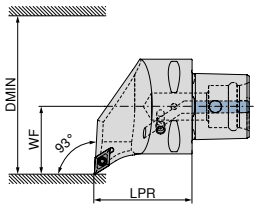
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина D

Резьбовая втулка

Комплектующие Для артикула		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
74 546 511	T15/SW	398	M3,5x11	113		106	M3,5		171

MaxiLock-S – SDUC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 659 ...	NEW Прав. 84 658 ...
PSC40 SDUC R/L 50050-11	PSC 40	50	27	50	3	DC.. 11T3	**01195**	**01195**
PSC50 SDUC R/L 65060-11	PSC 50	60	35	65	3	DC.. 11T3	**01194**	**01194**
PSC63 SDUC R/L 80065-11	PSC 63	65	45	80	3	DC.. 11T3	**01193**	**01193**

Зажимной винт

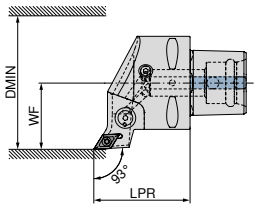
84 950 ...

Адаптер	
PSC 40	**27600**
PSC 50	**27600**
PSC 63	**27600**

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 663 ...	NEW Прав. 84 662 ...
PSC40 SDJC R/L 50050-11	PSC 40	50	27	50	3	DC.. 11T3	DC	**01195**	**01195**
PSC50 SDJC R/L 65060-11	PSC 50	60	35	65	3	DC.. 11T3	DC	**01194**	**01194**
PSC63 SDJC R/L 80065-11	PSC 63	65	45	80	3	DC.. 11T3	DC	**01193**	**01193**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

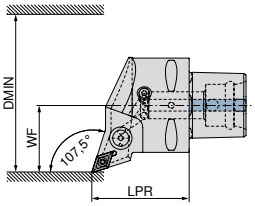
84 950 ...

Адаптер	
PSC 40	**27600**
PSC 50	**27600**
PSC 63	**27600**

MaxiLock-S – SDHC 107,5° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 667 ...	NEW Прав. 84 666 ...
PSC40 SDHC R/L 50050-11	PSC 40	50	27	50	3	DC.. 11T3	DC	**01195**	**01195**
PSC50 SDHC R/L 65060-11	PSC 50	60	35	65	3	DC.. 11T3	DC	**01194**	**01194**
PSC63 SDHC R/L 80065-11	PSC 63	65	45	80	3	DC.. 11T3	DC	**01193**	**01193**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

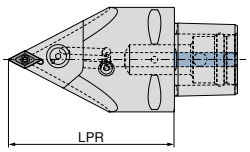
84 950 ...

Адаптер	
PSC 40	**27600**
PSC 50	**27600**
PSC 63	**27600**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW
Нейтрал.
84 677 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 SDNC N 0100-11	PSC 63	100	3	DC.. 11T3	DC	**01193**
PSC63 SDNC N 0130-11	PSC 63	130	3	DC.. 11T3	DC	**11193**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Винт

Верхний прижим

Форсунка

Зажимной винт

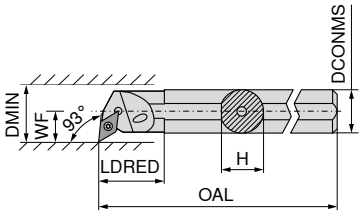
Твердосплавная опорная пластина

84 950 ... | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...**

Адаптер						
PSC 63	M6X28 SW4	**28300**	**28600**	**28400**	**27500**	**27900**

MaxiLock-S – SDUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ



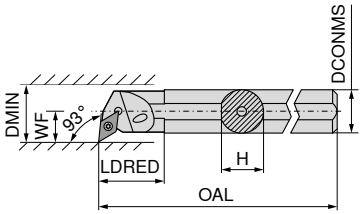
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 737 ...	Прав. 70 736 ...
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180		9	17	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200		11	21	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
S20S SDUC R 07	20	18,0	250		13	25	1,2	DC.. 0702		**020**
S20S SDUC R 11	20	18,0	250		13	25	3,2	DC.. 11T3		**120**
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	3,2	DC.. 11T3	**320**	**320**
A25R SDUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	3,2	DC.. 11T3	**325**	**325**
S25T SDUC R/L 11	25	23,0	300		17	32	3,2	DC.. 11T3	**125**	**125**
A32S SDUC R/L 11	32	30,0	250	50	22	40	3,2	DC.. 11T3	**332**	**332**
S32U SDUC R 11	32	30,0	350		22	40	3,2	DC.. 11T3		**132**
A40T SDUC R/L 11	40	38,0	300	60	27	50	3,2	DC.. 11T3	**340**	**340**

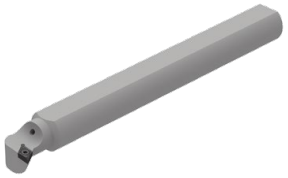
Комплектующие Для артикула	 Отвёртка **80 950 ...**	 Флажковый ключ **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
70 736 012 / 70 737 012	**110**		**112**		
70 736 212 / 70 737 212	**110**		**112**		
70 736 216 / 70 737 216	**110**		**112**		
70 736 016 / 70 737 016	**110**		**112**		
70 736 220 / 70 737 220	**110**		**112**		
70 736 020	**110**		**112**		
70 736 120	**113**		**110**		
70 736 320 / 70 737 320	**113**		**110**		
70 736 325 / 70 737 325	**113**		**113**		
70 736 125 / 70 737 125		**398**	**113**	**106**	**171**
70 736 332 / 70 737 332		**398**	**113**	**106**	**171**
70 736 132		**398**	**113**	**106**	**171**
70 736 340 / 70 737 340		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 739 ...	Прав. 70 738 ...
E-A10H SDUC R/L 07	10	9	100	28	8	13	1,2	DC.. 0702	**210**	**210**
E-A12K SDUC R/L 07	12	11	125	18	9	18	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
E-A16M SDUC R/L 07	16	15	150	30	11	22	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
E-A20Q SDUC R/L 07	20	18	180	38	13	26	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
E-A20Q SDUC R/L 11	20	18	180	38	13	26	3,2	DC.. 11T3	**320**	**320**
E-A25R SDUC R/L 11	25	23	200	38	17	34	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**
E-A32S SDUC R/L 11	32	30	250	43	22	39	3,2	DC.. 11T3	**232**	**232**

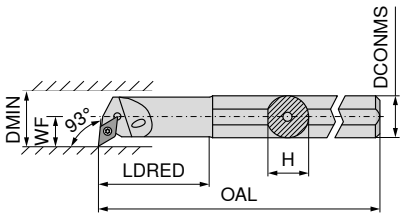
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	80 950 ...	70 950 ...
70 738 210 / 70 739 210	**110**	**112**
70 738 212 / 70 739 212	**110**	**112**
70 738 216 / 70 739 216	**110**	**112**
70 738 220 / 70 739 220	**110**	**112**
70 738 320 / 70 739 320	**113**	**449**
70 738 225 / 70 739 225	**113**	**449**
70 738 232 / 70 739 232	**113**	**449**

MaxiLock-S – SDUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение

NEW

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 739 ...	Прав. 70 738 ...
E-A0810H SDUC R/L 07	10	9	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	**410**	**410**
E-A1012K SDUC R/L 07	12	11	125	28	9	15,5	1,2	DC.. 0702	**412**	**412**
E-A1216M SDUC R/L 07	16	15	150	36	11	19,5	1,2	DC.. 0702	**416**	**416**

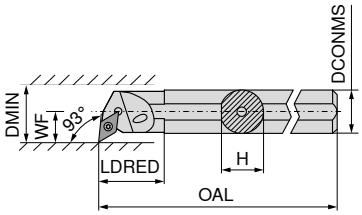
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	80 950 ...	70 950 ...
70 738 410 / 70 739 410	**110**	**112**
70 738 412 / 70 739 412	**110**	**112**
70 738 416 / 70 739 416	**110**	**112**

MaxiLock-S – SDUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ Державка из твердого сплава



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 739 ...	Прав. 70 738 ...
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	26	9	16	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	34	11	20	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	3,2	DC.. 11T3	**120**	**120**
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	3,2	DC.. 11T3	**125**	**125**

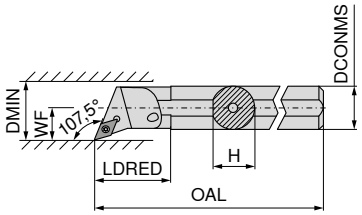
Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула		
70 739 012 / 70 738 012	**110**	**112**
70 739 016 / 70 738 016	**110**	**112**
70 739 120 / 70 738 120	**113**	**304**
70 739 125 / 70 738 125	**113**	**113**

9

MaxiLock-S – SDQC 107,5° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 741 ...	Прав. 70 740 ...
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	**210**	**210**
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16,0	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20,0	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25,0	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32,0	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**
A32S SDQC R/L 11	32	30,0	250	50	22	40,0	3,2	DC.. 11T3	**232**	**232**
A40T SDQC R/L 11	40	38,0	300	60	27	50,0	3,2	DC.. 11T3	**240**	**240**

Отвёртка **80 950 ...**

Флажковый ключ **70 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

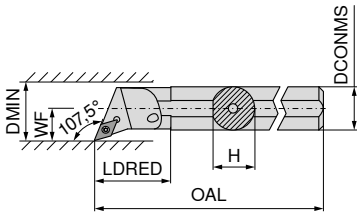
Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**

Резьбовая втулка **70 950 ...**

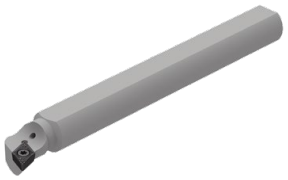
Комплектующие Для артикула					
70 740 210 / 70 741 210	**110**		**112**		
70 740 212 / 70 741 212	**110**		**112**		
70 740 216 / 70 741 216	**110**		**112**		
70 740 220 / 70 741 220	**110**		**112**		
70 740 225 / 70 741 225		**398**	**113**	**106**	**171**
70 740 232 / 70 741 232		**398**	**113**	**106**	**171**
70 740 240 / 70 741 240		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 751 ...	Прав. 70 750 ...
E-A12K SDQC R/L 07	12	11	125	24	9	18	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
E-A16M SDQC R/L 07	16	15	150	30	11	22	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
E-A20Q SDQC R/L 07	20	18	180	38	13	26	1,2	DC.. 0702	**020**	**020**
E-A20Q SDQC R/L 11	20	18	180	38	13	26	3,2	DC.. 11T3	**120**	**120**
E-A25R SDQC R/L 11	25	23	200	38	17	34	3,2	DC.. 11T3	**025**	**025**
E-A32S SDQC R/L 11	32	30	250	43	22	39	3,2	DC.. 11T3	**032**	**032**

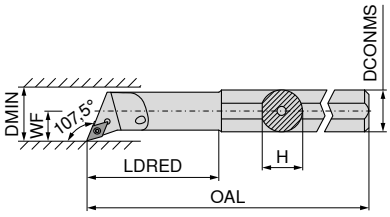
Отвёртка — **80 950 ...**

Зажимной винт — **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула		
70 750 012 / 70 751 012	**110**	**112**
70 750 016 / 70 751 016	**110**	**112**
70 750 020 / 70 751 020	**110**	**112**
70 750 120 / 70 751 120	**113**	**449**
70 750 025 / 70 751 025	**113**	**449**
70 750 032 / 70 751 032	**113**	**449**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным стержнем



На изображениях показано правостороннее исполнение

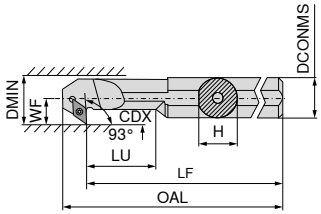
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 751 ...	Прав. 70 750 ...
E-A0810H SDQC R/L 07	10	9	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	**210**	**210**
E-A1012K SDQC R/L 07	12	11	125	28	9	15,5	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
E-A1216M SDQC R/L 07	16	15	150	36	11	19,5	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**

Отвёртка — **80 950 ...**

Зажимной винт — **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула		
70 750 210 / 70 751 210	**110**	**112**
70 750 212 / 70 751 212	**110**	**112**
70 750 216 / 70 751 216	**110**	**112**

MaxiLock-S – SDXC 93° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	CDX mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 733 ...	Прав. 70 732 ...
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	36	11	20	4,5	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	3,2	DC.. 11T3	**220**	**220**
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**

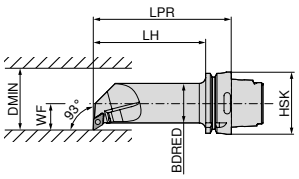
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	80 950 ...	70 950 ...
70 733 212 / 70 732 212	**110**	**112**
70 733 216 / 70 732 216	**110**	**112**
70 733 220 / 70 732 220	**113**	**304**
70 733 225 / 70 732 225	**113**	**304**

9

MaxiLock-S – SDUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 566 ...	Прав. 74 565 ...
HSK T63 40L SDUC R/L 11	HSK-T 63	140	114	40	27	50	3.2	DC.. 11T3	**511**	**511**

Флажковый ключ

Зажимной винт

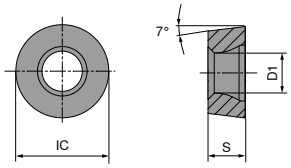
Твердосплавная опорная пластина D

Резьбовая втулка

Комплектующие Для артикула		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
74 565 511 / 74 566 511	T15/SW	**398**	M3,5x11	**113**		**106**	M3,5	**171**

RCMT / RCGT

Обозначение	S mm	D1 mm	IC mm
RCGT 0602..	2,38	2,8	6
RCGT 0803..	3,18	3,4	8
RC.T 1003..	3,18	4,0	10
RCMT 1204..	4,76	4,9	12
RCMT 1606..	6,35	5,3	16
RCMT 2006..	6,35	6,5	20
RCMT 2507..	7,94	7,2	25

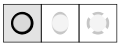
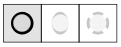
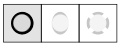


RCMT / RCGT

ISO	RE mm	-SMF CTCK110	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SM CTCP135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F	M	M	M	M	M
		RCMT	RCMT	RCGT	RCMT	RCGT	RCMT
		70 188 ...	76 264 ...	76 262 ...	76 264 ...	76 262 ...	76 264 ...
0602M0EN	3,0			502		702	
0803M0EN	4,0			512		712	
1003M0SN	5,0				514		714
1204M0SN	6,0		328		526		726
1606M0EN	8,0	038					
1606M0SN	8,0		340		538		738
2006M0SN	10,0				550		750
2507M0SN	12,5		36200		562		762
P		○	●	●	●	●	●
M						○	○
K		●	○	○	○		
N							
S							
H							
O							

→ v_c на стр. 196–217

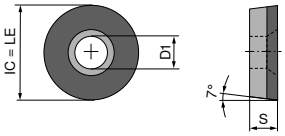
RCGT

		-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715 DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		RCGT	RCGT	RCGT
		70 266 ...	70 266 ...	70 266 ...
ISO	RE mm			
0602M0FN	3	600	300	
0803M0FN	4	602	302	80200
1003M0FN	5	604		80400
P				●
M			○	●
K		○		○
N		●	●	●
S				●
H				
O		○		○

9

RCGW

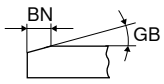
Обозначение	S mm	D1 mm	IC mm
RCGW 1204..	4,76	4,4	12



RCGW F

RCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



NEW

CTBS10U

F

CBN

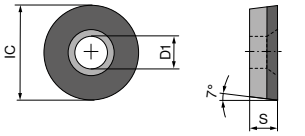
RCGW

71 425 ...

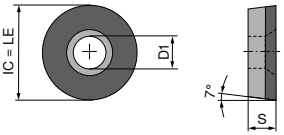
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm	
1204M0TN	6	0,12	20°	**F**	12	**10000**
P						
M						
K						●
N						
S						●
H						
O						

RCGW / RCGT

Обозначение	S mm	D1 mm	IC mm
RCG. 0602..	2,38	2,8	6
RCGW 0803..	3,18	3,4	8
RCGW 1003..	3,97	4,4	10
RCGT 10T3..	3,97	4,4	10
RCGW 1204..	4,76	4,4	12



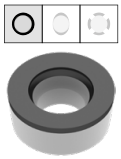
RCGT F



RCGW F

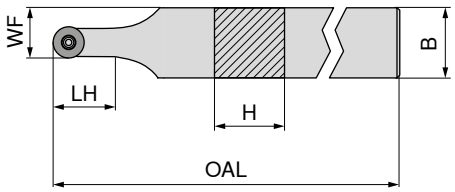
RCGW / RCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW			NEW		
				CTDPD20	-CB1 CTDPD20	CTDPS30	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30
								
				F	F	F	F	M
				DIAMOND RCGW	DIAMOND RCGT	DIAMOND RCGW	DIAMOND RCGT	DIAMOND RCGT
				71 179 ...	71 315 ...	71 179 ...	71 315 ...	71 316 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
0602M0FN	3	F	6	10001	102	20001	202	202
0803M0FN	4	F	8	10101		20101		
1003M0FN	6	F	10	10201				
10T3M0FN	5	F	10		104		204	204
1204M0FN	6	F	12	10301				
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

9

MaxiLock-S – SRDC 0° – Державка с зажимным винтом



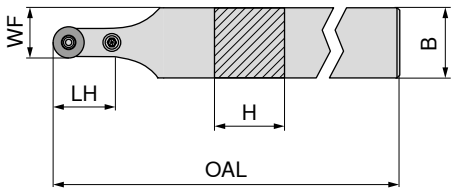
Нейтрал.

70 708 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
SRDC N 1212 F06	12	12	80	12,4	9,0	1,2	RC.. 0602 M0	**012**
SRDC N 1616 H06	16	16	100	12,4	11,0	1,2	RC.. 0602 M0	**016**
SRDC N 2020 K06	20	20	125	12,4	13,0	1,2	RC.. 0602 M0	**020**
SRDC N 2525 M06	25	25	150	12,4	15,5	1,2	RC.. 0602 M0	**025**
SRDC N 1616 H08	16	16	100	16,4	12,0	1,8	RC.. 0803 M0	**116**
SRDC N 2020 K08	20	20	125	16,4	14,0	1,8	RC.. 0803 M0	**120**
SRDC N 2525 M08	25	25	150	16,4	16,5	1,8	RC.. 0803 M0	**125**
SRDC N 1616 H10	16	16	100	20,3	13,0	3,2	RC.. 1003 M0	**216**
SRDC N 2020 K10	20	20	125	20,3	15,0	3,2	RC.. 1003 M0	**220**
SRDC N 2525 M10	25	25	150	20,3	17,5	3,2	RC.. 1003 M0	**225**

	Отвёртка	Флажковый ключ		Зажимной винт		Твердосплавная опорная пластина R		Резьбовая втулка	
	80 950 ...	**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**	
Комплектующие									
Для артикула									
70 708 012	**110**			**112**					
70 708 016	**110**			**112**					
70 708 020	**110**			**112**					
70 708 025	**110**			**112**					
70 708 116	**110**			**115**					
70 708 120	**110**			**115**					
70 708 125	**110**			**115**					
70 708 216		**398**		**113**		**117**		**171**	
70 708 220		**398**		**113**		**117**		**171**	
70 708 225		**398**		**113**		**117**		**171**	

MaxiLock-N – PRDC 0° — Державка с рычагом

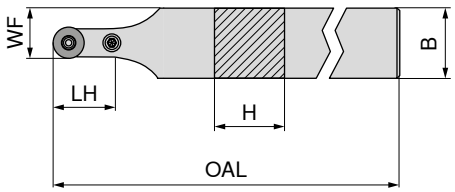


Нейтрал.
70 544 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
PRDC N 2525 M12	25	25	150	24	18,5	3	RCMT 1204	**025**
PRDC N 3225 P12	32	25	170	24	18,5	3	RCMT 1204	**032**
PRDC N 3225 P16	32	25	170	28	20,5	4	RCMT 1606	**132**

		Шестигранный ключ	Втулка	Вставка монтажная	Рычаг	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина R
		70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие							
Для артикула							
70 544 025	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
70 544 032	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
70 544 132	SW3	**176**	**196**	**192**	**387**	**390**	**384**

MaxiLock-N – PRDC 0° – Державка с рычагом



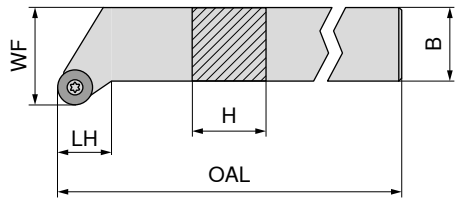
Нейтрал.
70 545 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
PRDC N 3225 P20	32	32	170	32	26,0	5	RCMT 2006	**23200**[1)]
PRDC N 4040 S25	40	40	250	42	32,5	6	RCMT 2507	**40400**[1)]

1) Никелированная

		Шестигранный ключ	Втулка	Вставка монтажная	Рычаг	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина R
		70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие							
Для артикула							
70 545 23200		**177**	**391**	**394**	**28100**	**28500**	**27400**
70 545 40400		**396**	**392**	**395**	**28400**	**28600**	**27500**

MaxiLock-S – SRGC – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 713 ...	Прав. 70 712 ...
SRGC R/L 1212 F06	12	12	80	10,0	16	1,2	RC.. 0602 M0	**012**	**012**
SRGC R 1616 H06	16	16	100	10,0	20	1,2	RC.. 0602 M0		**016**
SRGC R/L 2020 K06	20	20	125	11,5	25	1,2	RC.. 0602 M0	**020**	**020**
SRGC R/L 2525 M06	25	25	150	15,0	32	1,2	RC.. 0602 M0	**025**	**025**
SRGC R/L 1616 H08	16	16	100	11,0	20	1,8	RC.. 0803 M0	**11600**[1)]	**116**
SRGC R 2020 K08	20	20	125	13,0	25	1,8	RC.. 0803 M0		**120**
SRGC R/L 2525 M08	25	25	150	16,0	32	1,8	RC.. 0803 M0	**125**	**125**
SRGC R/L 1616 H10	16	16	100	12,0	20	3,2	RC.. 1003 M0	**216**	**216**
SRGC R/L 2020 K10	20	20	125	13,5	25	3,2	RC.. 1003 M0	**220**	**220**
SRGC R/L 2525 M10	25	25	150	17,0	32	3,2	RC.. 1003 M0	**225**	**225**

1) Никелированная

Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина R

Резьбовая втулка

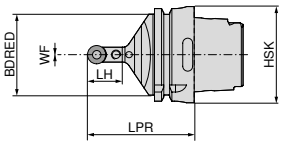
Комплектующие Для артикула		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
70 712 012 / 70 713 012	M2,5x6	**112**				
70 712 016	M2,5x6	**112**				
70 712 020 / 70 713 020	M2,5x6	**112**				
70 712 025 / 70 713 025	M2,5x6	**112**				
70 712 116 / 70 713 11600	M3x7,3	**115**				
70 712 120	M3x7,3	**115**				
70 712 125 / 70 713 125	M3x7,3	**115**				
70 712 216 / 70 713 216	M3,5x11	**113**	**117**	M3,5		**171**
70 712 220 / 70 713 220	M3,5x11	**113**	**117**	M3,5		**171**
70 712 225 / 70 713 225	M3,5x11	**113**	**117**	M3,5		**171**

Отвёртка

Флажковый ключ

Комплектующие Для артикула		80 950 ...		70 950 ...	
70 712 012 / 70 713 012	T08	**110**			
70 712 016	T08	**110**			
70 712 020 / 70 713 020	T08	**110**			
70 712 025 / 70 713 025	T08	**110**			
70 712 116 / 70 713 11600	T08	**110**			
70 712 120	T08	**110**			
70 712 125 / 70 713 125	T08	**110**			
70 712 216 / 70 713 216			T15/SW		**398**
70 712 220 / 70 713 220			T15/SW		**398**
70 712 225 / 70 713 225			T15/SW		**398**

MaxiLock-N – PRDC 0° – Державка с рычагом

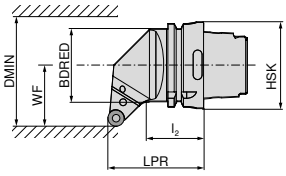


Нейтрал.

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	74 548 ...
HSK T63 PRDC N 12	HSK-T 63	70	53	0	3	RC.. 1204 M0	**512**
HSK T100 PRDC N 12	HSK-T 100	80	88	0	3	RC.. 1204 M0	**712**
HSK T100 PRDC N 16	HSK-T 100	80	88	0	4	RC.. 1606 M0	**716**

Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина R 70 950 ...
74 548 512	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
74 548 712	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
74 548 716	SW3	**176**	**196**	**192**	**387**	**390**	**384**

MaxiLock-N – PRSC – Державка с рычагом



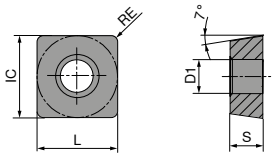
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 552 ...	Прав. 74 551 ...
HSK T63 PRSC R/L 12	HSK-T 63	70	44	53	45	100	3	RC.. 1204 M0	**512**	**512**
HSK T100 PRSC R/L 12	HSK-T 100	80	57	88	55	106	3	RC.. 1204 M0	**712**	**712**
HSK T100 PRSC R/L 16	HSK-T 100	80	55	88	55	125	4	RC.. 1606 M0	**716**	**716**

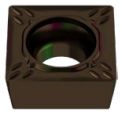
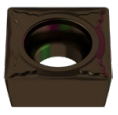
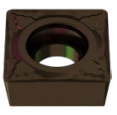
Комплектующие Для артикула		Шестигранный ключ 70 950 ...	Втулка 70 950 ...	Вставка монтажная 70 950 ...	Рычаг 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина R 70 950 ...
74 551 512 / 74 552 512	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
74 551 712 / 74 552 712	SW2,5	**175**	**197**	**191**	**178**	**208**	**215**
74 551 716 / 74 552 716	SW3	**176**	**196**	**192**	**387**	**390**	**384**

SCGT / SCMT / SCMX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SC.T 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SC.. 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCGT / SCMT

	-CF05 CTEP110	-CF55 CTEP110	-SF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-SMF CTCP115	-SMF CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET SCGT	CERMET SCMT	CERMET SCGT	CERMET SCGT	SCMT	SCMT	SCMT
	76 261 ...	76 260 ...	70 271 ...	70 271 ...	76 269 ...	76 267 ...	76 267 ...
ISO / RE mm							
09T304EN 0,4	004	004	902		504	304	
09T308EN 0,8	006	006	904	852	506	306	
120408EN 0,8					518		718
P	●	●	●	●	●	●	●
M	o	o	o	o			o
K	o	o	o	o	o	o	
N							
S							
H							
O							

SCMT / SCMX

	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	M	M	M	M	M	M
	SCMT	SCMT	SCMT	SCMT	SCMT	SCMX
	70 268 ...	70 268 ...	76 268 ...	76 268 ...	76 268 ...	76 182 ...
ISO / RE mm						
09T304EN 0,4	004	504	304	504	704	
09T308EN 0,8	006	506	306	506	706	
120408EN 0,8	018	518	318	518	718	718
120412EN 1,2	020	520		520		
P	o	o	●	●	●	●
M					o	o
K	●	●	o	o		
N						
S						
H						
O						

SCMT

		NEW		NEW
		-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M	M	M
		SCMT	SCMT	SCMT
		75 216 ...	75 216 ...	75 216 ...
ISO	RE mm			
09T308EN	0,8	10600	206	30600
120408EN	0,8	11800	218	31800
P		○	○	○
M		●	●	●
K				
N				
S				○
H				
O				

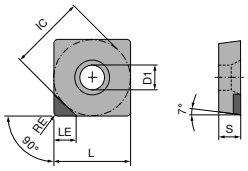
SCGT

			NEW	NEW		
		-25P H210T	-25P CTPX710	-27 CTPX715	-27 H10T	-27 CWN15
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
		F	M	M	M	M
		SCGT	SCGT	SCGT	SCGT	SCGT
		70 283 ...	70 283 ...	70 270 ...	70 270 ...	70 270 ...
ISO	RE mm					
09T304FN	0,4			80400	600	300
09T308FN	0,8			80600	602	302
120408FN	0,8	634	71600		604	304
P			●	●		
M			●	●		○
K		○		○	○	
N		●	●	●	●	●
S		○	●	●		
H						
O		○		○	○	

9

SCGW

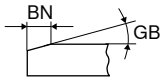
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCGW 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCGW 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



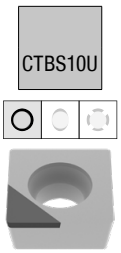
SCGW A

SCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



NEW



F
CBN
SCGW

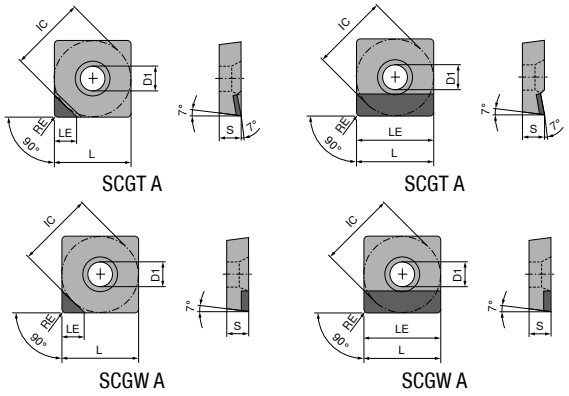
71 426 ...

ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm	
09T304TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,5	**10100**
09T304FN	0,4			**A (1)**	3,5	**10000**
09T308FN	0,8			**A (1)**	3,4	**10200**
09T308TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	3,4	**10300**
120404FN	0,4			**A (1)**	3,5	**10400**
120404TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	3,5	**10500**
120408FN	0,8			**A (1)**	3,4	**10600**
120408TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	3,4	**10700**

P	
M	
K	●
N	
S	●
H	
O	

SCGW / SCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCG. 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCG. 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCGT A SCGT A SCGW A SCGW A

SCGW / SCGT

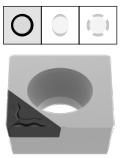
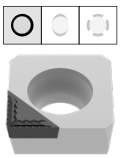
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW		NEW	NEW
				CTDPD20	CTDPD20	-CB1 CTDPD20	CTDPS30	CTDPS30
				F	F	F	F	F
				DIAMOND SCGW	DIAMOND SCGW	DIAMOND SCGT	DIAMOND SCGW	DIAMOND SCGT
				71 182 ...	71 183 ...	71 320 ...	71 182 ...	71 180 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
09T304FN	0,4	A (1)	9,52		10001			
09T304FN	0,4	A (1)	4,40	10001		114	20601	20001
09T308FN	0,8	A (1)	4,30	10101		118		20101
09T308FN	0,8	A (1)	9,52		10101			
09T312FN	1,2	A (1)	4,20	10201				20201
120404FN	0,4	A (1)	12,70		10201			
120404FN	0,4	A (1)	4,40	10301				
120408FN	0,8	A (1)	4,30	10401				
120408FN	0,8	A (1)	12,70		10301			
120412FN	1,2	A (1)	12,70		10401			
120412FN	1,2	A (1)	4,20	10501				
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

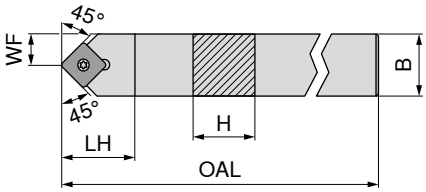
9

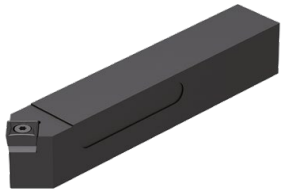
SCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW	
				CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20
						
				F	M	R
				DIAMOND SCGT	DIAMOND SCGT	DIAMOND SCGT
				71 181 ...	71 321 ...	71 322 ...
ISO	RE mm	**TCE (NOI)**	LE mm			
09T304FN	0,4	**A (1)**	4,4		214	214
09T308FN	0,8	**A (1)**	9,5	20001		
09T308FN	0,8	**A (1)**	4,3		218	218
120408FN	0,8	**A (1)**	12,7	20101		
120412FN	1,2	**A (1)**	12,0	20201		
P						
M						
K						
N				●	●	●
S						
H						
O				●	●	●

MaxiLock-S – SSDC 45° — Державка с зажимным винтом



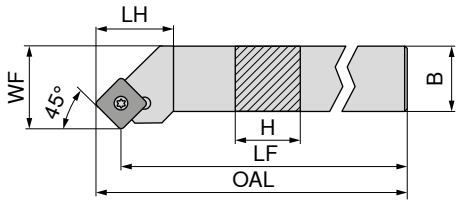


Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 656 ...
SSDC N 1212 F09	12	12	80	16	6,0	3,2	SC.. 09T3..	012
SSDC N 1616 H09	16	16	100	20	8,0	3,2	SC.. 09T3..	016
SSDC N 2020 K09	20	20	125	20	10,0	3,2	SC.. 09T3..	020
SSDC N 1616 H12	16	16	100	25	8,0	5	SC.. 1204..	116
SSDC N 2020 K12	20	20	125	25	10,0	5	SC.. 1204..	120
SSDC N 2525 M12	25	25	150	25	12,5	5	SC.. 1204..	125

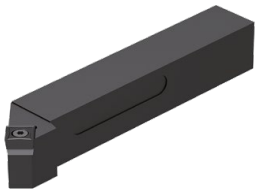
Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 656 012	113		113		
70 656 016		398	113	167	171
70 656 020		398	113	167	171
70 656 116		398	114	168	170
70 656 120		398	114	168	170
70 656 125		398	114	168	170

9

MaxiLock-S – SSSC 45° — Державка с зажимным винтом



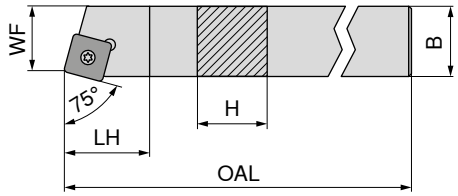
На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	B mm	LF mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 661 ...	Прав. 70 660 ...
SSSC R/L 1212 F09	12	12	80	86,40	18	16	3,2	SC.. 09T3..	012	012
SSSC R/L 1616 H09	16	16	100	106,40	20	20	3,2	SC.. 09T3..	016	016
SSSC R/L 2020 K09	20	20	125	131,40	20	25	3,2	SC.. 09T3..	020	020
SSSC R/L 1616 H12	16	16	100	108,63	25	20	5	SC.. 1204..	116	116
SSSC R/L 2020 K12	20	20	125	133,63	25	25	5	SC.. 1204..	120	120
SSSC R/L 2525 M12	25	25	150	158,63	25	32	5	SC.. 1204..	125	125
SSSC R 3225 P12	32	25	170	178,63	25	32	5	SC.. 1204..		132

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 661 012 / 70 660 012	113		113		
70 661 016 / 70 660 016		398	113	167	171
70 661 020 / 70 660 020		398	113	167	171
70 661 116 / 70 660 116		398	114	168	170
70 661 120 / 70 660 120		398	114	168	170
70 661 125 / 70 660 125		398	114	168	170
70 660 132		398	114	168	170

MaxiLock-S – SSBC 75° — Державка с зажимным винтом



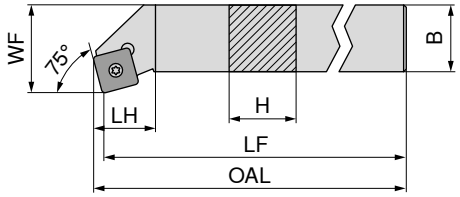
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 665 ...	Прав. 70 664 ...
SSBC R/L 1616 H09	16	16	100	20	13	3,2	SC.. 09T3..	**016**	**016**
SSBC R 2020 K09	20	20	125	20	17	3,2	SC.. 09T3..		**020**
SSBC R/L 2020 K12	20	20	125	20	17	5	SC.. 1204..	**12000**[1]	**120**
SSBC R/L 2525 M12	25	25	150	20	22	5	SC.. 1204..	**125**	**125**

1) Никелированная

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 664 016 / 70 665 016	**113**	**398**	**113**	**167**	**171**
70 664 020	**113**	**398**	**113**	**167**	**171**
70 664 120 / 70 665 12000	**113**	**398**	**114**	**168**	**170**
70 664 125 / 70 665 125	**113**	**398**	**114**	**168**	**170**

MaxiLock-S – SSKC 75° — Державка с зажимным винтом

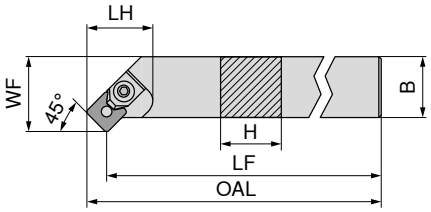


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	LF mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 669 ...	Прав. 70 668 ...
SSKC R/L 1616 H09	16	16	100	102,3	22	20	3,2	SC.. 09T3..	**016**	**016**
SSKC R/L 2020 K09	20	20	125	127,3	22	25	3,2	SC.. 09T3..	**020**	**020**
SSKC R 2020 K12	20	20	125	127,3	23	25	5	SC.. 1204..		**120**
SSKC R 2525 M12	25	25	150	153,3	23	32	5	SC.. 1204..		**125**

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 668 016 / 70 669 016	**113**	**398**	**113**	**167**	**171**
70 668 020 / 70 669 020	**113**	**398**	**113**	**167**	**171**
70 668 120	**113**	**398**	**114**	**168**	**170**
70 668 125	**113**	**398**	**114**	**168**	**170**

MaxiLock-P – MSSC 45° – Державка с прижимом



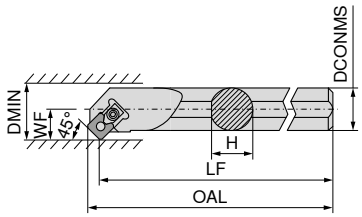
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	LF mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 589 ...	Прав. 70 588 ...
MSSC R/L 2020 K12	20	20	125	133,65	32	25	5	SCMX 1204	**020**	**020**
MSSC R/L 2525 M12	25	25	150	158,65	28	32	5	SCMX 1204	**025**	**025**
MSSC R/L 3225 P12	32	25	170	178,65	28	32	5	SCMX 1204	**032**	**032**

Комплектующие Для артикула		 Отвёртка	 Установочный штифт	 Прижим	 Клин	 Твердосплавная опорная пластина S
		80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
70 588 020 / 70 589 020	T20	**114**	**153**	**159**	**150**	**140**
70 588 025 / 70 589 025	T20	**114**	**153**	**159**	**150**	**140**
70 588 032 / 70 589 032	T20	**114**	**153**	**159**	**150**	**140**

9

MaxiLock-P – MSSC 45° – Расточная державка с прижимом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 625 ...	Прав. 70 624 ...
S32S MSSC R/L 12	32	30	250	258	22	40	5	SCMX 1204	**032**	**032**

Отвёртка

Установочный штифт

Прижим

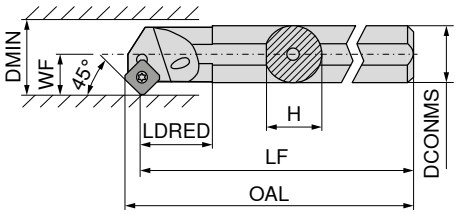
Клин

Твердосплавная опорная пластина S

Комплектующие Для артикула		Отвёртка 80 950 ...	Установочный штифт 70 950 ...	Прижим 70 950 ...	Клин 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...
70 625 032 / 70 624 032	T20	**114**	**155**	**163**	**150**	**147**

MaxiLock-S – SSSC 45° – Расточная державка с зажимным винтом

- ▲ A... = с каналами для СОЖ
- ▲ S... = без каналов для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 721 ...	Прав. 70 720 ...
S16R SSSC R 09	16	15,00	200	206,0	13,97	11	20	3,2	SC.. 09T3..		**016**
A16M SSSC R/L 09	16	15,25	150	156,0	29,00	11	20	3,2	SC.. 09T3..	**216**	**216**
A20Q SSSC R/L 09	20	19,00	180	186,0	32,00	13	25	3,2	SC.. 09T3..	**220**	**220**
A25R SSSC R/L 09	25	24,50	200	206,0	36,00	17	32	3,2	SC.. 09T3..	**225**	**225**
A32S SSSC R/L 12	32	31,00	250	258,3	50,00	22	40	5	SC.. 1204..	**232**	**232**
A40T SSSC R/L 12	40	39,00	300	308,1	60,00	27	50	5	SC.. 1204..	**240**	**240**

Отвёртка

Флажковый ключ

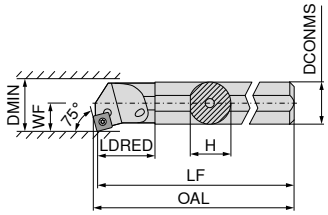
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина S

Резьбовая втулка

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина S 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 720 016	**113**		**110**		
70 720 216 / 70 721 216	**113**		**110**		
70 720 220 / 70 721 220	**113**		**304**		
70 720 225 / 70 721 225	**113**		**304**		
70 720 232 / 70 721 232		**398**	**114**	**168**	**170**
70 720 240 / 70 721 240		**398**	**114**	**168**	**170**

MaxiLock-S – SSKC 75° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

										Лев.	Прав.
										70 725 ...	**70 724 ...**
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
A16M SSKC R/L 09	16	15,0	150	152,4	29	11	20	3,2	SC.. 09T3..	**216**	**216**
A20Q SSKC R/L 09	20	18,5	180	182,4	32	13	25	3,2	SC.. 09T3..	**220**	**220**
A25R SSKC R/L 09	25	23,0	200	202,4	36	17	32	3,2	SC.. 09T3..	**225**	**225**

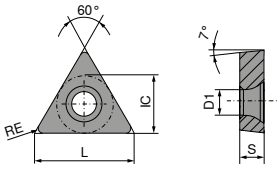
Отвёртка

Зажимной винт

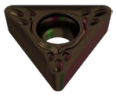
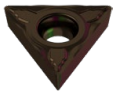
		80 950 ...		**70 950 ...**
Комплектующие				
Для артикула				
70 724 216 / 70 725 216	T15	**113**	M3,5x7,2	**110**
70 724 220 / 70 725 220	T15	**113**	M3,5x8,6	**304**
70 724 225 / 70 725 225	T15	**113**	M3,5x8,6	**304**

TCGT / TCMT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,50	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,80	6,35
TC.T 16T3..	16,5	3,97	4,40	9,52
TCMT 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



TCGT / TCMT

	-CF05 CTEP110	-CF55 CTEP110	-SF TCM10	-SMF TCM10	-SF CTCP125	-SMF CTCP115
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
	F	F	F	F	F	F
	CERMET TCGT	CERMET TCMT	CERMET TCGT	CERMET TCMT	TCMT	TCMT
	76 272 ...	76 266 ...	70 273 ...	70 284 ...	76 275 ...	76 284 ...
ISO / RE mm						
110202EN 0,2	014		900			
110204EN 0,4	016	016	902	902	516	
110208EN 0,8	018				518	318
16T304EN 0,4	028		906		528	328
16T308EN 0,8		030			530	330
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○		
K	○	○	○	○	○	○
N						
S						
H						
O						

TCMT / TCGT

	-SMF CTCP135	-SM CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F	M	M	M	M	M	M
	TCMT	TCGT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT
	76 284 ...	76 270 ...	70 274 ...	70 274 ...	76 274 ...	76 274 ...	76 274 ...
ISO / RE mm							
090204EN 0,4						504	704
110202EN 0,2		714					
110204EN 0,4			016	516	316	516	716
110208EN 0,8	718		018	518	318		718
16T304EN 0,4			028	528	328	528	728
16T308EN 0,8			030	530	330	530	730
16T312EN 1,2			032	532			
220408EN 0,8						542	742
P	●	●	○	○	●	●	●
M	○	○					○
K			●	●	○	○	
N							
S							
H							
O							

9

TCMT

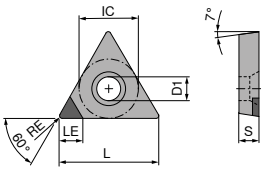
	NEW -M25 CTCM120	-M25 CTPM125	NEW -M25 CTCM130	NEW -M55 CTCM120	-M55 CTPM125	NEW -M55 CTCM130
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F	F	F	M	M	M
	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT
	75 217 ...	75 217 ...	75 217 ...	75 218 ...	75 218 ...	75 218 ...
ISO / RE mm						
090204EN 0,4				10400	204	30400
110204EN 0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
16T304EN 0,4	12800	228	32800			
16T308EN 0,8	13000	230	33000	13000	230	33000
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K						
N						
S			○			○
H						
O						

TCGT

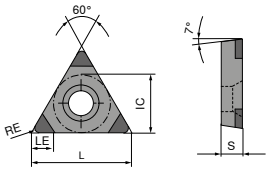
		NEW		
		-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715
				DRAGONSKIN
		M	M	M
		TCGT	TCGT	TCGT
		70 276 ...	70 276 ...	70 276 ...
ISO	RE mm			
110202FN	0,2	600	300	
110204FN	0,4	602	302	81600
16T302FN	0,2	604	304	
16T304FN	0,4	606	306	
16T308FN	0,8	608	308	83000
P				●
M			○	●
K		○		○
N		●	●	●
S				●
H				
O		○		○

TCGW

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCGW 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCGW 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCGW 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52



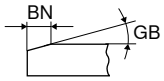
TCGW A



TCGW C

TCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



		NEW	NEW		NEW	
	CTBS10U	CTBH15U	CTBH15U	CTBH20U	CTBS20U	CTBS20C
	F	F	F	F	F	F
	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
	71 140 ...	71 028 ...	71 029 ...	71 140 ...	71 427 ...	71 164 ...

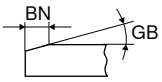
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm											
090202SN	0,2	0,09	10°	C (3)	2,6											120
090202SN	0,2	0,11	15°	C (3)	2,6					30214						130
090202TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,8	300						500				
090202TN	0,2	0,15	20°	C (3)	2,6											140
090202SN	0,2	0,16	20°	C (3)	2,6											150
090202FN	0,2			A (1)	3,8							400				
090202EN	0,2			C (3)	2,6					00200						
090204SN	0,4	0,09	10°	C (3)	2,2											121
090204SN	0,4	0,11	15°	C (3)	2,2		30414									131
090204TN	0,4	0,12	15°	A (1)	3,5									20000		
090204TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5	302						502				
090204SN	0,4	0,16	20°	C (3)	2,2											151
090204TN	0,4	0,17	25°	C (3)	2,2											161
090204FN	0,4			A (1)	3,5	202						402				
090204EN	0,4			C (3)	2,2		00400									111
090208SN	0,8	0,09	10°	C (3)	1,8											122
090208SN	0,8	0,11	15°	C (3)	1,8		30614									132
090208TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0							504				
090208TN	0,8	0,15	20°	C (3)	1,8											142
090208EN	0,8			C (3)	1,8		00600									
090208TN	0,8	0,17	25°	C (3)	1,8											162
110202SN	0,2	0,09	10°	C (3)	2,9											123
110202SN	0,2	0,11	15°	C (3)	2,9											133
110202TN	0,2	0,12	20°	A (1)	3,8	306						506				
110202TN	0,2	0,15	20°	C (3)	2,9											143
110202SN	0,2	0,16	20°	C (3)	2,9											153
110202FN	0,2			A (1)	3,8	206						406				
110204SN	0,4	0,09	10°	C (3)	2,5											124
110204SN	0,4	0,11	15°	C (3)	2,5											134
110204TN	0,4	0,12	20°	A (1)	3,5	308						508				
110204TN	0,4	0,15	20°	C (3)	2,5											144
110204SN	0,4	0,16	20°	C (3)	2,5											154
110204TN	0,4	0,17	25°	C (3)	2,5											164
110204FN	0,4			A (1)	3,5	208						40700				
110204EN	0,4			C (3)	2,5											114

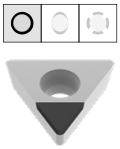
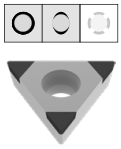
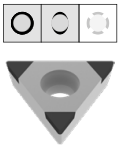
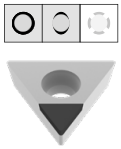
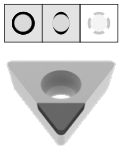
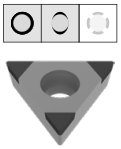
P																
M																
K						●								●		●
N																
S						●								●		●
H							●		●		●					
O																

9

TCGW

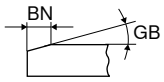
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



							NEW	NEW		NEW	
						CTBS10U	CTBH15U	CTBH15U	CTBH20U	CTBS20U	CTBS20C
											
						F	F	F	F	F	F
						CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
						71 140 ...	71 028 ...	71 029 ...	71 140 ...	71 427 ...	71 164 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm						
110208SN	0,8	0,09	10°	C (3)	2,1						125
110208SN	0,8	0,11	15°	C (3)	2,1						135
110208TN	0,8	0,12	20°	A (1)	3,0	310			510		
110208TN	0,8	0,15	20°	C (3)	2,1						145
110208TN	0,8	0,17	25°	C (3)	2,1						165
110208FN	0,8			A (1)	3,0	210			410		
16T304SN	0,4	0,09	10°	C (3)	3,2						126
16T304SN	0,4	0,11	15°	C (3)	3,2						136
16T308SN	0,8	0,09	10°	C (3)	2,7						127
16T308SN	0,8	0,11	15°	C (3)	2,7						137
16T308SN	0,8	0,16	20°	C (3)	2,7						157
16T308TN	0,8	0,17	25°	C (3)	2,7						167
16T308EN	0,8			C (3)	2,7						117
P											
M											
K						●				●	●
N											
S						●				●	●
H							●	●	●		
O											

TCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



	NEW	NEW			
	CTBH15C	CTBH15C	CTBH20C	CTBH40U	CTBH40C
	F	F	F	F	F
	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
	71 027 ...	71 034 ...	71 164 ...	71 140 ...	71 164 ...

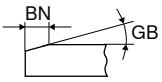
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm									
090202SN	0,2	0,11	15°	C (3)	2,6			30214						
090202SN	0,2	0,09	20°	C (3)	2,6					250				330
090202TN	0,2	0,09	20°	C (3)	2,6									320
090202TN	0,2	0,11	25°	C (3)	2,6									340
090202TN	0,2	0,12	25°	A (1)	3,8							900		
090202FN	0,2			A (1)	3,8							80100		
090202FN	0,2			C (3)	2,6					210				
090202EN	0,2			C (3)	2,6			00200		220				
090204SN	0,4	0,11	15°	C (3)	2,2	30414				241				
090204TN	0,4	0,09	20°	C (3)	2,2									321
090204SN	0,4	0,09	25°	C (3)	2,2									351
090204TN	0,4	0,11	25°	C (3)	2,2									341
090204TN	0,4	0,12	25°	A (1)	3,5							902		
090204EN	0,4			C (3)	2,2	00400				221				
090204FN	0,4			A (1)	3,5							802		
090204TN	0,4	0,14	25°	C (3)	2,2					261				
090204SN	0,4	0,15	25°	C (3)	2,2					271				
090204TN	0,4	0,14	30°	C (3)	2,2									361
090204SN	0,4	0,16	30°	C (3)	2,2									371
090208SN	0,8	0,09	10°	C (3)	1,8					232				
090208SN	0,8	0,11	15°	C (3)	1,8	30614				242				
090208SN	0,8	0,09	20°	C (3)	1,8					252				
090208TN	0,8	0,14	20°	C (3)	1,8									362
090208SN	0,8	0,09	25°	C (3)	1,8									352
090208TN	0,8	0,11	25°	C (3)	1,8									342
090208TN	0,8	0,12	25°	A (1)	3,0							904		
090208EN	0,8			C (3)	1,8	00600								312
110202FN	0,2			A (1)	3,8							806		
110202SN	0,2	0,11	15°	C (3)	2,9			31414						
110202SN	0,2	0,09	20°	C (3)	2,9					253				333
110202TN	0,2	0,09	20°	C (3)	2,9									323
110202TN	0,2	0,11	25°	C (3)	2,9									343
110202TN	0,2	0,12	25°	A (1)	3,8							906		
110202EN	0,2			C (3)	2,9					223				
110202FN	0,2			C (3)	2,9					213				
110202SN	0,2	0,14	25°	C (3)	2,9			31429						
110202TN	0,2	0,14	30°	C (3)	2,9									363
110204FN	0,4			A (1)	3,5							808		
110204SN	0,4	0,09	10°	C (3)	2,5					234				
110204SN	0,4	0,11	15°	C (3)	2,5			31614		244				
110204TN	0,4	0,09	20°	C (3)	2,5									324
110204SN	0,4	0,09	25°	C (3)	2,5									354
110204TN	0,4	0,11	25°	C (3)	2,5									344
110204TN	0,4	0,12	25°	A (1)	3,5							908		
110204EN	0,4			C (3)	2,5					224				
110204TN	0,4	0,14	25°	C (3)	2,5					264				
110204FN	0,4			C (3)	2,5					214				

P					
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

9

TCGW

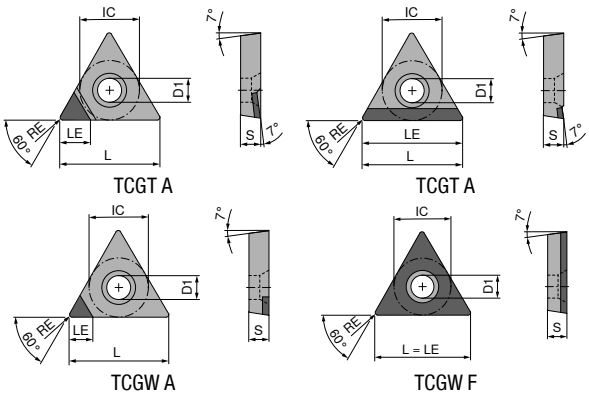
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



						NEW	NEW			
						CTBH15C	CTBH15C	CTBH20C	CTBH40U	CTBH40C
						F	F	F	F	F
						CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
						71 027 ...	71 034 ...	71 164 ...	71 140 ...	71 164 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm					
110204SN	0,4	0,14	25°	C (3)	2,5		31629			
110204SN	0,4	0,15	25°	C (3)	2,5			274		
110204TN	0,4	0,14	30°	C (3)	2,5					364
110204SN	0,4	0,16	30°	C (3)	2,5					374
110208SN	0,8	0,09	10°	C (3)	2,1			235		
110208SN	0,8	0,11	15°	C (3)	2,1	31814		245		
110208SN	0,8	0,09	20°	C (3)	2,1			255		
110208TN	0,8	0,09	20°	C (3)	2,1					325
110208SN	0,8	0,09	25°	C (3)	2,1					355
110208TN	0,8	0,12	25°	A (1)	3,0				910	
110208EN	0,8			C (3)	2,1					315
110208TN	0,8	0,14	25°	C (3)	2,1			265		
110208SN	0,8	0,14	25°	C (3)	2,1	31829				
110208TN	0,8	0,14	30°	C (3)	2,1					365
110208SN	0,8	0,16	30°	C (3)	2,1					375
16T304SN	0,4	0,09	20°	C (3)	3,2			256		
16T304SN	0,4	0,09	25°	C (3)	3,2					356
16T304TN	0,4	0,11	25°	C (3)	3,2					346
16T304SN	0,4	0,15	25°	C (3)	3,2			276		
16T304TN	0,4	0,14	30°	C (3)	3,2					366
16T304SN	0,4	0,17	35°	C (3)	3,2					386
16T304FN	0,4			C (3)	3,2			216		
16T304EN	0,4			C (3)	3,2			226		
16T308SN	0,8	0,11	15°	C (3)	2,7			247		
16T308SN	0,8	0,09	20°	C (3)	2,7					337
16T308SN	0,8	0,09	25°	C (3)	2,7					357
16T308TN	0,8	0,11	25°	C (3)	2,7					347
16T308TN	0,8	0,14	25°	C (3)	2,7			267		
16T308SN	0,8	0,15	25°	C (3)	2,7			277		
16T308TN	0,8	0,14	30°	C (3)	2,7					367
16T308SN	0,8	0,16	30°	C (3)	2,7					377
16T308SN	0,8	0,18	30°	C (3)	2,7			287		
16T308EN	0,8			C (3)	2,7			227		317
P										
M										
K										
N										
S										
H						●	●	●	●	●
O										

TCGW / TCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCG. 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52



TCGW / TCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW		NEW		NEW
				CTDPD20	CTDPD20	CTDPD20	CTDPD20	-CB1 CTDPD20	CTDPS30
				F	F	F	F	F	F
				DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT
				71 188 ...	71 187 ...	71 140 ...	71 184 ...	71 325 ...	71 184 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
090202FN	0,2	A (1)	3,7			100		112	20001
090204FN	0,4	A (1)	3,4			102		114	20101
090208FN	0,8	A (1)	3,0			104	10001		
090208FN	0,8	A (1)	9,6	10001					
110202FN	0,2	A (1)	3,7			106	10101	122	
110202FN	0,2	F	11,0		10001				
110204FN	0,4	A (1)	3,4			108	10201	124	20201
110204FN	0,4	F	11,0		10101				
110204FN	0,4	A (1)	11,0	10101					
110208FN	0,8	A (1)	3,0			110	10301		
110208FN	0,8	A (1)	11,0	10201					
16T304FN	0,4	A (1)	4,6			112	10401	134	20301
16T304FN	0,4	A (1)	16,5	10301					
16T308FN	0,8	A (1)	4,2			114	10501	13600	
16T308FN	0,8	A (1)	16,5	10401					
16T312FN	1,2	A (1)	3,8			11600			
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

9

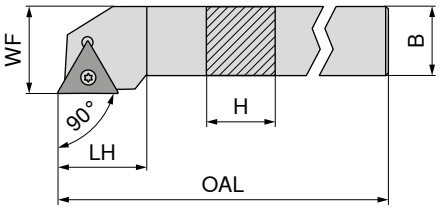
TCGW / TCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW	NEW		NEW		NEW
				CTDPS30	CTDPS30	-CB2 CTDPS30	CTDPU20	-CB3 CTDPU20	CTDCD10
				F	F	M	F	R	F
				DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGW
				71 186 ...	71 185 ...	71 326 ...	71 188 ...	71 327 ...	71 186 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
090202FN	0,2	A (1)	3,7	20001		212			
090204FN	0,4	A (1)	3,4			214			
090204FN	0,4	A (1)	9,6		20001				
110202FN	0,2	A (1)	2,6						40001
110202FN	0,2	A (1)	3,7	20101		222			
110204FN	0,4	A (1)	2,3						40101
110204FN	0,4	A (1)	3,4	20201		224		224	
110204FN	0,4	A (1)	11,0		20101		30001		
110208FN	0,8	A (1)	2,0						40201
110208FN	0,8	A (1)	11,0		20201				
16T304FN	0,4	A (1)	2,3						40301
16T304FN	0,4	A (1)	4,6			234			
16T304FN	0,4	A (1)	16,5		20301				
16T308FN	0,8	A (1)	2,0						40401
16T308FN	0,8	A (1)	4,2					238	
16T308FN	0,8	A (1)	16,5		20401				
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

→ v_c на стр. 200–207

MaxiLock-S – STGC 90° — Державка с зажимным винтом



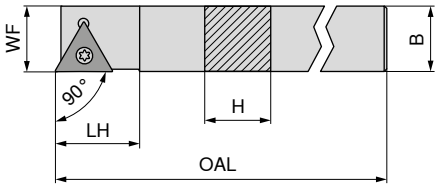
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 677 ...	Прав. 70 676 ...
STGC R/L 1010 E09	10	10	70	12	12	1	TC.. 0902	**010**	**010**
STGC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	1,2	TC.. 1102	**012**	**012**
STGC R/L 1616 H16	16	16	100	22	20	3,2	TC.. 16T3	**016**	**016**
STGC R/L 2020 K16	20	20	125	22	25	3,2	TC.. 16T3	**020**	**020**
STGC R/L 2525 M16	25	25	150	22	32	3,2	TC.. 16T3	**025**	**025**

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 676 010 / 70 677 010	**109**		**111**		
70 676 012 / 70 677 012	**110**		**112**		
70 676 016 / 70 677 016		**398**	**113**	**169**	**171**
70 676 020 / 70 677 020		**398**	**113**	**169**	**171**
70 676 025 / 70 677 025		**398**	**113**	**169**	**171**

MaxiLock-S – STAC 90° — Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения



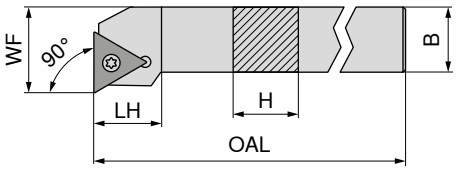
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 769 ...	Прав. 70 768 ...
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	1	TC.. 0902	**010**	**010**
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	1,2	TC.. 1102	**012**	**012**
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	1,2	TC.. 1102		**014**

Комплектующие Для артикула		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...
70 769 010 / 70 768 010	T07	**109**	M2,2x5	**111**
70 769 012 / 70 768 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 768 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**

9

MaxiLock-S – STFC 90° – Державка с зажимным винтом

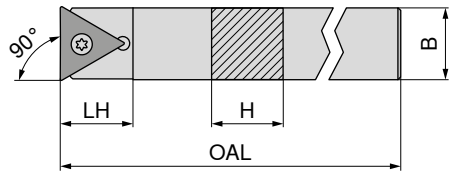


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 673 ...	Прав. 70 672 ...
STFC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	1,2	TC.. 1102	**012**	**012**
STFC R/L 1616 H16	16	16	100	20	20	3,2	TC.. 16T3	**016**	**016**
STFC R/L 2020 K16	20	20	125	20	25	3,2	TC.. 16T3	**020**	**020**
STFC R/L 2525 M16	25	25	150	20	32	3,2	TC.. 16T3	**025**	**025**

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина T 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 673 012 / 70 672 012	**110**		**112**		
70 673 016 / 70 672 016		**398**	**113**	**169**	**171**
70 673 020 / 70 672 020		**398**	**113**	**169**	**171**
70 673 025 / 70 672 025		**398**	**113**	**169**	**171**

MaxiLock-S – STCC 90° – Державка с зажимным винтом

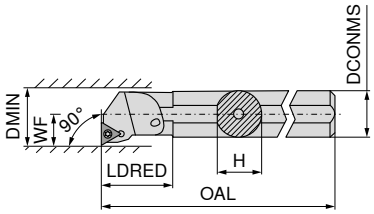


Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 782 ...
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	1	TC.. 0902	**008**
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	1,2	TC.. 1102	**010**
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	1,2	TC.. 1102	**012**
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	1,2	TC.. 1102	**014**
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	1,2	TC.. 1102	**016**

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 782 008	T07	**109**	M2,2x5	**111**
70 782 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – STFC 90° — Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 729 ...	Прав. 70 728 ...
A10H STFC R/L 09	10	9,5	100	19	7	13	1	TC.. 0902	**210**	**210**
A12K STFC R/L 11	12	11,5	125	22	9	16	1,2	TC.. 1102	**212**	**212**
A16M STFC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	TC.. 1102	**216**	**216**
S16R STFC R 11	16	15,0	200		11	21	1,2	TC.. 1102		**016**
A20Q STFC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	TC.. 1102	**220**	**220**
S20S STFC R 11	20	18,0	250		13	25	1,2	TC.. 1102		**020**
A25R STFC R/L 16	25	24,0	200	36	17	32	3,2	TC.. 16T3	**225**	**225**
A32S STFC R/L 16	32	31,0	250	50	22	40	3,2	TC.. 16T3	**232**	**232**
A40T STFC R/L 16	40	39,0	300	60	27	50	3,2	TC.. 16T3	**240**	**240**

Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина T

Резьбовая втулка

Комплектующие Для артикула		70 950 ...	70 950 ...		70 950 ...
70 729 210 / 70 728 210	M2,2x5	**111**			
70 729 212 / 70 728 212	M2,5x6	**112**			
70 729 216 / 70 728 216	M2,5x6	**112**			
70 728 016	M2,5x6	**112**			
70 729 220 / 70 728 220	M2,5x6	**112**			
70 728 020	M2,5x6	**112**			
70 729 225 / 70 728 225	M3,5x11	**113**	**169**	M3,5	**171**
70 729 232 / 70 728 232	M3,5x11	**113**	**169**	M3,5	**171**
70 729 240 / 70 728 240	M3,5x11	**113**	**169**	M3,5	**171**

Отвёртка

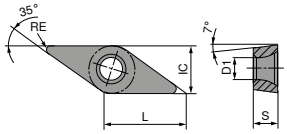
Флажковый ключ

Комплектующие Для артикула		80 950 ...		70 950 ...
70 729 210 / 70 728 210	T07	**109**		
70 729 212 / 70 728 212	T08	**110**		
70 729 216 / 70 728 216	T08	**110**		
70 728 016	T08	**110**		
70 729 220 / 70 728 220	T08	**110**		
70 728 020	T08	**110**		
70 729 225 / 70 728 225			T15/SW	**398**
70 729 232 / 70 728 232			T15/SW	**398**
70 729 240 / 70 728 240			T15/SW	**398**

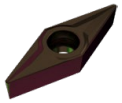
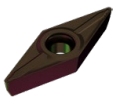
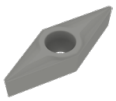
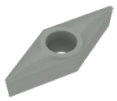
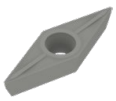
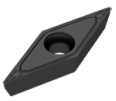
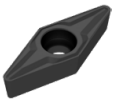
9

VCGT / VCMT / VCET

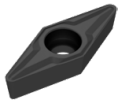
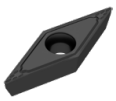
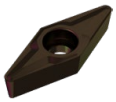
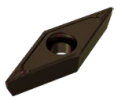
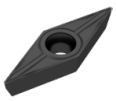
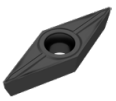
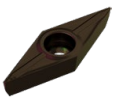
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCET 1103..	11,1	3,18	2,8	6,35
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VC.T 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52
VCGT 2205..	22,1	5,56	5,5	12,70



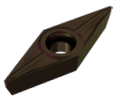
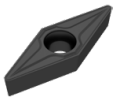
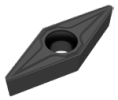
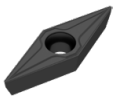
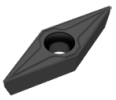
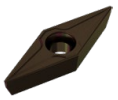
VCGT / VCMT

	-CF05 CTEP110	-CF55 CTEP110	-SF TCM10	-SF TCM407	-SMF TCM10	-SF CTCP115	-SF CTCP115
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET VCGT	CERMET VCMT	CERMET VCGT	CERMET VCGT	CERMET VCMT	VCMT	VCGT
	76 276 ...	76 292 ...	70 277 ...	70 277 ...	70 288 ...	76 279 ...	76 277 ...
ISO RE mm							
110301EN 0,1			892				
110302EN 0,2	014		894	844			314
110304EN 0,4	016	016	896	846	896		316
110308EN 0,8							318
160404EN 0,4	028	028	900	850	900	328	
160408EN 0,8	030	030	902		902	330	
P	●	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○		
K	○	○	○	○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

VCGT / VCMT

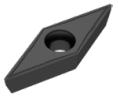
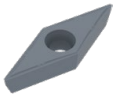
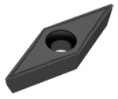
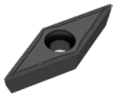
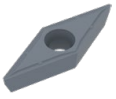
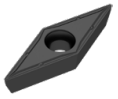
	-SF CTCP125	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-SF CTCP135	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125	-SMF CTCP135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	VCGT	VCMT	VCGT	VCMT	VCMT	VCMT	VCGT
	76 277 ...	76 279 ...	76 277 ...	76 279 ...	76 288 ...	76 288 ...	76 285 ...
ISO RE mm							
110302EN 0,2	514		714				714
110304EN 0,4	516		716		316	516	
110308EN 0,8	518		718				
160404EN 0,4		528		728	328	528	
160408EN 0,8		530			330	530	
P	●	●	●	●	●	●	●
M			○	○			○
K	○	○			○	○	
N							
S							
H							
O							

VCMT

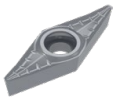
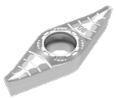
		-SMF CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	M	M	M	M	M
		VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT
		76 288 ...	70 278 ...	70 278 ...	76 278 ...	76 278 ...	76 278 ...
ISO	RE mm						
110304EN	0,4	716					
160404EN	0,4	728	028	528	328	528	728
160406EN	0,6				329		
160408EN	0,8	730	030	530	330	530	730
160412EN	1,2		032	532	33200	53200	732
P		●	○	○	●	●	●
M		○					○
K			●	●	○	○	
N							
S							
H							
O							

VCMT

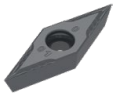
9

		NEW -M25 CTCM120	-M25 CTPM125	NEW -M25 CTCM130	NEW -M55 CTCM120	-M55 CTPM125	NEW -M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT
		75 219 ...	75 219 ...	75 219 ...	75 220 ...	75 220 ...	75 220 ...
ISO	RE mm						
160404EN	0,4	12800	228	32800	12800	228	32800
160408EN	0,8	13000	23000	33000	13000	230	33000
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

VCGT / VCMT

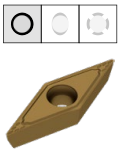
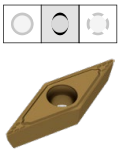
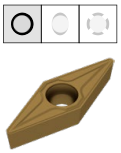
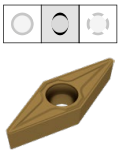
			NEW					NEW	NEW
		-25P H210T	-25P CTPX710	-25Q H210T	-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715	-29 H216T
			DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	
								
		F	M	M	M	M	M	M
		VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCMT
		70 282 ...	70 282 ...	70 282 ...	70 280 ...	70 280 ...	70 280 ...	70 247 ...
ISO	RE mm							
110302FN	0,2	638	71400		606	306	81400	
110304FL	0,4			670				
110304FN	0,4	640	71600		608	308	81600	
110304FR	0,4			680				
110308FN	0,8				610	310		
160404EN	0,4							62800
160404FN	0,4	642	72800		612	312	82800	
160408EN	0,8							63000
160408FN	0,8	644	73000		614	314	83000	
160412EN	1,2							63200
160412FN	1,2	646	73200		616	316		
220530FN	3,0	648	75000		618			
P			●				●	
M			●			○	●	
K		○		○	○		○	○
N		●	●	●	●	●	●	●
S		○	●	○			●	
H								
O		○		○	○		○	○

VCET

		NEW
		-F05 CTPX710
		DRAGONSKIN
		
		F
		VCET
		76 255 ...
ISO	RE mm	
1103005FN	0,05	11400
1103015FN	0,15	11800
110301FN	0,10	11600
110302FN	0,20	12000
110304FN	0,40	12200
P		●
M		●
K		
N		●
S		●
H		
O		

→ v_c на стр. 196–217

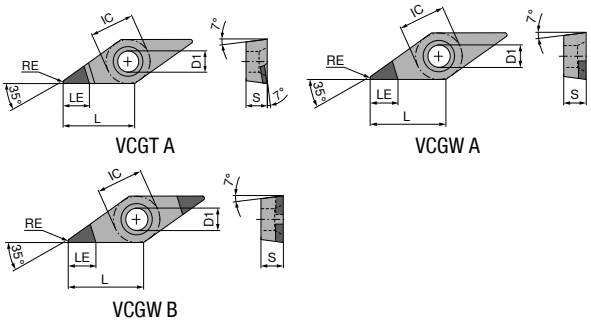
VCMT

		NEW	NEW	NEW	NEW
		-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25
					
		F	F	M	M
		VCMT	VCMT	VCMT	VCMT
		75 308 ...	75 308 ...	75 309 ...	75 309 ...
ISO	RE mm				
110304EN	0,4	01609	11609		
160404EN	0,4	02809	12809	02809	12809
160408EN	0,8	03009	13009	03009	13009
P		●	●	●	●
M		○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

9

VCGW / VCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52
VCGW 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97



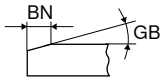
VCGT A

VCGW A

VCGW B

VCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

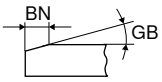


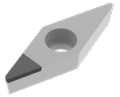
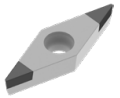
						CTBS10U	NEW CTBS20U	CTBS20C	NEW CTBH15U	NEW CTBH15C
						F	F	F	F	F
						CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW
						71 160 ...	71 429 ...	71 165 ...	71 036 ...	71 035 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	TCE (NOI)	LE mm					
110302SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,4				32014	32014
110302TN	0,2	0,12	15°	A (1)	4,7		20000			
110302FN	0,2			A (1)	4,7	200				
110302TN	0,2	0,12	20°	A (1)	4,7	300				
110302SN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,4				32029	32029
110302EN	0,2			B (2)	3,4				02000	02000
110304SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,1			121		
110304SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,1			131	32214	32214
110304TN	0,4	0,12	20°	A (1)	4,5	302				
110304TN	0,4	0,15	20°	B (2)	3,1			141		
110304SN	0,4	0,16	20°	B (2)	3,1			151		
110304SN	0,4	0,14	25°	B (2)	3,1					32229
110304SN	0,4	0,18	25°	B (2)	3,1			171		
110304FN	0,4			A (1)	4,5	202				
110304EN	0,4			B (2)	3,1				02200	02200
110308SN	0,8	0,09	10°	B (2)	2,5			122		
110308SN	0,8	0,11	15°	B (2)	2,5			132	32414	32414
110308TN	0,8	0,12	20°	A (1)	4,2	304				
110308SN	0,8	0,16	20°	B (2)	2,5			152		
110308SN	0,8	0,14	25°	B (2)	3,1				32229	
110308SN	0,8	0,14	25°	B (2)	2,5				32429	32429
110308TN	0,8	0,17	25°	B (2)	2,5			162		
110308SN	0,8	0,18	25°	B (2)	2,5			172		
110308FN	0,8			A (1)	4,2	204				
110308EN	0,8			B (2)	2,5			112	02400	02400
160402SN	0,2	0,11	15°	B (2)	3,4				33614	33614
160402TN	0,2	0,12	20°	A (1)	5,3	305				
160404SN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,4				33629	
160402RN	0,2			B (2)	3,4					23600
160402FN	0,2			A (1)	5,3	205				
160402SN	0,2	0,14	25°	B (2)	3,4					33629
160404SN	0,4	0,09	10°	B (2)	3,1			125		
160404SN	0,4	0,11	15°	B (2)	3,1			135	33814	33814
P										
M										
K						●	●	●		
N										
S						●	●	●		
H									●	●
O										

→ v_c на стр. 200–207
Продолжение на следующей странице cuttingtools.ceratizit.com

VCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

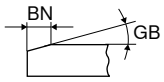


							CTBS10U		NEW CTBS20U		CTBS20C		NEW CTBH15U		NEW CTBH15C	
																
							F		F		F		F		F	
							CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGW	
							71 160 ...		71 429 ...		71 165 ...		71 036 ...		71 035 ...	
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm											
160404TN	0,4	0,12	15°	**A (1)**	5,0				20100							
160404TN	0,4	0,12	20°	**A (1)**	5,0		306									
160404TN	0,4	0,15	20°	**B (2)**	3,1						145					
160404SN	0,4	0,16	20°	**B (2)**	3,1						155					
160404RN	0,4			**B (2)**	3,4								23600			
160404SN	0,4	0,14	25°	**B (2)**	3,1								33829		33829	
160404SN	0,4	0,18	25°	**B (2)**	3,1						175					
160404FN	0,4			**A (1)**	5,0		206									
160404RN	0,4			**B (2)**	3,1								23800		23800	
160408SN	0,8	0,09	10°	**B (2)**	2,5						126					
160408SN	0,8	0,11	15°	**B (2)**	2,5						136		34014		34014	
160408TN	0,8	0,12	15°	**A (1)**	4,4				20200							
160408TN	0,8	0,12	20°	**A (1)**	4,4		308									
160408SN	0,8	0,16	20°	**B (2)**	2,5						156					
160408SN	0,8	0,14	25°	**B (2)**	2,5								34029		34029	
160408TN	0,8	0,17	25°	**B (2)**	2,5						166					
160408SN	0,8	0,18	25°	**B (2)**	2,5						176					
160408EN	0,8			**B (2)**	2,5						116					
160408FN	0,8			**A (1)**	4,4		208									
160408RN	0,8			**B (2)**	2,5								24000		24000	
P																
M																
K							●		●		●					
N																
S							●		●		●					
H													●		●	
O																

9

VCGW / VCGT

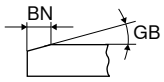
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

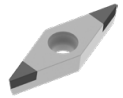


| | | |

VCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

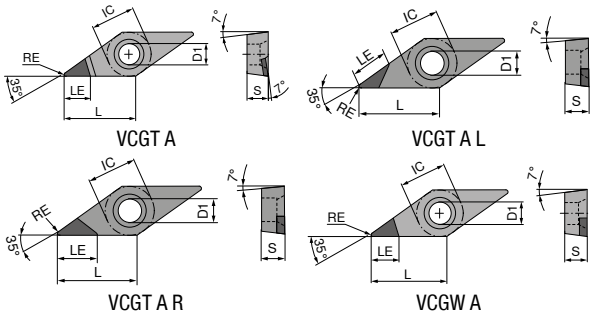


						CTBH40U	CTBH40C	NEW CTBH41U	NEW CTBH41U
									
						F	F	F	F
						CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW
						71 160 ...	71 165 ...	71 429 ...	71 430 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm				
070202FN	0,2			**A (1)**	3,5			70000	
070204FN	0,4			**A (1)**	3,2			70100	
110302FN	0,2			**A (1)**	4,7	800			
110302TN	0,2	0,12	25°	**A (1)**	4,7	900			
110302FN	0,2			**B (2)**	3,5				70000
110304SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1		331		
110304SN	0,4	0,09	25°	**B (2)**	3,1		351		
110304TN	0,4	0,11	25°	**B (2)**	3,1		341		
110304TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	4,5	902			
110304TN	0,4	0,14	30°	**B (2)**	3,1		361		
110304SN	0,4	0,17	35°	**B (2)**	3,1		381		
110304FN	0,4			**A (1)**	4,5	802			
110304FN	0,4			**B (2)**	3,2				70100
110308SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,5		332		
110308SN	0,8	0,09	25°	**B (2)**	2,5		352		
110308TN	0,8	0,11	25°	**B (2)**	2,5		342		
110308TN	0,8	0,14	30°	**B (2)**	2,5		362		
110308SN	0,8	0,16	30°	**B (2)**	2,5		372		
110308SN	0,8	0,17	35°	**B (2)**	2,5		382		
110308FN	0,8			**A (1)**	4,2	804			
110308EN	0,8			**B (2)**	2,5		312		
160402FN	0,2			**A (1)**	5,3	805			
160402FN	0,2			**A (1)**	3,5			70200	
160402TN	0,2	0,12	25°	**A (1)**	5,3	905			
160402FN	0,2			**B (2)**	3,5				70200
160404SN	0,4	0,09	20°	**B (2)**	3,1		335		
160404SN	0,4	0,09	25°	**B (2)**	3,1		355		
160404TN	0,4	0,11	25°	**B (2)**	3,1		345		
160404TN	0,4	0,12	25°	**A (1)**	5,0	906			
160404TN	0,4	0,08	30°	**A (1)**	3,2			70400	
160404TN	0,4	0,14	30°	**B (2)**	3,1		365		
160404SN	0,4	0,17	35°	**B (2)**	3,1		385		
160404FN	0,4			**A (1)**	3,2			70300	
160404FN	0,4			**A (1)**	5,0	806			
160404FN	0,4			**B (2)**	3,2				70300
160408SN	0,8	0,09	20°	**B (2)**	2,5		336		
160408SN	0,8	0,09	25°	**B (2)**	2,5		356		
160408TN	0,8	0,11	25°	**B (2)**	2,5		346		
160408TN	0,8	0,12	25°	**A (1)**	4,4	908			
160408TN	0,8	0,14	30°	**B (2)**	2,5		366		
160408SN	0,8	0,16	30°	**B (2)**	2,5		376		
160408SN	0,8	0,17	35°	**B (2)**	2,5		386		
160408EN	0,8			**B (2)**	2,5		316		
160408FN	0,8			**A (1)**	4,4	808			
160408FN	0,8			**A (1)**	2,8			70500	
160408FN	0,8			**B (2)**	2,8				70400
160412TN	1,2	0,12	25°	**A (1)**	3,9	90900			
P									
M									
K									
N									
S									
H						●	●	●	●
O									

9

VCGT / VCGW

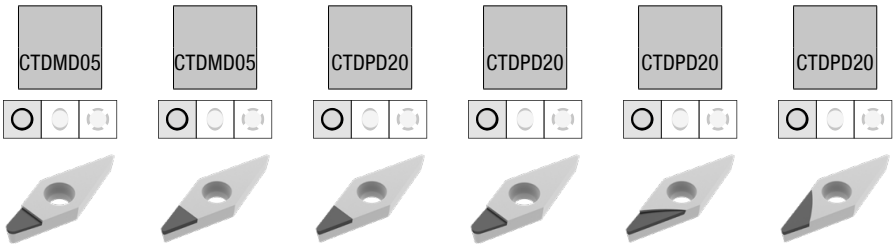
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCG. 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,8	6,35
VCG. 1303..	13,3	3,18	3,4	7,94
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCGT / VCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

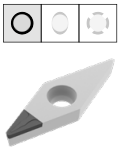
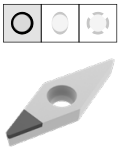
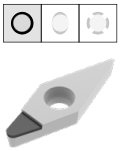
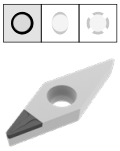
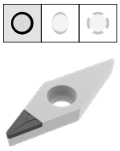
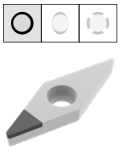
NEW



				F	F	F	F	F	F			
				DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGW	DIAMOND VCGW	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT			
				71 189 ...		71 160 ...		71 160 ...		71 062 ...		71 063 ...		71 064 ...	
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm												
070202FN	0,2	A (1)		50001											
070204FN	0,4	A (1)		50101											
110301FN	0,1	A (1)	5,4								10100				
110302FN	0,2	A (1)	3,0			050									
110302FN	0,2	A (1)	4,6	50201				100			100				
110304FN	0,4	A (1)	3,0			052									
110304FN	0,4	A (1)	3,9	50301				102			102				
110304FR	0,4	A (1)	6,5									102			
110304FL	0,4	A (1)	6,5											102	
110308FN	0,8	A (1)	3,3					104			104				
110308FR	0,8	A (1)	6,0									104			
110308FL	0,8	A (1)	6,0											104	
160401FN	0,1	A (1)	6,0								10700				
160402FN	0,2	A (1)	5,9					105			105				
160402FN	0,2	A (1)		50401											
160404FN	0,4	A (1)	5,5					106			106				
160404FR	0,4	A (1)	7,5									106			
160404FN	0,4	A (1)		50501											
160404FL	0,4	A (1)	7,5											106	
160408FN	0,8	A (1)	5,0			07800		108			108				
160408FR	0,8	A (1)	7,0									108			
160408FN	0,8	A (1)		50601											
160408FL	0,8	A (1)	7,0											108	
160412FN	1,2	A (1)	4,5					110			110				
160412FR	1,2	A (1)	7,0									110			
160412FL	1,2	A (1)	7,0											110	
P															
M															
K															
N				●		●		●			●		●		●
S															
H															
O				●		●		●			●		●		●

VCGT / VCGW

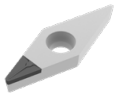
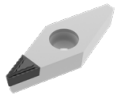
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

					NEW	NEW			NEW
				-CB1 CTDPD20	CTDPS30	CTDPS30	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	CTDPU20
									
				F	F	F	F	M	F
				DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGW	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGW
				71 330 ...	71 191 ...	71 189 ...	71 330 ...	71 331 ...	71 191 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
070201FN	0,1	A (1)	3,8			20001			
070202FN	0,2	A (1)	3,6		20001				
070204FN	0,4	A (1)	3,2		20101				
110301FN	0,1	A (1)	5,4	11000	20201	20101			
110302FN	0,2	A (1)	4,6	112	20301	20201	21200	212	
110304FN	0,4	A (1)	3,9	114	20401	20301	214	214	
110308FN	0,8	A (1)	3,3					21800	
130302FN	0,2	A (1)	5,9		20501	20401			
160401FN	0,1	A (1)	6,0		20601	20501			
160402FN	0,2	A (1)	5,9	13200		20601		23200	
160404FN	0,4	A (1)	5,5	134	20701	20701	234	234	30001
160408FN	0,8	A (1)	5,0	138	20801		238	238	
160412FN	1,2	A (1)	4,5	14000	20901		24000	242	
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

9

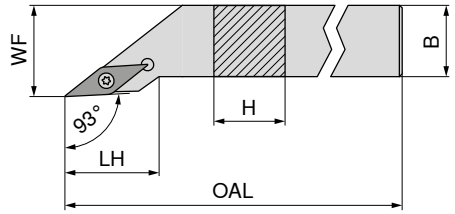
VCGT / VCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

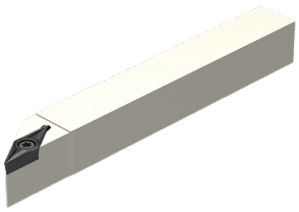
				NEW			NEW		
				-CB2 CTDPU20	-CB3 CTDPU20	CTDCD10	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
								
				M	R	F	F	M
				DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGW	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT
				71 190 ...	71 332 ...	71 191 ...	71 330 ...	71 331 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm					
110301FN	0,1	A (1)	3,0				31000	
110302FN	0,2	A (1)	3,0			40001	312	312
110304FN	0,4	A (1)	3,0			40101	314	314
110304FN	0,4	A (1)	3,9		214			
110308FN	0,8	A (1)	3,0			40201		
160402FN	0,2	A (1)	3,0			40301	32200	33200
160404FN	0,4	A (1)	3,0			40401	32400	334
160404FN	0,4	A (1)	5,5	30001	234			
160408FN	0,8	A (1)	3,0			40501	32600	338
160412FN	1,2	A (1)	3,0				32800	34000
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

→ v_c на стр. 200–207

MaxiLock-S – SVJC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

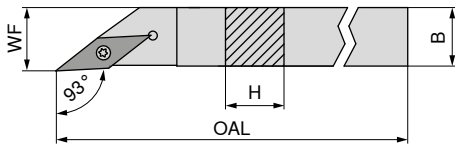


Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 697 ...	Прав. 70 696 ...
SVJC R/L 1212 F11	12	12	80	21,5	16	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**
SVJC R/L 1616 H11	16	16	100	21,5	20	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
SVJC R/L 2020 K11	20	20	125	23,0	25	1,2	VC.. 1103	**020**	**020**
SVJC R/L 2525 M11	25	25	150	25,5	32	1,2	VC.. 1103	**025**	**025**
SVJC R/L 2020 K16	20	20	125	29,5	25	3,2	VC.. 1604	**120**	**120**
SVJC R/L 2525 M16	25	25	150	32,5	32	3,2	VC.. 1604	**125**	**125**
SVJC R/L 3225 P16	32	25	170	32,5	32	3,2	VC.. 1604	**132**	**132**

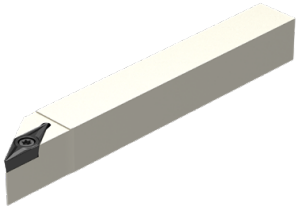
Комплектующие **Пластина**	 Отвёртка **80 950 ...**	 Флажковый ключ **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина V **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
VC.. 1103	**110**		**112**		
VC.. 1604		**398**	**113**	**107**	**171**

9

MaxiLock-S – SVJC 93° – Державка с зажимным винтом



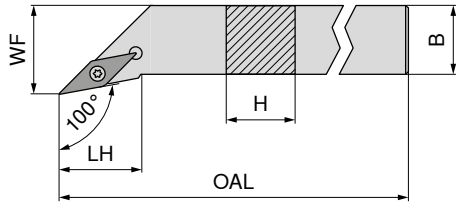
На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 697 ...	Прав. 70 696 ...
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	**008**	**008**
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	**112**	**112**
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	1,2	VC.. 1103	**116**	**116**

Комплектующие **Пластина**	 Отвёртка **80 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**
VC.. 1103	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVZC 100° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 701 ...	Прав. 70 700 ...
SVZC R/L 2525 M16	25	25	150	28,5	32	3,2	VC.. 1604	**025**	**025**

Флажковый ключ **70 950 ...**

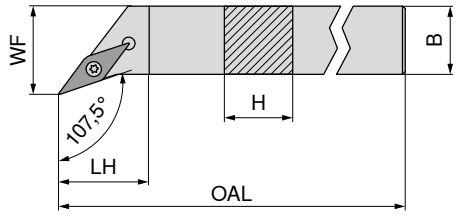
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина V **70 950 ...**

Резьбовая втулка **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула						
70 701 025 / 70 700 025	T15/SW	**398**	M3,5x11	**113**	**107**	M3,5	**171**

MaxiLock-S – SVHC 107,5° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 705 ...	Прав. 70 704 ...
SVHC R/L 1212 F11	12	12	80	11,4	16	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**
SVHC R/L 1616 H11	16	16	100	11,4	20	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
SVHC R/L 2020 K11	20	20	125	14,6	25	1,2	VC.. 1103	**020**	**020**
SVHC R/L 2525 M11	25	25	150	20,9	32	1,2	VC.. 1103	**025**	**025**
SVHC R/L 2020 K16	20	20	125	13,2	25	3,2	VC.. 1604	**120**	**120**
SVHC R/L 2525 M16	25	25	150	19,6	32	3,2	VC.. 1604	**125**	**125**
SVHC R/L 3225 P16	32	25	170	19,6	32	3,2	VC.. 1604	**132**	**132**
SVHC R/L 2525 M22	25	25	150	19,6	32	5	VC.. 2205	**225**	**225**
SVHC R/L 3225 P22	32	25	170	19,6	32	5	VC.. 2205	**232**	**232**

Отвёртка **80 950 ...**

Флажковый ключ **70 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

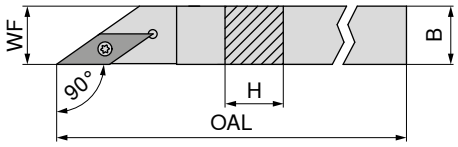
Твердосплавная опорная пластина V **70 950 ...**

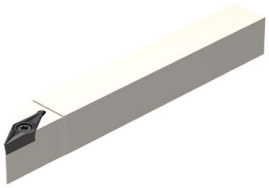
Резьбовая втулка **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула										
70 704 012 / 70 705 012	**110**			**112**						
70 704 016 / 70 705 016	**110**			**112**						
70 704 020 / 70 705 020	**110**			**112**						
70 704 025 / 70 705 025	**110**			**112**						
70 704 120 / 70 705 120		**398**		**113**		**107**		**171**		
70 704 125 / 70 705 125		**398**		**113**		**107**		**171**		
70 704 132 / 70 705 132		**398**		**113**		**107**		**171**		
70 704 225 / 70 705 225		**398**		**114**		**109**		**170**		
70 704 232 / 70 705 232		**398**		**114**		**109**		**170**		

MaxiLock-S – SVAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 695 ...	Прав. 70 694 ...
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	008	008
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	010	010
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	012	012

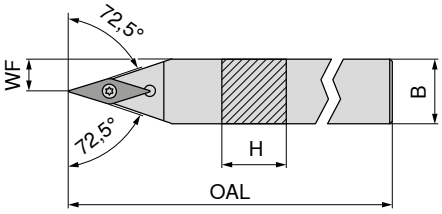
Отвёртка 80 950 ...

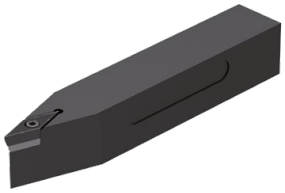
Зажимной винт 70 950 ...

Комплектующие Для артикула				
70 694 008 / 70 695 008	T08	110	M2,5x6	112
70 694 010 / 70 695 010	T08	110	M2,5x6	112
70 694 012 / 70 695 012	T08	110	M2,5x6	112

9

MaxiLock-S – SVVC 72,5° – Державка с зажимным винтом





Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Нейтрал. 70 692 ...
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6,0	1,2	VC.. 1103	012
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8,0	1,2	VC.. 1103	016
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10,0	1,2	VC.. 1103	020
SVVC N 2525 M11	25	25	150	12,5	1,2	VC.. 1103	025
SVVC N 2020 K16	20	20	125	10,0	3,2	VC.. 1604	120
SVVC N 2525 M16	25	25	150	12,5	3,2	VC.. 1604	125
SVVC N 3225 P16	32	25	170	12,5	3,2	VC.. 1604	132

Отвёртка 80 950 ...

Флажковый ключ 70 950 ...

Зажимной винт 70 950 ...

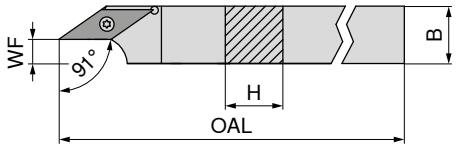
Твердосплавная опорная пластина V 70 950 ...

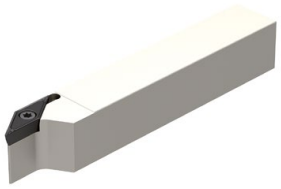
Резьбовая втулка 70 950 ...

Комплектующие Для артикула										
70 692 012	110			112						
70 692 016	110			112						
70 692 020	110			112						
70 692 025	110			112						
70 692 120		398		113		107		171		
70 692 125		398		113		107		171		
70 692 132		398		113		107		171		

MaxiLock-S – SVXC 91° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

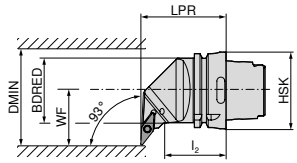
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 691 ...	Прав. 70 690 ...
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	3,4	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	5,4	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,9	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
SVXC R/L 2020 K16	20	20	125	10,4	3,2	VC.. 1604	**020**	**020**

Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула				
70 691 010 / 70 690 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 691 012 / 70 690 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 691 016 / 70 690 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 691 020 / 70 690 020	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 557 ...	Прав. 74 558 ...
HSK T63 SVUC R/L 16	HSK-T 63	70	42	53	45	100	3.2	VC.. 1604	**516**	**516**

Флажковый ключ **70 950 ...**

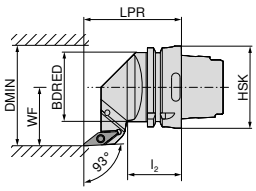
Зажимной винт **70 950 ...**

Твердосплавная опорная пластина V **70 950 ...**

Резьбовая втулка **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула						
74 558 516 / 74 557 516	T15/SW	**398**	M3,5x11	**113**	**107**	M3,5	**171**

MaxiLock-S – SVJC 93° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.	Прав.
									74 556 ...	74 555 ...
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
HSK T63 SVJC R/L 16	HSK-T 63	75	42	53	45	100	3.2	VC.. 1604	516	516

Флажковый ключ

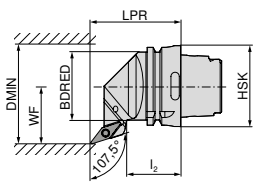
Зажимной винт

Твердосплавная опорная пластина V

Резьбовая втулка

						70 950 ...		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Комплектующие										
Для артикула										
74 555 516 / 74 556 516		T15/SW	398	M3,5x11	113		107	M3,5		171

MaxiLock-S – SVHC 107,5° – Державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.	Прав.
									74 554 ...	74 553 ...
Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	l_2 mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
HSK T63 SVHC R/L 16	HSK-T 63	70	42	53	45	100	3.2	VC.. 1604	516	516

Флажковый ключ

Зажимной винт

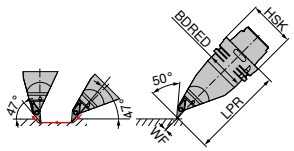
Твердосплавная опорная пластина V

Резьбовая втулка

						70 950 ...		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Комплектующие										
Для артикула										
74 553 516 / 74 554 516		T15/SW	398	M3,5x11	113		107	M3,5		171

9

MaxiLock-S – SVMC 50° – Державка с зажимным винтом



Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	BDRED mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 560 ...
HSK T63 SVMC L 16	HSK-T 63	130	53	0	3.2	VC.. 1604	**516**

Флажковый ключ — **70 950 ...**

Зажимной винт — **70 950 ...**

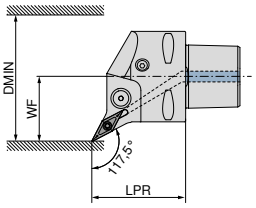
Твердосплавная опорная пластина V — **70 950 ...**

Резьбовая втулка — **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула									
74 560 516	T15/SW	**398**	M3,5x11	**113**		**107**	M3,5	**171**

MaxiLock-S – SVPC 117,5° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:
Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	NEW Лев. 84 671 ...	NEW Прав. 84 670 ...
PSC40 SVPC R/L 50050-16	PSC 40	50	27	50	3	VC.. 1604	DC	**01695**	**01695**
PSC50 SVPC R/L 65060-16	PSC 50	60	35	65	3	VC.. 1604	DC	**01694**	**01694**
PSC63 SVPC R/L 80065-16	PSC 63	65	45	80	3	VC.. 1604	DC	**01693**	**01693**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

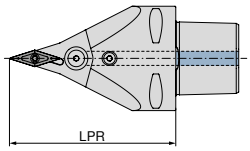
Зажимной винт — **84 950 ...**

Комплектующие Адаптер	
PSC 40	**27600**
PSC 50	**27600**
PSC 63	**27600**

MaxiLock-S – SVVC 72,5° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW

Нейтрал.

84 678 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 SVVC N 0100-16	PSC 63	100	3	VC.. 1604	DC	**01693**
PSC63 SVVC N 0130-16	PSC 63	130	3	VC.. 1604	DC	**11693**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

84 950 ...

Комплектующие

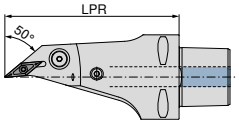
Адаптер

PSC 63 **27600**

MaxiLock-S – SVMC 50° – Державка с зажимным винтом

Комплект поставки:

Без комплекта системы высокоэффективного охлаждения



NEW

Нейтрал.

84 681 ...

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Поддержка Direct Cooling	
PSC63 SVMC L 0130-16	PSC 63	130	3	VC.. 1604	DC	**11693**

В качестве опции доступен комплект системы высокоэффективного охлаждения с номером артикула 84 950 27400 → **стр. 42**.

Зажимной винт

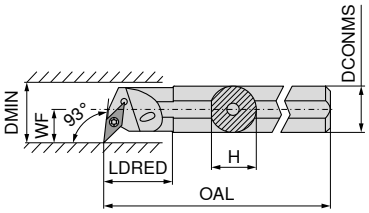
84 950 ...

Комплектующие

Адаптер

PSC 63 **27600**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом



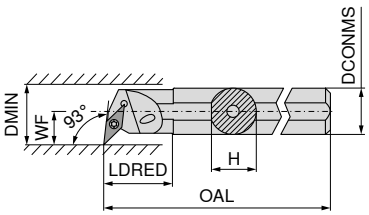
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 745 ...	Прав. 70 744 ...
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	**225**	**225**
A32S SVUC R/L 16	32	30,0	250	50	22	40	3,2	VC.. 1604	**232**	**232**
A40T SVUC R/L 16	40	38,0	300	60	27	50	3,2	VC.. 1604	**240**	**240**

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина V 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 744 216 / 70 745 216	**110**		**112**		
70 744 220 / 70 745 220	**110**		**112**		
70 744 225 / 70 745 225	**110**		**112**		
70 744 232 / 70 745 232		**398**	**113**	**107**	**171**
70 744 240 / 70 745 240		**398**	**113**	**107**	**171**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным хвостовиком



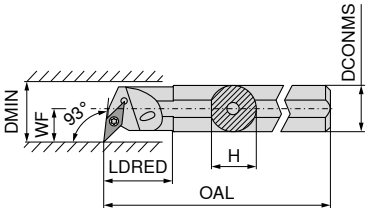
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Прав. 70 746 ...
E-A16M SVUC R 11	16	15	150	16,5	11	21	1,2	VC.. 1103	**216**
E-A20Q SVUC R 11	20	18	180	20,5	13	25	1,2	VC.. 1103	**220**
E-A25R SVUC R 11	25	23	200	25,5	17	31	1,2	VC.. 1103	**225**
E-A25R SVUC R 16	25	23	200	25,5	17	31	3,2	VC.. 1604	**325**
E-A32S SVUC R 16	32	30	250	32,5	22	39	3,2	VC.. 1604	**232**

Комплектующие Для артикула	 Отвёртка 80 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...
70 746 216	**110**	**112**
70 746 220	**110**	**112**
70 746 225	**110**	**112**
70 746 325	**113**	**449**
70 746 232	**113**	**449**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ Державка из твердого сплава



На изображениях показано правостороннее исполнение

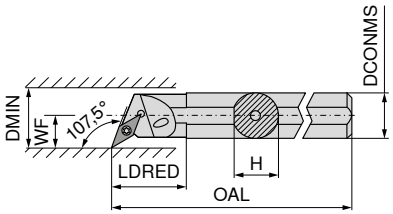
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 747 ...	Прав. 70 746 ...
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	34	11	20	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	1,2	VC.. 1103	**020**	**020**

Отвёртка **80 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула				
70 746 016 / 70 747 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 746 020 / 70 747 020	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVQC 107,5° – Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 749 ...	Прав. 70 748 ...
A16M SVQC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20Q SVQC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**
A25R SVQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	**225**	**225**
A32S SVQC R/L 16	32	30,0	250	50	22	40	3,2	VC.. 1604	**232**	**232**
A40T SVQC R/L 16	40	38,0	300	60	27	50	3,2	VC.. 1604	**240**	**240**

Отвёртка **80 950 ...**

Флажковый ключ **70 950 ...**

Зажимной винт **70 950 ...**

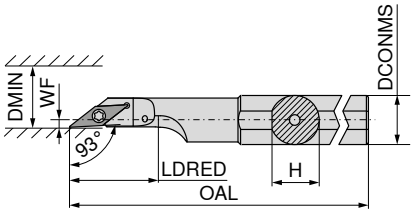
Твердосплавная опорная пластина V **70 950 ...**

Резьбовая втулка **70 950 ...**

Комплектующие Для артикула								
70 748 216 / 70 749 216	**110**			**112**				
70 748 220 / 70 749 220	**110**			**112**				
70 748 225 / 70 749 225	**110**			**112**				
70 748 232 / 70 749 232		**398**		**113**		**107**		**171**
70 748 240 / 70 749 240		**398**		**113**		**107**		**171**

9

MaxiLock-S – SVJC 93° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

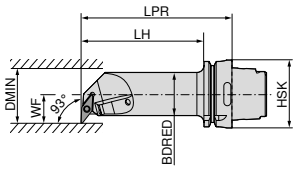
Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 727 ...	Прав. 70 726 ...
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**
A25M SVJC R/L 16	25	24	150	44	2	28	3,2	VC.. 1604	**225**	**225**

Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...
70 727 216 / 70 726 216	**110**	**112**
70 727 220 / 70 726 220	**110**	**112**
70 727 225 / 70 726 225	**113**	**174**

MaxiLock-S – SVUC 93° — Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Адаптер	LPR mm	LH mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 74 568 ...	Прав. 74 567 ...
HSK T63 40L SVUC R/L 16	HSK-T 63	140	114	40	27	50	3.2	VC.. 1604	**516**	**516**

Флажковый ключ

Зажимной винт

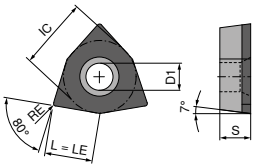
Твердосплавная опорная пластина V

Резьбовая втулка

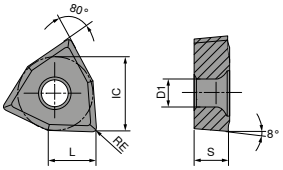
Комплектующие Для артикула	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина V 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
74 567 516 / 74 568 516	T15/SW **398**	M3,5x11 **113**	**107**	M3,5 **171**

WCGT / WCGW

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



CBN/PKD WCGW F



WCGT

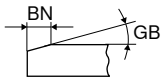
WCGT

	-SF TCM10	-SF CTPP430	-SF H216T
		DRAGONSKIN	
	F	F	F
	CERMET WCGT	WCGT	WCGT
	70 287 ...	70 287 ...	70 287 ...
ISO RE mm			
020102EN 0,2	**900**	**450**	**600**
020104EN 0,2	**902**	**452**	**602**
P	●	●	
M	○	●	
K	○	○	○
N		○	●
S		○	
H			
O			○

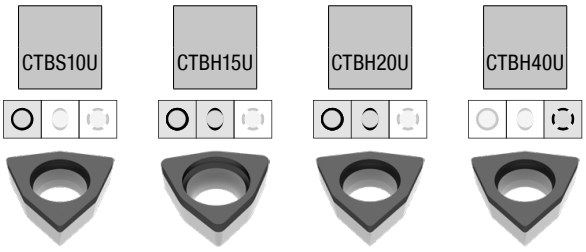
9

WCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок



NEW



						F	F	F	F
						CBN WCGW	CBN WCGW	CBN WCGW	CBN WCGW
						71 154 ...	71 037 ...	71 154 ...	71 154 ...
ISO	RE mm	BN mm	GB	**TCE (NOI)**	LE mm				
020102EN	0,2			**F**	2,7		**00200**		
020102SN	0,2	0,11	15°	**F**	2,7		**30214**		
020102TN	0,2	0,12	20°	**F**	2,7			**500**	
020102TN	0,2	0,12	25°	**F**	2,7				**900**
020102FN	0,2			**F**	2,7	**200**		**400** [1]	**800**
020104SN	0,4	0,11	15°	**F**	2,7		**30414**		
020104TN	0,4	0,12	20°	**F**	2,7			**502**	
020104FN	0,4			**F**	2,7			**402** [1]	**80100**
020104EN	0,4			**F**	2,7		**00400**		
020104TN	0,4	0,12	25°	**F**	2,7				**902**
P									
M									
K						●			
N									
S						●			
H							●	●	●
O									

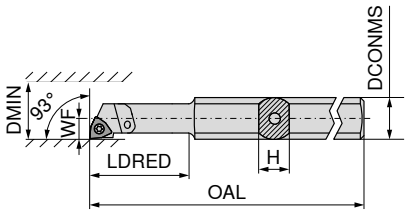
1) Обработка до 60 HRC

WCGW

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

					F
					DIAMOND WCGW
					71 154 ...
ISO	RE mm	**TCE (NOI)**	LE mm		
020102FN	0,2	**F**	2,7		**100**
020104FN	0,4	**F**	2,7		**102**
P					
M					
K					
N					●
S					
H					
O					●

MaxiLock-S – SWUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 731 ...	Прав. 70 730 ...
A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**

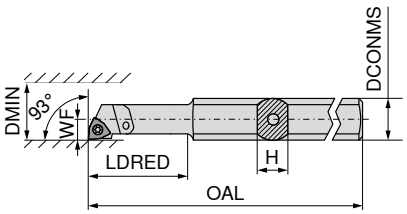
Отвёртка

Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 731 005 / 70 730 005	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**
70 731 006 / 70 730 006	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**

MaxiLock-S – SWUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ С твердосплавным хвостовиком



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Пластина	Лев. 70 743 ...	Прав. 70 742 ...
E-A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
E-A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**
SET							0,4	WC.. 0201..	**999**	**999**

В набор входят расточные державки 70 743 005 и 70 743 006 или 70 742 005 и 70 742 006

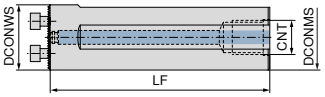
Отвёртка

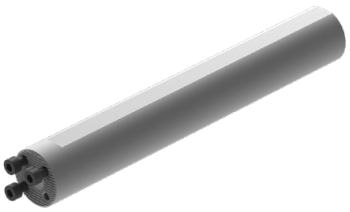
Зажимной винт

Комплектующие Для артикула	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 743 005 / 70 742 005	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**
70 743 006 / 70 742 006	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**

Оправка для режущей головки – цилиндрическая

▲ Резьбовое отверстие для внутреннего подвода СОЖ
▲ 3 лыски





NEW

84 194 ...

DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT	
25	200	25	1/4	**02599**
32	218	32	3/8	**03299**
40	283	40	1/2	**04099**

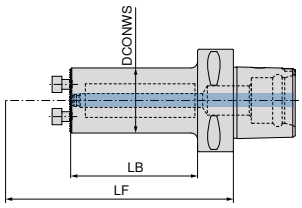
Винт

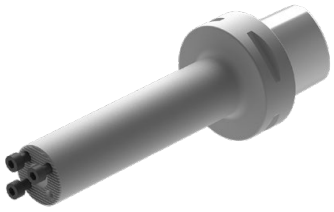
84 950 ...

Комплектующие Для артикула		
84 194 02599	M4X12 (SW3)	**30000**
84 194 03299	M5X14 (SW4)	**29900**
84 194 04099	M6X16 (SW5)	**29800**

Оправка для режущей головки – антивибрационная

Комплект поставки:
С зажимными винтами





NEW

прав./лев.

84 195 ...

Адаптер	LF mm	LB mm	DCONWS mm	
PSC 63	150	93	25	**02593**
PSC 63	185	128	32	**03293**
PSC 63	225	163	40	**04093**

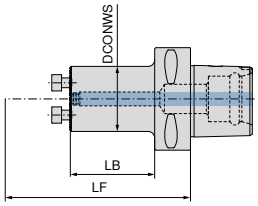
Винт

84 950 ...

Комплектующие Для артикула		
84 195 02593	M4X12 (SW3)	**30000**
84 195 03293	M5X14 (SW4)	**29900**
84 195 04093	M6X16 (SW5)	**29800**

Оправка для режущей головки

Комплект поставки:
С зажимными винтами



NEW

прав./лев.

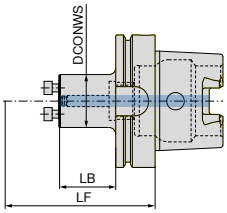
Адаптер	LF mm	LB mm	DCONWS mm	84 192 ...
PSC 40	90	35	25	**02595**
PSC 40	110	55	32	**03295**
PSC 40	120		40	**04095**
PSC 50	90	35	25	**02594**
PSC 50	110	55	32	**03294**
PSC 50	140	80	40	**04094**
PSC 63	100	43	25	**02593**
PSC 63	125	68	32	**03293**
PSC 63	140	78	40	**04093**
PSC 63	160	68	32	**13293**
PSC 63	180	118	40	**14093**

Винт

Комплектующие Для артикула		84 950 ...
84 192 02595	M4X12 (SW3)	**30000**
84 192 03295	M5X14 (SW4)	**29900**
84 192 04095	M6X16 (SW5)	**29800**
84 192 02594	M4X12 (SW3)	**30000**
84 192 03294	M5X14 (SW4)	**29900**
84 192 04094	M6X16 (SW5)	**29800**
84 192 02593	M4X12 (SW3)	**30000**
84 192 03293	M5X14 (SW4)	**29900**
84 192 04093	M6X16 (SW5)	**29800**
84 192 13293	M5X14 (SW4)	**29900**
84 192 14093	M6X16 (SW5)	**29800**

Оправка для режущей головки

Комплект поставки:
С зажимными винтами



NEW

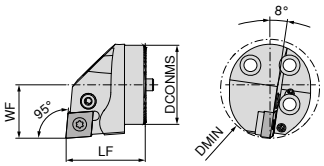
прав./лев.

Адаптер	LF mm	LB mm	DCONWS mm	84 193 ...
HSK-T 40	90	35	25	**02539**
HSK-T 40	110	55	25	**12539**
HSK-T 40	115	60	32	**03239**
HSK-T 40	120		40	**04039**
HSK-T 63	105	35	25	**02537**
HSK-T 63	125	64	32	**03237**
HSK-T 63	140	74	40	**04037**
HSK-T 63	160	99	32	**13237**
HSK-T 63	180	114	40	**14037**
HSK-T 100	180	111	40	**04035**

Винт

Комплектующие Для артикула		84 950 ...
84 193 02539	M4X12 (SW3)	**30000**
84 193 12539	M4X12 (SW3)	**30000**
84 193 03239	M5X14 (SW4)	**29900**
84 193 04039	M6X16 (SW5)	**29800**
84 193 02537	M4X12 (SW3)	**30000**
84 193 03237	M5X14 (SW4)	**29900**
84 193 04037	M6X16 (SW5)	**29800**
84 193 13237	M5X14 (SW4)	**29900**
84 193 14037	M6X16 (SW5)	**29800**
84 193 04035	M6X16 (SW5)	**29800**

Режущая головка PCLN 95°



На изображениях показано правостороннее исполнение

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 159 ...	NEW Прав. 84 160 ...
25	35	32	17	10	CN.. 1204	**02500**	**02500**
32	35	40	22	10	CN.. 1204	**03200**	**03200**
40	40	50	27	10	CN.. 1204	**04000**	**04000**

Втулка

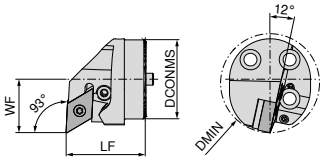
Зажимной винт

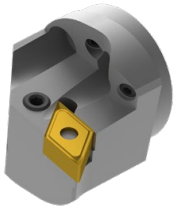
Рычаг

Твердосплавная опорная пластина

Комплектующие Для артикула	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...	
84 160 02500 / 84 159 02500	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**		**27800**	
84 160 03200 / 84 159 03200	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**		**27800**	
84 160 04000 / 84 159 04000	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**29000**		**27800**	

Режущая головка PDUN 93°





На изображениях показано правостороннее исполнение

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 161 ...	NEW Прав. 84 162 ...
25	35	32	17	5	DN.. 1104	**02500**	**02500**
32	35	40	22	5	DN.. 1104	**03200**	**03200**
32	35	40	22	5	DN.. 1506	**13200**	**13200**
40	40	50	27	5	DN.. 1104	**04000**	**04000**
40	40	50	27	5	DN.. 1506	**14000**	**14000**

Втулка

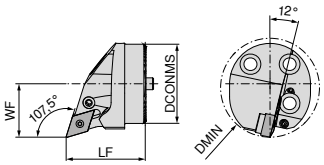
Зажимной винт

Рычаг

Твердосплавная опорная пластина

Комплектующие Для артикула	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...	
84 162 02500 / 84 161 02500	**29300**	M6/ L14 SW2,5	**28800**		**29100**		**28100**	
84 162 03200 / 84 161 03200	**29300**	M6/ L14 SW2,5	**28800**		**29100**		**28100**	
84 162 13200 / 84 161 13200	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**28900**		**27900**	
84 162 04000 / 84 161 04000	**29300**	M6/ L14 SW2,5	**28800**		**29100**		**28100**	
84 162 14000 / 84 161 14000	**29200**	M8X1/L17 SW3	**28700**		**28900**		**27900**	

Режущая головка PDQN 107,5°

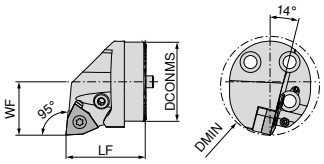


На изображениях показано правостороннее исполнение

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 163 ...	NEW Прав. 84 164 ...
25	35	32	17	5	DN.. 1104	**02500**	**02500**
32	35	40	22	5	DN.. 1104	**03200**	**03200**
40	40	50	27	5	DN.. 1104	**04000**	**04000**

Комплектующие Для артикула	Втулка 84 950 ...	Зажимной винт 84 950 ...	Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 84 950 ...
84 163 02500 / 84 164 02500	**29300**	M6/ L14 SW2,5 **28800**	**29100**	**28100**
84 163 03200 / 84 164 03200	**29300**	M6/ L14 SW2,5 **28800**	**29100**	**28100**
84 163 04000 / 84 164 04000	**29300**	M6/ L14 SW2,5 **28800**	**29100**	**28100**

Режущая головка PWLN 95°

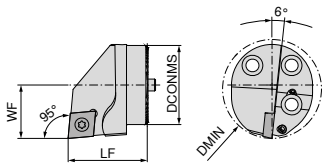


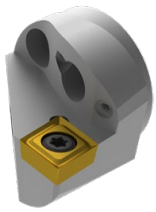
На изображениях показано правостороннее исполнение

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 165 ...	NEW Прав. 84 166 ...
32	35	40	22	5	WN.. 0804	**03200**	**03200**
40	40	50	27	5	WN.. 0804	**04000**	**04000**

Комплектующие Для артикула	Втулка 84 950 ...	Зажимной винт 84 950 ...	Рычаг 84 950 ...	Твердосплавная опорная пластина 84 950 ...
84 166 03200 / 84 165 03200	**29200**	M8X1/L17 SW3 **28700**	**28900**	**27700**
84 166 04000 / 84 165 04000	**29200**	M8X1/L17 SW3 **28700**	**28900**	**27700**

Режущая головка SCLC 95°





На изображениях показано правостороннее исполнение

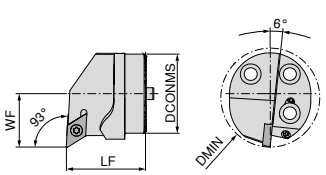
DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 147 ...	NEW Прав. 84 148 ...
25	35	32	17	5	CC.. 1204	**02500**	**02500**
32	35	40	22	5	CC.. 1204	**03200**	**03200**
40	40	50	27	5	CC.. 1204	**04000**	**04000**

Зажимной винт

84 950 ...

Комплектующие Для артикула	
84 148 02500 / 84 147 02500	**27500**
84 148 03200 / 84 147 03200	**27500**
84 148 04000 / 84 147 04000	**27500**

Режущая головка SDUC 93°



На изображениях показано правостороннее исполнение

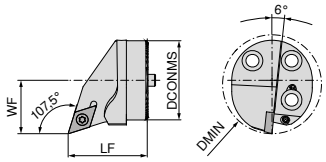
DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 143 ...	NEW Прав. 84 144 ...
25	35	32	17	3	DC.. 11T3	**02500**	**02500**
32	35	40	22	3	DC.. 11T3	**03200**	**03200**
40	40	50	27	3	DC.. 11T3	**04000**	**04000**

Зажимной винт

84 950 ...

Комплектующие Для артикула	
84 144 02500 / 84 143 02500	**27600**
84 144 03200 / 84 143 03200	**27600**
84 144 04000 / 84 143 04000	**27600**

Режущая головка SDQC 107,5°



На изображениях показано правостороннее исполнение

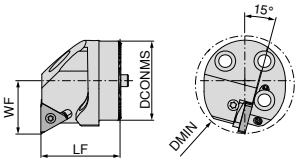
DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 145 ...	NEW Прав. 84 146 ...
25	35	32	17	3	DC.. 11T3	**02500**	**02500**
32	35	40	22	3	DC.. 11T3	**03200**	**03200**
40	40	50	27	3	DC.. 11T3	**04000**	**04000**

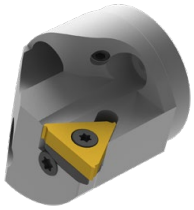
Зажимной винт

84 950 ...

Комплектующие Для артикула	
84 146 02500 / 84 145 02500	**27600**
84 146 03200 / 84 145 03200	**27600**
84 146 04000 / 84 145 04000	**27600**

Головка для внутренней резьбы





На изображениях показано правостороннее исполнение

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Пластина	NEW Лев. 84 167 ...	NEW Прав. 84 168 ...
25	35	32	17	2	16 ..	**02500**	**02500**
32	35	40	22	2	16 ..	**03200**	**03200**
40	40	50	27	2	16 ..	**04000**	**04000**

Подходящие пластины для нарезания внутренней резьбы см. в → **главе 8 «Инструменты для точения резьбы», стр. 6–30**

Комплектующие Для артикула	Опорная пластина 84 950 ...		Винт 84 950 ...	Зажимной винт 84 950 ...
84 168 02500	**29500**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**
84 167 02500	**29600**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**
84 168 03200	**29500**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**
84 167 03200	**29600**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**
84 168 04000	**29500**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**
84 167 04000	**29600**	UNC5x7,3	**29700**	**29400**

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания

			DRAGONSKIN														
	TCM407	TCM10	CTEP110	CTCP115	CTCP125	CTCP135	CTCK110	CTCK120	CTPM125	CTCM120	CTCM130	CTPX710 -M34	CTPX710 -25P/-25Q	CTPX715 -27	H210T	H10T/ H216T	CWN15
Индекс	v_c в м/мин																
P.1.1	**379**	**309**	**463**	**370**	**295**	**210**	395	328	203	229	184	**325**	**340**	**275**			
P.1.2	**328**	**266**	**404**	**315**	**250**	**175**	344	281	171	200	152	**286**	**300**	**236**			
P.1.3	**280**	**227**	**348**	**270**	**210**	**145**	297	238	142	173	123	**250**	**260**	**200**			
P.1.4	**265**	**213**	**330**	**250**	**200**	**135**	281	223	132	164	113	**238**	**250**	**188**			
P.1.5	**241**	**193**	**302**	**230**	**180**	**120**	258	202	118	150	98	**220**	**235**	**170**			
P.2.1	**336**	**273**	**413**	**325**	**260**	**180**	352	288	176	204	157	**292**	**300**	**242**			
P.2.2	**261**	**210**	**325**	**250**	**195**	**130**	278	220	130	161	110	**235**	**250**	**185**			
P.2.3	**241**	**193**	**302**	**230**	**180**	**120**	258	202	118	150	98	**220**	**235**	**170**			
P.2.4	**182**	**144**	**233**	**170**	**130**	**85**	199	148	81	116	61	**175**	**190**	**125**			
P.3.1	**281**	**219**	**344**	**200**	**170**	**150**	273	220	142	159	124	**140**	**150**	**138**			
P.3.2	**224**	**167**	**278**	**140**	**105**	**95**	225	176	97	116	81	**85**	**95**	**81**			
P.3.3	**167**	**114**	**213**	**85**	**40**	**35**	178	131	51	73	38	**30**	**35**	**24**			
P.4.1	**281**	**219**	**344**	**200**	**170**	**155**			142	159	124	**140**	**155**	**138**			
P.4.2	**253**	**193**	**311**	**170**	**135**	**125**			119	138	103	**113**	**130**	**109**			
M.1.1	281	219	344			155			**142**	**159**	**124**	**140**	**150**	**138**			100
M.2.1						95			**97**	**116**	**81**	**85**	**90**	**81**			55
M.3.1						135			**128**	**146**	**111**	**124**	**130**	**120**			85
K.1.1			410	255	170		**400**	**275**						200	170	140	
K.1.2			310	235	160		**310**	**265**						160	130	115	
K.2.1	355	260	440	270	180		**320**	**290**						190	180	150	
K.2.2	315	215	350	205	160		**275**	**230**						150	130	110	
K.3.1	325	300	415	250	200		**310**	**275**						210	190	170	
K.3.2	250	205	250	210	160		**265**	**230**						180	160	140	
N.1.1												1840	**1840**	**1750**	**1650**	**1400**	**1650**
N.1.2												1600	**1600**	**1500**	**1350**	**1100**	**1400**
N.2.1												1250	**1250**	**1200**	**1200**	**950**	**1250**
N.2.2												1250	**1250**	**1200**	**1100**	**950**	**1200**
N.2.3												750	**750**	**700**	**600**	**500**	**750**
N.3.1												650	**650**	**625**	**525**	**425**	**600**
N.3.2												630	**630**	**600**	**500**	**400**	**570**
N.3.3												500	**500**	**475**	**375**	**275**	**460**
N.4.1												340	**340**	**325**	**275**	**225**	**280**
S.1.1											35	**100**	**110**	**40**	43		
S.1.2											26	**80**	**85**	**30**	33		
S.2.1											20	**63**	**75**	**30**	33		
S.2.2											20	**40**	**45**	**24**	25		
S.2.3											18	**38**	**43**	**20**	20		
S.3.1											110	**95**	**100**	**110**	110		
S.3.2											63	**55**	**60**	**70**	70		
S.3.3											45	**40**	**45**	**50**	50		
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1														140	160	130	
O.1.2																	
O.2.1														150	140	105	
O.2.2																	
O.3.1																	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

9

Рекомендуемые режимы резания

	CT-P15	CT-P25	CT-P35
Индекс	v_c в м/мин		
P.1.1	**290**	**235**	**165**
P.1.2	**250**	**200**	**140**
P.1.3	**215**	**170**	**115**
P.1.4	**200**	**160**	**110**
P.1.5	**185**	**145**	**100**
P.2.1	**260**	**210**	**145**
P.2.2	**200**	**155**	**105**
P.2.3	**185**	**145**	**95**
P.2.4	**135**	**105**	**65**
P.3.1	**160**	**135**	**120**
P.3.2	**115**	**85**	**75**
P.3.3	**65**	**34**	**26**
P.4.1	**160**	**135**	**120**
P.4.2	**140**	**110**	**100**
M.1.1	150	130	120
M.2.1	125	105	75
M.3.1	140	120	110
K.1.1			
K.1.2			
K.2.1			
K.2.2			
K.3.1			
K.3.2			
N.1.1			
N.1.2			
N.2.1			
N.2.2			
N.2.3			
N.3.1			
N.3.2			
N.3.3			
N.4.1			
S.1.1			
S.1.2			
S.2.1			
S.2.2			
S.2.3			
S.3.1			
S.3.2			
S.3.3			
H.1.1			
H.1.2			
H.1.3			
H.1.4			
H.2.1			
H.3.1			
O.1.1			
O.1.2			
O.2.1			
O.2.2			
O.3.1			

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Обрабатываемость цветных металлов твердосплавными пластинами

	Группа материалов	Примеры материалов			Обрабатываемость алюминиевых сплавов *	Примечания
N	Чистый алюминий	не упрочняемые термической обработкой	Al 99,5	W7	5	▲ Путаная стружка ▲ Возможно низкое качество обработанной поверхности ▲ Сильное наростообразование ▲ Высокая стойкость ▲ Использовать охлаждение эмульсией
			Al 99,5	F13	4	
			Al 99	W8	5	
			Al 99	F14	4	
	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой	Al Mn	W10	5	▲ Путаная стружка, витая стружка или стружка скалывания ▲ В большинстве случаев для правильного формирования стружки требуются большие подачи ▲ Наростообразование ▲ Высокая стойкость ▲ Преимущественно охлаждение эмульсией
			Al Mn	F16	4	
			Al Mg 1	W10	5	
			Al Mg 1	F19	4	
			Al Mg 3	W18	4	
			Al Mg 3	F25	3	
			Al Mg 5	W25	4	
			AL Mg 5	F28	2	
			Al Mg 4,5 Mn	W27	4	
			Al Mg 4,5 Mn	G35	3	
		упрочняемые термической обработкой	Al Mg Si 0,5	W	4	▲ Правильное формирование стружки при более высокой подаче
			Al Mg Si 0,5	F13-25	3	
			Al Mg Si 1	W	4	
			Al Mg Si 1	F21-30	3	
			Al Mg Si Pb	F20-28	2	▲ Оптимальное стружколомание ▲ Без наростообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности
			Al Cu Si Pb	F28-37	1	
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1	
			Al Cu Mg 1	W	3	▲ Правильное формирование стружки ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Низкая склонность к наростообразованию
			Al Cu Mg 1	F33-40	2	
			Al Cu Mg 2	W	3	
			Al Cu Mg 2	F40-47	2	
			Al Cu Si Mn	W	3	
			Al Cu Si Mn	F43-46	2	
			Al Zn Mg Cu 1,5	F50-52	2	
			Al Sn 6 Cu		1	
	Алюминиевые литейные сплавы	не упрочняемые термической обработкой	G-Al Si 12		3	▲ Правильное формирование стружки ▲ Наростообразование ▲ Более высокое содержание Si снижает стойкость
			G-Al Si 10 Mg		3	
			G-Al Si 5 Mg		2	
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2	
			G-Al Si Cu 3		2	▲ Сильное изнашивающее воздействие на твердый сплав
			G-Al Si 6 Cu 4		2	
			G-Al Mg 3 (Mg 5)		2	▲ Правильное формирование стружки ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Высокая стойкость
			G-Al Mg 9		2	
			G-Al Mg 10		2	
			G-Al Mg 3 Si (5 Si)		2	
			G-Al Cu 4 Ti (Mg)		2	
			G-Al Si 12 Cu Mg Ni		2	
	Ковкие медные сплавы		Cu Ag			
			Cu As			
			Cu Cd			
			Cu Cd Sn			
			Cu Mg			
			Cu Mn			
		Латунь	Cu Zn Al			
		Бронза	Cu Sn			
			Cu Sn Zn			
			Cu Ni			
			Cu Ni Fe			
			Cu Al			
O	Неметаллические материалы	Реактопласты				
		Армированные волокном пластмассы				
		Эбонит				

* 1 = хорошо обрабатывается, 5 = плохо обрабатывается

9

Рекомендуемые режимы резания для пластин CBN

			CTB S05U					
	Код режущей кромки негативной пластины*		EN			F / TN-F		
	Код режущей кромки позитивной пластины*		EN			TN-D		
Индекс	**Материал**	**Прочность N/mm²* / HB / HRC**	**v_c**	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
	Порошковая сталь (< HV300)							
	Порошковая сталь обыкновенного качества (> HV300)							
	Порошковая сталь высокой плотности (> HV600)							
K.1.1	Серый чугун	350 N/mm² / 180 HB	900–1600	0,02–0,25	0,15–4,5	900–1600	0,02–0,25	0,15–4,5
K.1.2		500 N/mm² / 260 HB	900–1600	0,02–0,25	0,15–4,5	900–1600	0,02–0,25	0,15–4,5
K.2.1	Чугун с шаровидным графитом	540 N/mm² / 160 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5
K.2.2		845 N/mm² / 250 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5
K.3.1	Ковкий чугун	440 N/mm² / 130 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5
K.3.2		780 N/mm² / 220 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5	1000–1750	0,02–0,25	0,15–4,5
S.1.1	Жаропрочные сплавы	680 N/mm² / 200 HB						
S.1.2		950 N/mm² / 280 HB						
S.2.1		840 N/mm² / 250 HB						
S.2.2		1180 N/mm² / 350 HB						
S.2.3		1080 N/mm² / 320 HB						
S.3.1	Титановые сплавы	400 N/mm²						
S.3.2		1050 N/mm² / 320 HB						
S.3.3		1400 N/mm² / 410 HB						

* Прочность на растяжение

			CTB S10U / CTB S10C					
	Код режущей кромки негативной пластины*		EN			F / FN		
	Код режущей кромки позитивной пластины*		EN / FN			TN-D		
Индекс	**Материал**	**Прочность N/mm²* / HB / HRC**	**v_c**	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
	Порошковая сталь (< HV300)		250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	210–550	0,08–0,35	0,1–0,4
	Порошковая сталь обыкновенного качества (> HV300)		200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	150–400	0,08–0,35	0,1–0,4
	Порошковая сталь высокой плотности (> HV600)		150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	100–220	0,08–0,35	0,1–0,4
K.1.1	Серый чугун	350 N/mm² / 180 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
K.1.2		500 N/mm² / 260 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
K.2.1	Чугун с шаровидным графитом	540 N/mm² / 160 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
K.2.2		845 N/mm² / 250 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
K.3.1	Ковкий чугун	440 N/mm² / 130 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
K.3.2		780 N/mm² / 220 HB	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
S.1.1	Жаропрочные сплавы	680 N/mm² / 200 HB	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
S.1.2		950 N/mm² / 280 HB	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
S.2.1		840 N/mm² / 250 HB	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
S.2.2		1180 N/mm² / 350 HB	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
S.2.3		1080 N/mm² / 320 HB	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
S.3.1	Титановые сплавы	400 N/mm²						
S.3.2		1050 N/mm² / 320 HB						
S.3.3		1400 N/mm² / 410 HB						

* Прочность на растяжение

* Рекомендации по ширине фаски: чем шире фаска, тем прочнее режущая кромка.

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

CTB S10C								
TN-B			TN-C			TN-D / TN-E		
SN-B			SN-C / TN-C			TN-D / SN-D		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
200–400	0,05–0,4	0,06–0,4	150–350	0,06–0,5	0,08–0,5	150–300	0,1–0,35	0,1–0,4
350–550	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
300–500	0,05–0,4	0,06–0,4	200–400	0,06–0,5	0,08–0,5	200–400	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
750–1200	0,05–0,4	0,06–0,4	800–1300	0,06–0,5	0,08–0,5	600–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4
400–600	0,05–0,4	0,06–0,4	300–500	0,06–0,5	0,08–0,5	250–450	0,1–0,35	0,1–0,4

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT
FN
FN
1,6 - 6,4

v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0,0
	0,03-0,15	

Рекомендуемые режимы резания для пластин CBN

			CTB S20C / CTB S20U					
	Код режущей кромки негативной пластины*		EN / FN			SN-B		
	Код режущей кромки позитивной пластины*		EN / FN			SN-B		
Индекс	**Материал**	**Прочность N/mm²* / HB / HRC**	v_c	**f**	a_p	v_c	**f**	a_p
	Порошковая сталь (< HV300)		250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	250–700	0,04–0,25	0,03–0,4
	Порошковая сталь обыкновенного качества (> HV300)		200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	200–700	0,04–0,25	0,03–0,4
	Порошковая сталь высокой плотности (> HV600)		150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	150–350	0,04–0,25	0,03–0,4
K.1.1	Серый чугун	350 N/mm² / 180 HB	800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25
K.1.2		500 N/mm² / 260 HB	800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25
K.2.1	Чугун с шаровидным графитом	540 N/mm² / 160 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
K.2.2		845 N/mm² / 250 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
K.3.1	Ковкий чугун	440 N/mm² / 130 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
K.3.2		780 N/mm² / 220 HB	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25
S.1.1	Жаропрочные сплавы	680 N/mm² / 200 HB	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
S.1.2		950 N/mm² / 280 HB	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
S.2.1		840 N/mm² / 250 HB	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
S.2.2		1180 N/mm² / 350 HB	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
S.2.3		1080 N/mm² / 320 HB	200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4
S.3.1	Титановые сплавы	400 N/mm²						
S.3.2		1050 N/mm² / 320 HB						
S.3.3		1400 N/mm² / 410 HB						

* Прочность на растяжение

			CTB S20C / CTB S20U					
	Код режущей кромки негативной пластины*					SN-E		
	Код режущей кромки позитивной пластины*		TN-E			SN-E		
Индекс	**Материал**	**Прочность N/mm²* / HB / HRC**	v_c	**f**	a_p	v_c	**f**	a_p
	Порошковая сталь (< HV300)		210–550	0,08–0,35	0,1–0,4	200–520	0,1–0,35	0,1–0,4
	Порошковая сталь обыкновенного качества (> HV300)		150–400	0,08–0,35	0,1–0,4	130–350	0,1–0,35	0,1–0,4
	Порошковая сталь высокой плотности (> HV600)		100–220	0,08–0,35	0,1–0,4	100–200	0,1–0,35	0,1–0,4
K.1.1	Серый чугун	350 N/mm² / 180 HB	550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4
K.1.2		500 N/mm² / 260 HB	550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4
K.2.1	Чугун с шаровидным графитом	540 N/mm² / 160 HB	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
K.2.2		845 N/mm² / 250 HB	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
K.3.1	Ковкий чугун	440 N/mm² / 130 HB	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
K.3.2		780 N/mm² / 220 HB	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4
S.1.1	Жаропрочные сплавы	680 N/mm² / 200 HB	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
S.1.2		950 N/mm² / 280 HB	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
S.2.1		840 N/mm² / 250 HB	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
S.2.2		1180 N/mm² / 350 HB	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
S.2.3		1080 N/mm² / 320 HB	150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4
S.3.1	Титановые сплавы	400 N/mm²						
S.3.2		1050 N/mm² / 320 HB						
S.3.3		1400 N/mm² / 410 HB						

* Прочность на растяжение

* Рекомендации по ширине фаски: чем шире фаска, тем прочнее режущая кромка.

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

CTB S20C / CTB S20U								
			SN-C / TN-C			SN-D		
SN-C / TN-C			TN-D			SN-D		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
250-650	0,05-0,25	0,06-0,4	250-600	0,05-0,35	0,06-0,4	220-580	0,06-0,35	0,08-0,4
200-600	0,05-0,25	0,06-0,4	180-550	0,05-0,35	0,06-0,4	170-510	0,06-0,35	0,08-0,4
150-350	0,05-0,25	0,06-0,4	130-300	0,05-0,35	0,06-0,4	120-250	0,06-0,35	0,08-0,4
650-1300	0,05-0,25	0,06-0,4	650-1100	0,05-0,35	0,06-0,4	600-1000	0,06-0,35	0,08-0,5
650-1300	0,05-0,25	0,06-0,4	650-1100	0,05-0,35	0,06-0,4	600-1000	0,06-0,35	0,08-0,5
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5
780-1400	0,05-0,25	0,06-0,4	750-1300	0,05-0,35	0,06-0,4	700-1250	0,06-0,35	0,08-0,5
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5
200-550	0,05-0,25	0,06-0,4	180-500	0,05-0,4	0,06-0,4	180-450	0,06-0,5	0,08-0,5

CTB S20C / CTB S20U		
SN-F		
SN-F		
v_c	f	a_p
180-480	0,12-0,35	0,12-0,4
80-250	0,12-0,35	0,12-0,4
80-150	0,12-0,35	0,12-0,4
500-850	0,12-0,35	0,12-0,4
500-850	0,12-0,35	0,12-0,4
650-1000	0,12-0,35	0,12-0,4
650-1000	0,12-0,35	0,12-0,4
650-1000	0,12-0,35	0,12-0,4
650-1000	0,12-0,35	0,12-0,4
130-300	0,12-0,35	0,12-0,4
130-300	0,12-0,35	0,12-0,4
130-300	0,12-0,35	0,12-0,4
130-300	0,12-0,35	0,12-0,4
130-300	0,12-0,35	0,12-0,4

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT		
FN		
FN		
1,6 - 6,4		
v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0,0
	0,03-0,15	

9

Рекомендуемые режимы резания для пластин CBN

					CTB H15U / CTB H15C					
	Код режущей кромки негативной пластины*				FN			EN		
	Код режущей кромки позитивной пластины*				FN			EN		
			Ra (теор.)		1,6–6,4			1,0–3,2		
Индекс	**Материал**	**Прочность**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
H.1.1	Закаленная сталь	46–55 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
H.1.2		56–60 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
H.1.3		61–65 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
H.1.4		66–70 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
H.2.1	Отбеленный чугун	400 HB	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
H.3.1	Закаленный чугун	55 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
	Код режущей кромки негативной пластины*				FN			TN-C		
	Код режущей кромки позитивной пластины*				EN / FN			TN-C		
			Ra (теор.)		1,6–6,4			1,0–4,5		
Индекс	**Материал**	**Прочность**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
H.1.1	Закаленная сталь	46–55 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
H.1.2		56–60 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
H.1.3		61–65 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
H.1.4		66–70 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
H.2.1	Отбеленный чугун	400 HB	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
H.3.1	Закаленный чугун	55 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C					
	Код режущей кромки негативной пластины*				TN-E / SN-E			SN-F		
	Код режущей кромки позитивной пластины*				TN-E			TN-F / SN-E		
			Ra (теор.)		0,35–1,6			0,2–0,8		
Индекс	**Материал**	**Прочность**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
H.1.1	Закаленная сталь	46–55 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
H.1.2		56–60 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
H.1.3		61–65 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
H.1.4		66–70 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
H.2.1	Отбеленный чугун	400 HB	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
H.3.1	Закаленный чугун	55 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
	Код режущей кромки негативной пластины*				FN / EN					
	Код режущей кромки позитивной пластины*				FN / EN			SN-B / TN-B		
			Ra (теор.)		1,0–3,2			1,6–3,2		
Индекс	**Материал**	**Прочность**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
H.1.1	Закаленная сталь	46–55 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
H.1.2		56–60 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
H.1.3		61–65 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
H.1.4		66–70 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
H.2.1	Отбеленный чугун	400 HB	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–250	0,03–0,2	0,05–0,7
H.3.1	Закаленный чугун	55 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
	Код режущей кромки негативной пластины*				EN-T / SN-E			TN-E / SN-E		
	Код режущей кромки позитивной пластины*				EN-T / TN-E / SN-E			TN-F		
			Ra (теор.)		0,5–1,6			0,4–1,0		
Индекс	**Материал**	**Прочность**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
H.1.1	Закаленная сталь	46–55 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
H.1.2		56–60 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
H.1.3		61–65 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
H.1.4		66–70 HRC	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
H.2.1	Отбеленный чугун	400 HB	x		140–200	0,05–0,15	0,08–0,5	180–230	0,05–0,25	0,1–0,5
H.3.1	Закаленный чугун	55 HRC								

* Рекомендации по ширине фаски: чем шире фаска, тем прочнее режущая кромка.

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

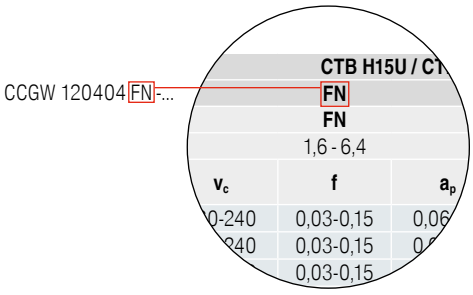
CTB H15U / CTB H15C								
SN-C			**SN-E**			**RN** (закругленная фаска)		
SN-C			**SN-E**			**RN** (закругленная фаска)		
0,5-1,6			0,1-0,8			0,1-0,8		
v_c	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3
140-200	0,06-0,2	0,08-0,3	120-180	0,06-0,25	0,1-0,4	130-210	0,06-0,2	0,08-0,3

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C								
TN-D			**TN-D / SN-D**			**TN-E**		
SN-B			**TN-D / SN-C**			**SN-D**		
0,8-3,0			0,5-2,0			0,35-2,5		
v_c	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5
270-330	0,06-0,25	0,05-0,5	250-320	0,06-0,25	0,08-1,0	220-290	0,05-0,15	0,08-0,5

CTB H21U / CTB H20C / CTB H21C		
SN-G		
TN-G / SN-F		
0,1-0,5		
v_c	**f**	**a_p**
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5
160-200	0,05-0,12	0,1-0,5

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C								
SN-C			**SN-D**					
SN-C / TN-D			**SN-D**			**TN-D**		
0,8-3,0			0,8-2,0			0,5-1,6		
v_c	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5
180-240	0,04-0,15	0,03-0,5	160-220	0,04-0,15	0,03-0,5	150-210	0,04-0,25	0,08-0,5

CTB H40U / CTB H40C / CTB H41U / CTB H41C					
TN-F / SN-F			**SN-G**		
SN-F			**SN-G**		
0,2-0,8			0,1-0,5		
v_c	**f**	**a_p**	**v_c**	**f**	**a_p**
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5
130-200	0,04-0,15	0,1-0,5	120-190	0,04-0,12	0,1-0,5



9

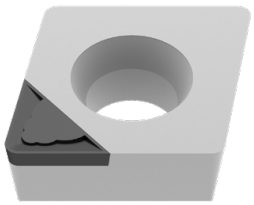
Рекомендуемые режимы резания для алмазных режущих материалов CTD PD20/PS30/PU20/CD10

Индекс	Группа материалов			a_p = 0,04–0,4 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 2,5–5,0	a_p = 0,04–0,4 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 5,0–10	a_p = 0,4–1,0 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 2,5–5,0	a_p = 0,4–1,0 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 5,0–10	a_p = 0,4–2,5 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 2,5–5,0	a_p = 0,4–2,5 mm Шероховатость поверхности R_z в мкм 5,0–10
				CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
N.1.1 N.1.2	Алюминиевые ковкие сплавы без Si f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **400–2500**		PD20 / CD10 **400–2000**		PD20 / CD10 **400–1600**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–1600**	PD20 / PU20 **400–1600**
N.2.1	Алюминиевые ковкие сплавы Si≤12 % – закаленные или Si=12–20% – незакаленные f=0,05–0,5 mm/об	○	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2200**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1800**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1500**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1800**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2200**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1800**	PS30 / PU20 / CD10 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1500**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1800**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PS30 **600–2000**	PS30 **600–2200**	PS30 **600–1800**	PS30 **600–2000**	PS30 **600–1500**	
N.2.2 N.2.3	Алюминиевые литейные сплавы Si=12–20 % f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PU20 / CD10 / MD05 **800–1200**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1800**	PU20 / CD10 / MD05 **700–1000**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1500**	PU20 / CD10 / MD05 **600–900**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1200**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PU20 / CD10 **600–1800**		PU20 / CD10 **600–1500**		PU20 / CD10 **600–1200**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PU20 **600–1800**		PU20 **600–1500**		
N.3.1 N.3.2 N.3.3	Медные и ковкие сплавы f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1800**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1400**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1500**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1400**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PD20 / PU20 **300–1800**		PS30 / PU20 **300–1700**	PD20 / PU20 **300–1600**	PS30 / PU20 **200–1300**
O.1.1 O.1.2	Пластмассы без наполнителя (акриловое стекло) f=0,05–0,7 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 / MD05 **400–1200**		PD20 / CD10 / MD05 **300–1000**		PS30 / CD10 / MD05 **200–1000**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **300–1200**		PD20 / CD10 **200–1000**		PS30 / CD10 **200–900**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **400–1200**		PD20 / CD10 **300–1000**		PD20 / CD10 **200–1000**
O.2.1 O.2.2	Пластмассы с наполнителем (GFK, CFK) f=0,05–0,7 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **500–1000**		PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **400–900**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–900**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **200–1200**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 **400–900**		PS30 / PU20 / CD10 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–900**	PS30 / PU20 / CD10 **200–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–1400**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PU20 **500–1000**		PU20 **400–800**	PU20 **300–1000**	PU20 **300–800**	
O.3.1	Графит		Сплав v_c в м/мин	PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**	

○ Непрерывное резание | ◐ Обработка с неравномерным припуском | ◌ Обработка с ударом

Рекомендуемые режимы резания для стружколома CB

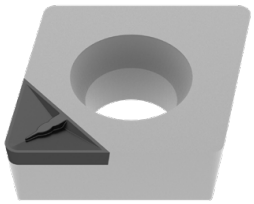
-CB1



3D-геометрия стружколома -CB1				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- Чистовая и финишная обработка
- Острая геометрия режущей кромки
- Глубина резания a_p: 0,05–1,5 мм
- Минимальное усилие резания для максимальной точности
- Для обработки тонкостенных и нестабильных заготовок

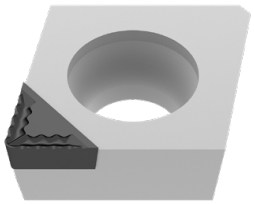
-CB2



3D-геометрия стружколома -CB2				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- Получистовая и чистовая обработка
- Негативная геометрия режущей кромки
- Глубина резания a_p: 0,5–2,0 мм
- Высокое качество обработанной поверхности с обеспечением жестких допусков
- Для обработки крупногабаритных заготовок, а также для работы в стабильных условиях

-CB3



3D-геометрия стружколома -CB3				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- Умеренная и черновая обработка
- Стружколом с выраженной геометрией
- Глубина резания a_p: 1,0–3,0 мм
- Требуется жесткое закрепление заготовки
- Необходимо обеспечить охлаждение

Рекомендуемые режимы резания для пластин без задних углов

	Обозначение	-CF20 (кермет)						-F50					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CN.. 090304							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,5
	CN.. 090308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	CN.. 120408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	CN.. 120412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	CN.. 120416												
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402							0,04	**0,10**	0,20	0,1	**0,4**	2,3
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 110408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 110412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 150408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 150412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 150608	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 150612	0,10	**0,20**	0,30	0,5	**0,7**	1,5	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150616												
	SN.. 090308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	SN.. 120404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	SN.. 120408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	SN.. 120412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	TN.. 110308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	TN.. 160408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	TN.. 160412	0,10	**0,20**	0,30	0,5	**0,7**	1,5	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	VN.. 160408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	WN.. 060408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	WN.. 060412												
	WN.. 080404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	WN.. 080408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	WN.. 080412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	WN.. 080416												

Острая ← → Стабильная

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-TFQ						-XU						-M50					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм			мм/об			мм		
CN.. 090304																		
CN.. 090308																		
CN.. 120404	0,10	**0,15**	0,35	0,4	**1,0**	3,0	0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
CN.. 120408	0,10	**0,25**	0,50	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,25**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
CN.. 120412	0,15	**0,30**	0,70	0,8	**2,0**	5,0	0,15	**0,30**	0,45	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
CN.. 120416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
CN.. 160608													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
CN.. 160612													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
CN.. 160616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
CN.. 160624																		
CN.. 190608																		
CN.. 190612																		
CN.. 190616																		
CN.. 190624																		
CN.. 250924																		
DN.. 110402																		
DN.. 110404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
DN.. 110408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
DN.. 110412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
DN.. 150404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
DN.. 150408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
DN.. 150412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
DN.. 150416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
DN.. 150604	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	3,0	0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
DN.. 150608	0,10	**0,25**	0,40	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,25**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
DN.. 150612							0,15	**0,25**	0,40	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
DN.. 150616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
SN.. 090308																		
SN.. 120404																		
SN.. 120408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
SN.. 120412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
SN.. 120416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
SN.. 150608													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
SN.. 150612													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
SN.. 150616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
SN.. 190612																		
SN.. 190616																		
SN.. 190624																		
SN.. 250724																		
SN.. 250924																		
TN.. 110304																		
TN.. 110308																		
TN.. 160404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
TN.. 160408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
TN.. 160412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
TN.. 220404																		
TN.. 220408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
TN.. 220412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
TN.. 220416																		
VN.. 160404							0,08	**0,15**	0,20	0,3	**1,0**	1,8	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	4,0
VN.. 160408							0,13	**0,20**	0,30	0,6	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	4,0
VN.. 160412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	4,0
WN.. 060404	0,10	**0,18**	0,35	0,4	**0,8**	3,0							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	3,0
WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,50	0,5	**1,5**	3,0							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	3,0
WN.. 060412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	3,0
WN.. 080404							0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
WN.. 080408	0,10	**0,25**	0,50	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,22**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
WN.. 080412	0,15	**0,30**	0,70	0,8	**2,0**	5,0	0,15	**0,25**	0,45	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
WN.. 080416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**1,5**	4,0

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 220–227**

Рекомендуемые режимы резания для пластин без задних углов

	Обозначение	-TMQ						-M70					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404												
	CN.. 120408	0,20	**0,40**	0,65	0,8	**3,0**	5,0	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**3,0**	6,0
	CN.. 120412	0,25	**0,50**	0,85	1,0	**3,0**	6,0	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**3,0**	6,0
	CN.. 120416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
	CN.. 160608							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,0**	8,0
	CN.. 160612							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,0**	8,0
	CN.. 160616							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,0**	8,0
	CN.. 160624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,0**	8,0
	CN.. 190608							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,5**	9,0
	CN.. 190612							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,5**	9,0
	CN.. 190616							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,5**	9,0
	CN.. 190624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
	CN.. 250924							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
	DN.. 110402												
	DN.. 110404												
	DN.. 110408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,0**	5,0
	DN.. 110412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,0**	5,0
	DN.. 150404												
	DN.. 150408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	DN.. 150412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	DN.. 150416							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
	DN.. 150604												
	DN.. 150608	0,15	**0,30**	0,50	0,8	**2,5**	5,0	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	DN.. 150612	0,20	**0,40**	0,60	1,0	**3,0**	5,0	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	DN.. 150616							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
	SN.. 090308												
	SN.. 120404												
	SN.. 120408							0,20	**0,30**	0,50	0,8	**3,0**	6,0
	SN.. 120412							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**3,0**	6,0
	SN.. 120416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
	SN.. 150608												
	SN.. 150612							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,0**	8,0
	SN.. 150616							0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,0**	8,0
	SN.. 190612							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,5**	9,0
	SN.. 190616							0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,5**	9,0
	SN.. 190624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
	SN.. 250724												
	SN.. 250924							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404												
	TN.. 160408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	TN.. 160412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	TN.. 220404							0,15	**0,20**	0,30	0,4	**3,0**	7,0
	TN.. 220408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**3,0**	7,0
	TN.. 220412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**3,0**	7,0
	TN.. 220416							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**3,0**	7,0
	VN.. 160404												
	VN.. 160408												
	VN.. 160412												
	WN.. 060404												
	WN.. 060408							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,0**	4,0
	WN.. 060412							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,0**	4,0
	WN.. 080404												
	WN.. 080408	0,20	**0,30**	0,65	0,8	**3,0**	5,0	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,5**	5,0
	WN.. 080412	0,25	**0,40**	0,85	1,0	**3,0**	6,0	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,5**	5,0
	WN.. 080416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**2,5**	5,0

Острая ← → Стабильная

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-R28						-R58						-R88					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм			мм/об			мм		
CN.. 090304																		
CN.. 090308																		
CN.. 120404																		
CN.. 120408	0,25	**0,35**	0,55	0,8	**3,0**	7,0	0,25	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0						
CN.. 120412	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0						
CN.. 120416	0,30	**0,60**	0,90	1,5	**3,0**	7,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**3,0**	7,0						
CN.. 160608																		
CN.. 160612	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**4,0**	9,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**4,0**	9,0						
CN.. 160616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**4,0**	9,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**4,0**	9,0						
CN.. 160624							0,40	**0,75**	1,20	2,5	**4,0**	9,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	9,0
CN.. 190608																		
CN.. 190612	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**5,5**	12,0	0,35	**0,55**	0,85	1,5	**5,5**	12,0						
CN.. 190616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,00	2,0	**5,0**	12,0
CN.. 190624	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,75**	1,20	2,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	12,0
CN.. 250924							0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
DN.. 110402																		
DN.. 110404																		
DN.. 110408																		
DN.. 110412																		
DN.. 150404																		
DN.. 150408																		
DN.. 150412																		
DN.. 150416																		
DN.. 150604																		
DN.. 150608																		
DN.. 150612	0,25	**0,45**	0,70	1,0	**2,5**	6,0	0,30	**0,50**	0,80	1,5	**2,5**	6,0						
DN.. 150616	0,30	**0,60**	0,85	1,5	**2,5**	6,0	0,35	**0,60**	0,90	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 090308																		
SN.. 120404																		
SN.. 120408							0,25	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0						
SN.. 120412							0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0						
SN.. 120416																		
SN.. 150608																		
SN.. 150612	0,30	**0,35**	0,70	1,0	**4,0**	9,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**4,0**	9,0						
SN.. 150616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**4,0**	9,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**4,0**	9,0						
SN.. 190612							0,35	**0,55**	0,85	1,5	**5,5**	12,0						
SN.. 190616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,00	2,0	**5,0**	12,0
SN.. 190624							0,40	**0,75**	1,20	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	12,0
SN.. 250724	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**7,0**	16,0	0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
SN.. 250924	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**7,0**	16,0	0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
TN.. 110304																		
TN.. 110308																		
TN.. 160404																		
TN.. 160408																		
TN.. 160412																		
TN.. 220404																		
TN.. 220408																		
TN.. 220412							0,30	**0,50**	0,80	1,5	**3,0**	7,0						
TN.. 220416	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0												
VN.. 160404																		
VN.. 160408																		
VN.. 160412																		
WN.. 060404																		
WN.. 060408																		
WN.. 060412																		
WN.. 080404																		
WN.. 080408																		
WN.. 080412																		
WN.. 080416																		

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 220–227**

Рекомендуемые режимы резания для пластин без задних углов

	Обозначение	-F30						-M30					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120408	0,10	**0,22**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	CN.. 120412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,5**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,35**	0,55	1,6	**2,5**	5,0
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402												
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	DN.. 110412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	DN.. 150404												
	DN.. 150408												
	DN.. 150412												
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	5,5
	DN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,5
	DN.. 150616												
	SN.. 090308												
	SN.. 120404	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120408	0,15	**0,20**	0,40	0,8	**1,5**	2,5	0,20	**0,25**	0,45	1,0	**2,0**	4,5
	SN.. 120412	0,15	**0,20**	0,40	1,2	**1,8**	2,5	0,25	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160408	0,10	**0,15**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	TN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,08	**0,10**	0,20	0,4	**1,0**	2,0						
	VN.. 160408	0,10	**0,15**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	4,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	3,5
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,45	1,2	**1,5**	4,0
	WN.. 080404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	WN.. 080412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	WN.. 080416												

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-M60						-M34					
	f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм		
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404							0,08	**0,12**	0,18	1,0	**1,5**	3,0
CN.. 120408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**1,8**	3,5
CN.. 120412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	6,0	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
CN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**3,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	2,0	**3,0**	4,5
CN.. 160608												
CN.. 160612	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	8,0						
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404												
DN.. 110408												
DN.. 110412												
DN.. 150404							0,08	**0,12**	0,18	0,8	**1,2**	2,5
DN.. 150408							0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150412							0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150416												
DN.. 150604												
DN.. 150608	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150612	0,30	**0,40**	0,55	1,5	**2,5**	6,0	0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404												
SN.. 120408	0,30	**0,35**	0,50	1,5	**2,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,0
SN.. 120412	0,30	**0,40**	0,55	2,0	**2,5**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	4,5
SN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404												
TN.. 160408	0,25	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 160412	0,30	**0,30**	0,55	2,0	**2,5**	5,5						
TN.. 220404							0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 220408							0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,5**	4,0
TN.. 220412												
TN.. 220416							0,15	**0,25**	0,45	2,0	**2,5**	4,5
VN.. 160404							0,07	**0,10**	0,18	0,8	**1,2**	2,0
VN.. 160408							0,10	**0,15**	0,20	1,0	**1,5**	2,5
VN.. 160412							0,13	**0,18**	0,25	1,5	**1,8**	3,0
WN.. 060404												
WN.. 060408	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,0**	4,0						
WN.. 060412	0,30	**0,35**	0,50	2,0	**2,5**	4,5						
WN.. 080404												
WN.. 080408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,0**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
WN.. 080412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**2,5**	5,5	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
WN.. 080416												

Острая ← → Стабильная

9

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 220–227**

Рекомендуемые режимы резания для пластин с задними углами

	Обозначение	-CF05						-SF					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CC.. 060200							0,02	**0,035**	0,05	0,1	**0,4**	1,5
	CC.. 060201							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,4**	1,5
	CC.. 060202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,03	**0,1**	0,15	0,2	**0,4**	1,5
	CC.. 060204	0,05	**0,10**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	CC.. 060208							0,05	**0,125**	0,2	0,2	**1**	1,5
	CC.. 09T300							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T301							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T302	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,125**	0,25	0,4	**1**	2
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402							0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,8**	2,5
	CC.. 120404							0,05	**0,12**	0,2	0,2	**1**	2,5
	CC.. 120408							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	CC.. 120412							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1,5**	2,5
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,03	**0,1**	0,15	0,1	**0,4**	1,5
	DC.. 070204	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	DC.. 070208												
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3						
	DC.. 11T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	DC.. 11T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	SC.. 09T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	SC.. 120408							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3						
	TC.. 110204	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	TC.. 110208	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,8**	2,5
	TC.. 16T308							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302	0,03	**0,06**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,02	**0,08**	0,15	0,1	**0,4**	1,5
	VC.. 110304	0,05	**0,08**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	VC.. 110308							0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	1,5
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,05	**0,08**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,7**	2
	VC.. 160408	0,06	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	2
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**0,4**	1
	WC.. 020104							0,02	**0,1**	0,2	0,1	**0,6**	1,5

Острая ◄——————————————————► Стабильная

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-CF55						-SMF						-SM					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм			мм/об			мм		
CC.. 060200																		
CC.. 060201																		
CC.. 060202													0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5
CC.. 060204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5
CC.. 060208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1**	2,5
CC.. 09T300																		
CC.. 09T301																		
CC.. 09T302																		
CC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
CC.. 09T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
CC.. 09T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,5**	3
CC.. 120402																		
CC.. 120404	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5
CC.. 120408							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
CC.. 120412													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5
DC.. 0702005																		
DC.. 070201																		
DC.. 0702015																		
DC.. 070202	0,03	**0,10**	0,12	0,1	**0,4**	1,3							0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5
DC.. 070204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5
DC.. 070208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1**	2,5
DC.. 11T3005																		
DC.. 11T301																		
DC.. 11T3015																		
DC.. 11T302																		
DC.. 11T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,8	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
DC.. 11T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
DC.. 11T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3
RC.. 0602M0													0,2	**0,3**	0,5	0,2	**0,5**	1,5
RC.. 0803M0													0,2	**0,3**	0,6	0,2	**0,6**	2
RC.. 1003M0													0,25	**0,4**	0,7	0,2	**0,7**	2,5
RC.. 1204M0													0,3	**0,5**	0,8	0,2	**0,8**	3
RC.. 1606M0							0,15	**0,3**	0,6	0,25	**2**	3,5	0,4	**0,6**	1	0,3	**1**	3,5
RC.. 2006M0													0,5	**0,8**	1,2	0,4	**1,2**	4
RC.. 2507M0													0,6	**0,9**	1,4	0,6	**2**	5
SC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
SC.. 09T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
SC.. 120408							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
SC.. 120412													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5
TC.. 090204													0,08	**0,12**	0,2	0,4	**0,8**	2
TC.. 110202													0,08	**0,1**	0,2	0,4	**0,6**	3
TC.. 110204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3							0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
TC.. 110208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
TC.. 16T302																		
TC.. 16T304							0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5
TC.. 16T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
TC.. 16T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3,5
TC.. 220408													0,12	**0,2**	0,35	0,8	**2,5**	6
VC.. 1103005																		
VC.. 110301																		
VC.. 1103015																		
VC.. 110302							0,05	**0,1**	0,18	0,2	**0,5**	2						
VC.. 110304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,7**	2						
VC.. 110308																		
VC.. 160402																		
VC.. 160404	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,25	0,4	**1**	3
VC.. 160408	0,06	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1,2**	3
VC.. 160412													0,15	**0,22**	0,32	1,2	**1,5**	3
VC.. 220530																		
WC.. 020102																		
WC.. 020104																		

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 220–227**

Рекомендуемые режимы резания для пластин с задними углами

	Обозначение	-SMQ						-M25					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CC.. 060200												
	CC.. 060201												
	CC.. 060202												
	CC.. 060204							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,1**	2,0
	CC.. 060208												
	CC.. 09T300												
	CC.. 09T301												
	CC.. 09T302												
	CC.. 09T304	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2
	CC.. 09T308	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402												
	CC.. 120404	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4						
	CC.. 120408	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4						
	CC.. 120412												
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202							0,04	**0,09**	0,13	0,1	**0,9**	1,6
	DC.. 070204	0,10	**0,18**	0,25	0,4	**1,5**	3	0,06	**0,12**	0,18	0,2	**1,1**	2,0
	DC.. 070208												
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302							0,04	**0,10**	0,16	0,1	**1,1**	2,0
	DC.. 11T304	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2
	DC.. 11T308	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304												
	SC.. 09T308												
	SC.. 120408												
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202												
	TC.. 110204							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2
	TC.. 110208												
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304							0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,6**	3,0
	TC.. 16T308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,9**	3,4
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302												
	VC.. 110304												
	VC.. 110308												
	VC.. 160402												
	VC.. 160404							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2
	VC.. 160408							0,10	**0,15**	0,25	0,4	**1,4**	3,0
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102												
	WC.. 020104												

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-M55						-F05					
	f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм		
CC.. 060200												
CC.. 060201												
CC.. 060202												
CC.. 060204	0,06	**0,13**	0,20	0,4	**1,5**	2,6						
CC.. 060208												
CC.. 09T300												
CC.. 09T301												
CC.. 09T302												
CC.. 09T304	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0						
CC.. 09T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
CC.. 09T312												
CC.. 120402												
CC.. 120404	0,08	**0,18**	0,28	0,4	**2,2**	4,0						
CC.. 120408	0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8						
CC.. 120412												
DC.. 0702005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1**	2
DC.. 070201							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1**	2
DC.. 0702015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1**	2
DC.. 070202							0,02	**0,05**	0,1	0,1	**1**	2
DC.. 070204	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,3**	2,2						
DC.. 070208	0,08	**0,16**	0,24	0,8	**1,6**	2,4						
DC.. 11T3005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T301							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T3015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T302							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T304	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0	0,02	**0,1**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
DC.. 11T312												
RC.. 0602M0												
RC.. 0803M0												
RC.. 1003M0												
RC.. 1204M0												
RC.. 1606M0												
RC.. 2006M0												
RC.. 2507M0												
SC.. 09T304	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
SC.. 09T308	0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8						
SC.. 120408												
SC.. 120412												
TC.. 090204	0,06	**0,12**	0,18	0,4	**1,3**	2,2						
TC.. 110202												
TC.. 110204	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,4**	2,4						
TC.. 110208												
TC.. 16T302												
TC.. 16T304												
TC.. 16T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,6**	4,4						
TC.. 16T312												
TC.. 220408												
VC.. 1103005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110301							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 1103015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110302							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110304							0,02	**0,15**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110308												
VC.. 160402												
VC.. 160404	0,08	**0,14**	0,20	0,4	**1,7**	3,0						
VC.. 160408	0,12	**0,21**	0,30	0,8	**2,1**	3,4						
VC.. 160412												
VC.. 220530												
WC.. 020102												
WC.. 020104												

Острая ◄——————————————————————► Стабильная

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 220–227**

Область применения пластин CBN

Режущий материал	Обозначение режущего материала	Характеристики		Область применения	Вид обработки	Выбор по материалу/ твердость по ISO			
		Содержание PCBN	Связующий элемент			Чугуны K	Порошковая сталь P	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твердости H
Высокое содержание PCBN	**CTB S05U**	90 %		Закаленный чугун (NiHard), серый чугун	От непрерывного до сильно прерывистого резания	05		05	
	CTB S10C	95 %		Серый чугун (GG252), спеченная порошковая сталь, суперсплавы	От непрерывного до умеренно прерывистого резания	10	10	10	
	CTB S10U	95 %		Серый чугун, порошковая сталь, жаропрочные сплавы		10	10	10	
	CTB S20C	90 %		Чугун с шаровидным графитом, порошковая сталь, жаропрочные сплавы		20	20	20	
Низкое содержание PCBN	**CTB H15C**	40 %	TiN	Закаленная сталь от 32 HRC	Непрерывное резание				15
	CTB H15U	40 %	TiN		От непрерывного до легкого прерывистого резания				15
	CTB H20C	65 %	TiCN	48–62 HRC					20
	CTB H21C	65 %	TiCN	52–65 HRC					20
	CTB H21U	65 %	TiCN	52–65 HRC					20
	CTB H40C	55 %	TiN	48–65 HRC	Обработка с ударом				40
	CTB H40U	65 %	TiN	54–65 HRC					40
	CTB H41C	65 %	TiN	48–65 HRC	Сильно прерывистое резание				40
	CTB H41U	65 %	TiN	54–65 HRC					40

CBN – Следующее поколение

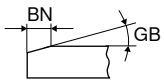
Многослойная технология

Уникальная запатентованная система, при которой за один процесс на твердосплавный стержень с двух сторон наносятся слои CBN, во-первых, значительно снижает стоимость режущей кромки, а во-вторых, позволяет использовать улучшенные сплавы CBN.

Специализированная подготовка кромок! Для достижения максимальной эффективности в любой ситуации пластины CBN могут иметь до восьми различных конфигураций кромок.

Тестовые пластины CBN

Тестовая пластина CNGA была специально разработана, чтобы можно было **быстро и эффективно** найти наилучшую модификацию кромок для соответствующего случая применения. Пластина снабжена четырьмя различными модификациями кромок. Режущая кромка с максимальной производительностью показывает величину фаски на режущей кромке.



Артикул	Обозначение	Фаски (BN x GB)				
71 499 ...		**Режущая кромка 1**	**Режущая кромка 2**	**Режущая кромка 3**	**Режущая кромка 4**	
290	CNGA 120408XN_L2 **CTBS20C**	009B (0,09 mm x 10°)	011C (0,11 mm x 15°)	014D (0,14 mm x 20°)	018F (0,18 mm x 30°)	
292	CNGA 120408XN_L2 **CTBH20C**	009D (0,09 mm x 20°)	011E (0,11 mm x 25°)	014F (0,14 mm x 30°)	018F (0,18 mm x 30°)	
294	CNGA 120408XN_L2 **CTBH40C**	009D (0,09 mm x 20°)	011E (0,11 mm x 25°)	013E (0,13 mm x 25°)	014F (0,14 mm x 30°)	

Алмаз в качестве инструментального материала

Обеспечивает

- Оптимальное качество обработанной поверхности
- Заготовки без заусенцев
- Высокая стойкость
- Минимальные усилия резания
- Высокая эксплуатационная надежность

Полный ассортимент черновых, чистовых и зачистных пластин для обработки алюминия, цветных металлов, пластмасс и т. д.

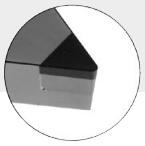
Режущие материалы

	CTD CD10 (CVD)	CTD PD20 (PKD)	CTD PU20 (PKD)	CTD PS30 (PKD)
	Мелкозернистый сплав (N10)	Мелкозернистый сплав (N20)	Крупнозернистый сплав (N20)	Крупнозернистый сплав (N30)
Характеристики	▲ Превосходная острота режущих кромок ▲ Незначительные усилия резания ▲ Очень жесткие допуски ▲ Максимальная износостойкость при более высокой прочности ▲ Высокая теплопроводность	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Сила резания ниже, чем у PDC-S ▲ Жесткие допуски ▲ Ниже износостойкость, но выше прочность	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Малые усилия резания ▲ Жесткие допуски ▲ Высокая износостойкость при одновременно высокой прочности	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Малые усилия резания ▲ Жесткие допуски ▲ Износостойкость меньше, чем у PDC, но выше прочность
Материал	Подходит для обработки (от финишной до получистовой) всех цветных металлов и цветных композитных материалов с низким или высоким содержанием абразивных включений	Подходит для тонкой чистовой обработки и чистовой обработки всех цветных материалов с низким содержанием абразивных включений	Подходит для обработки (от чистовой до черновой) цветных металлов и цветных материалов с высоким содержанием абразивных включений. Высокий удельный съем материала при обработке армированных волокном пластмасс, таких как CFK и GFK.	Подходит для тонкой чистовой обработки и чистовой обработки всех цветных материалов и цветных металлов с низким и высоким содержанием абразивных включений

Геометрия режущих кромок

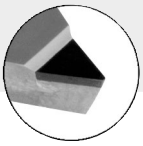
Нейтральный передний угол:

- Выше сила резания
- Выше температура в зоне резания
- Выше качество обработанной поверхности
- Для более стабильных заготовок



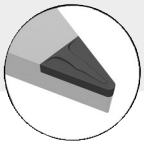
Положительный передний угол:

- Меньше сила резания
- Ниже температура в зоне резания
- Небольшое снижение качества обработанной поверхности
- Для нестабильных заготовок
- Выше точность



Геометрии стружколомов CB:

- Надежный контроль стружкообразования
- Идеально подходит для низколегированных алюминиевых сплавов
- Для обработки F | M | R



Рекомендации по применению алмаза

- Использование СОЖ, как правило, не требуется, но оно облегчает отвод стружки
- Учитывайте химические реакции с карбидообразующими элементами (PCD)
- Учитывайте тепловые взаимодействия и критическую температуру:
  PCD: 600 °C, CVD: 700 °C
  Работайте с охлаждением в зависимости от материала.

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали

Без задних углов

Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-CF / -CF20 ▲ Геометрия для чистовой обработки ▲ Острая режущая кромка для снижения силы резания ▲ Хороший контроль стружкообразования даже при малой глубине резания	**CTEP110 / TCM10** CTEP110 / TCM10 CTEP110 / TCM10			0,30–1,50	0,07–0,25	CN.. DN.. TN.. WN..
-F40 ▲ Чистовая геометрия для обработки сталей ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Идеально подходит для профильной обработки	**CTCP125** CTCP125	**CTCP125** CTCP125		0,50–2,00	0,10–0,30	VN..
-F50 ▲ Чистовая геометрия для точной обработки ▲ Сталь и нержавеющие стали ▲ Очень хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности	**CTCP115 / CTCP125**	**CTCP115 / CTCP125 / CTCP135** CTCP135	**CTCP135** CTCP135	0,10–2,60	0,06–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-TFQ ▲ Геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработанной поверхности	**CTEP110 / CTCP115** CTEP110 CTEP110 / CTCP115	**CTCP115 / CTCP125** CTCP115 / CTCP125		0,50–5,00	0,10–0,60	CN.. DN.. WN..
-XU ▲ От чистовой обработки до легкой черновой обработки ▲ Универсальная геометрия стружколома ▲ Профильная обработка ▲ Отличная деформация стружки ▲ Малые усилия резания	**CTCP115 / CTCP125** CTCP115	CTCP115 / **CTCP125** CTCP115 / CTCP125	CTCP125	0,40–4,50	0,12–0,40	CN.. DN.. VN.. WN..
-FMS ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Очень хороший контроль стружкообразования ▲ Универсальная геометрия стружколома ▲ Малые усилия резания	**CT-P15 / CT-P25** CT-P15 / CT-P25 CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / **CT-P25** CT-P25 CT-P15 / CT-P25	CT-P25	0,40–3,00	0,10–0,30	CN.. DN.. VN.. WN..

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали

Без задних углов

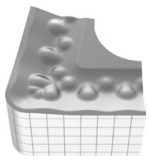
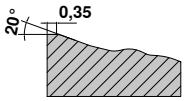
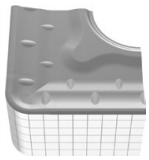
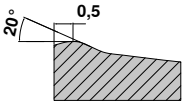
Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-M40 ▲ Защищенная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальность в применении ▲ Хороший контроль стружкообразования	**CTCP125** CTCP125	**CTCP125** CTCP125		0,50–3,00	0,50–3,00	VN..
M						
-M50 ▲ Получистовая обработка ▲ Первый выбор при обработке стали ▲ Универсальность в применении	**CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120** CTCP115 CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP115 / **CTCP125** CTCP125 CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP125 / **CTCP135** CTCP135 CTCP125 / **CTCK120**	0,50–5,00	0,12–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
M						
-TMQ ▲ Геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработанной поверхности	**CTCP115** CTCP125 CTCP125	**CTCP125** CTCP125 CTCP125		0,80–6,00	0,20–0,85	CN.. DN.. WN..
M						
-MRS ▲ От получистовой до черновой обработки ▲ Хорошо подходит для обработки по литейной корке или кованой ▲ Отлично работает в режиме прерывистого резания	**CT-P15 / CT-P25** / CT-P35 CT-P15 / CT-P25	**CT-P15 / CT-P25 / CT-P35** CT-P25 / CT-P35	**CT-P25 / CT-P35** CT-P35	0,50–4,50	0,20–0,60	CN.. DN.. WN..
M **R**						
-M70 ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Обработка по литейной корке или кованой ▲ Прочная режущая кромка ▲ Прерывистое резание ▲ Литые заготовки и поковки	**CTCK110 / CTCK120 / CTCP115** CTCP115 **CTCK110 / CTCK120 /** CTCP115 / CTCP125	CTCP115 / **CTCP125** CTCP125 **CTCK120 /** CTCP125	**CTCP125 / CTCP135** CTCP135 CTCP125 / **CTCK120**	1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
M **R**						
.NMA ▲ Черновая обработка ▲ Прочная режущая кромка ▲ Для материалов, дающих сегментную стружку ▲ Первый выбор при обработке серого чугуна	**CTCK110**	**CTCK110 / CTCK120**	**CTCK120**	1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
R						
-R28 ▲ Односторонняя черновая геометрия ▲ Продольное точение, подрезка торца и профильная обработка ▲ Для переменной глубины резания ▲ Стали с низкой прочностью (< 800 Н/мм²) ▲ Хороший контроль стружкообразования	**CTCP115** / CTCP125 CTCP115 / CTCP125 CTCP115	**CTCP115 / CTCP135 / CTCP125** CTCP125 / CTCP135 CTCP125	**CTCP135** CTCP135 CTCP135	1,00–12,00	0,25–0,80	CN.. DN.. SN..
R						

9

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

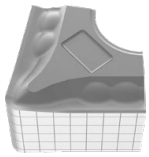
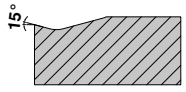
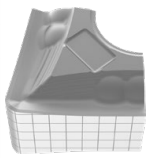
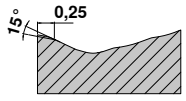
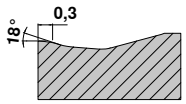
Без задних углов

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали

Без задних углов	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения		Геометрия
					a_p mm	f mm	
-R58 ▲ Односторонняя черновая геометрия ▲ Продольное точение и подрезка торца ▲ Легкое прерывистое резание ▲ Малые усилия резания ▲ Нежесткие станки	 **R**	**CTCP115 / CTCP125** CTCP115 / CTCP125 CTCP115	CTCP115 / CTCP125 / CTCP135 CTCP125 / CTCP135 CTCP115 / CTCP125	**CTCP135** CTCP135 CTCP125		1,50–12,00	0,30–1,20	CN.. DN.. SN.. TN..
-R88 ▲ Односторонняя черновая геометрия ▲ Продольное точение и подрезка торца ▲ Большие подачи ▲ Большая глубина резания ▲ Тяжелая обработка с ударом	 **R**	**CTCP115 / CTCP125** CTCP115 / CTCP125 CTCP115	CTCP115 / CTCP125 / CTCP135 CTCP115 / CTCP125 CTCP115 / CTCP125	**CTCP135** CTCP135 CTCP125		3,50–16,00	0,50–1,50	SN..

Без задних углов

Основная область применения: нержавеющие стали, дополнительная область применения: сталь и жаропрочные сплавы

Без задних углов	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения		Геометрия
					a_p mm	f mm	
-F30 ▲ Чистовая обработка нержавеющих сталей ▲ Непрерывное резание ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Хороший контроль стружкообразования	 **F**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		0,08–2,5	0,10–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M30 ▲ Оптимальный выбор для нержавеющих сталей ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Низкая склонность к образованию заусенцев ▲ Низкие усилия резания ▲ Низкая склонность к наростообразованию ▲ Пригодность к работе в нестабильных условиях	 **F** **M**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		1,00-4,50	0,15-0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M60 ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Прочная режущая кромка ▲ Прерывистое резание ▲ Обработка по корке и окалине	 **M** **R**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		1,50–6,00	0,25–0,50	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Без задних углов

Основная область применения: жаропрочные сплавы, дополнительная область применения: нержавеющие стали

Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-M34 ▲ Первый выбор для обработки жаропрочных сплавов ▲ Острая режущая геометрия ▲ Низкая склонность к наростообразованию ▲ Малые усилия резания	**CTPX710** **CTPX710** CTPX710 **CTPX710**	**CTPX710** **CTPX710** CTPX710 **CTPX710**		15° 0,25		CN.. DN.. SN.. VN.. WN..
M				0,80–3,0	0,10–0,30	

С задними углами

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали и жаропрочные сплавы

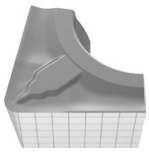
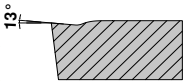
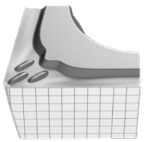
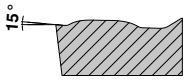
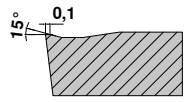
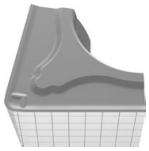
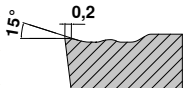
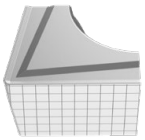
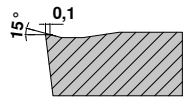
Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-CF05 ▲ Геометрия для чистовой обработки ▲ Для всех популярных стальных материалов, нержавеющих сталей и высокопрочного чугуна (GGG) ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработки	**CTEP110 / TCM407** CTEP110 CTEP110	TCM10 / TCM407 TCM10 / TCM407		15°		CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
F				0,20–1,30	0,06–0,25	
-SF ▲ Чистовая обработка/ профильное точение ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Малые усилия резания	**CTCP115**	**CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135** CTCP125	15°		CC.. DC.. SC.. TC.. VC.. WC..
F				0,05–2,50	0,05–0,25	
-CF55 ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Для обычных и нержавеющих сталей ▲ Малые усилия резания ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработки	**CTEP110** CTEP110 CTEP110	**TCM10 /** CTEP110 CTEP110 CTEP110		13°		CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
F **M**				0,20–1,30	0,06–0,25	

9

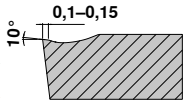
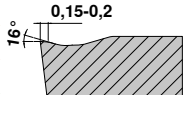
Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали и жаропрочные сплавы

С задними углами

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-SMF ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Малые усилия резания ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности		**CTEP110 / CTCP115** CTEP110 CTEP110	**TCM10 / CTCP125 / CTCP115** CTCP135	**CTCP135** CTCP135			CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
F **M**					0,20–1,30	0,06–0,25	
-FMS ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Очень хороший контроль стружкообразования ▲ Универсальная геометрия стружколома ▲ Малые усилия резания		**CT-P15 / CT-P25** CT-P15 / CT-P25	**CT-P15 / CT-P25** CT-P15 / CT-P25	CT-P25			CC.. DC.. VC..
F **M**					0,10–2,00	0,05–0,20	
-SM ▲ Получистовая обработка ▲ Универсальность в применении ▲ Прочная режущая кромка ▲ Для переменной глубины резания ▲ Широкий спектр применения		**CTCP115 / CTCP125** CTCP115 / **CTCK110 / CTCK120**	**CTCP125 / CTCP135 / CTCP115** CTCP135 CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	**CTCP125 / CTCP135** CTCP135 CTCK120			CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
M					0,05–5,00	0,15–0,45	
-SMQ ▲ Позитивная геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработанной поверхности		**CTCP115** CTCP125 / CTCP115	**CTCP125** CTCP125	**CTCP125** CTCP125			CC.. DC..
M					1,00–4,00	0,15–0,45	
-MRS ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Универсальная геометрия стружколома ▲ Прочная режущая кромка		**CT-P15 / CT-P25** CT-P15 / CT-P25	**CT-P15 / CT-P25** CT-P15 / CT-P25	**CT-P25**			CC.. DC.. VC..
M **R**					0,15–3,50	0,15–0,35	

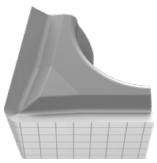
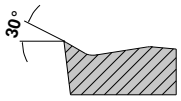
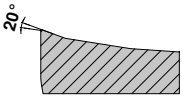
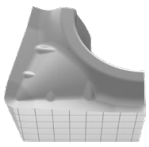
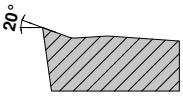
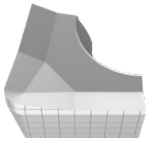
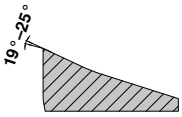
С задними углами

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-M25 ▲ Оптимальный выбор для получистовой обработки нержавеющих сталей ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Низкая склонность к наростообразованию		CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**			CC.. DC.. TC.. VC..
F **M**					0,40–3,20	0,10–0,30	
-M55 ▲ Оптимальный выбор для получистовой и черновой обработки нержавеющих сталей ▲ Непрерывное и легкое прерывистое резание ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Прочная режущая кромка		CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**			CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
M					0,40–4,80	0,06–0,35	

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: цветные металлы, дополнительная область применения: нержавеющие стали, стали, жаропрочные сплавы, чугун

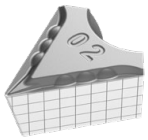
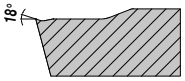
С задними углами

	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-23P ▲ Низкая степень налипания стружки ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов							CC.. DC..
		H216T	H216T				
		H216T	**H216T**	**H216T**			
	F	H216T	H216T	H216T	0,2–4,0	0,05–0,3	
-25P ▲ Острая режущая кромка ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов ▲ Низкая степень налипания стружки		**CTPX710**	CTPX710				CC.. DC.. SC.. VC..
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710 / H216T	**CTPX710 / H216T**	**CTPX710 / H216T**			
		CTPX710	CTPX710				
	F **M**	CTPX710	CTPX710		0,50–4,50	0,05–0,60	
-25Q ▲ Геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработки ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов ▲ Низкая степень налипания стружки		**CTPX710**	CTPX710				CC.. DC.. VC..
		CTPX710	CTPX710				
		H210T	H210T				
		H210T / CTPX710	**H210T / CTPX710**	**H210T / CTPX710**			
		H210T / **CTPX710**	H210T / CTPX710				
	M	H210T	H210T	H210T	0,05–6,50	0,05–0,60	
-27 ▲ Универсальная геометрия для обработки алюминия ▲ Острая режущая кромка ▲ Крайне положительный передний угол ▲ Низкая степень налипания стружки ▲ Большие подачи		**CTPX715**	CTPX715				CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
		CTPX715	CTPX715				
		CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T				
		CTPX715 / H216T	**CTPX715 / H216T**	**CTPX715 / H216T**			
		CTPX715	CTPX715				
	M **R**	CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T	1,00–10,00	0,10–0,75	

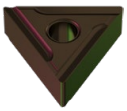
9

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: жаропрочные сплавы и нержавеющие стали, дополнительная область применения: стали и цветные металлы

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом	Иллюстрация сечения a_p mm	Иллюстрация сечения f mm	Геометрия
-F05 ▲ Максимальный класс точности ▲ Превосходный контроль стружкообразования даже при минимальной глубине резания ▲ Крайне малые усилия резания	 **F**	**CTPX710**	CTPX710				DC.. VC..
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	**CTPX710**				
		CTPX710	**CTPX710**				
		CTPX710	CTPX710		0,10–2,50	0,02–0,25	

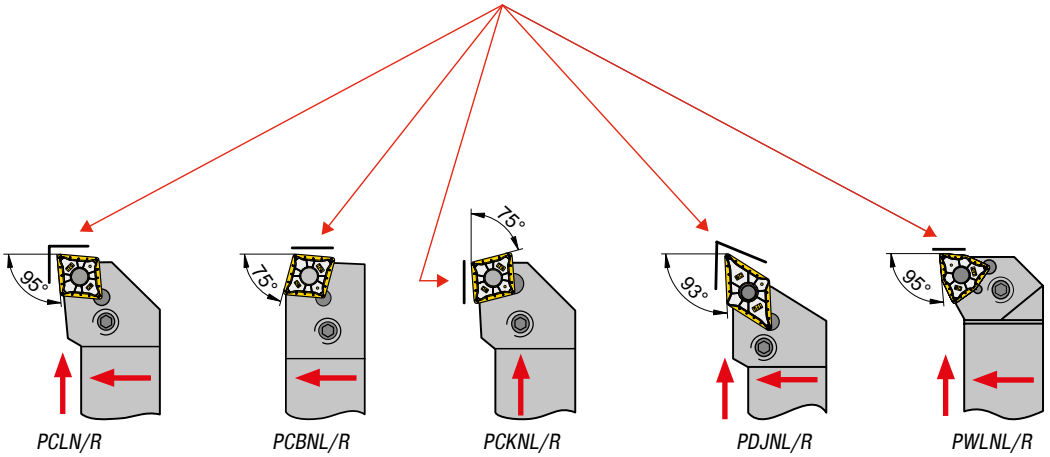
Дополнительные стружколомы/рекомендации по применению

	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Обработка с ударом
-EN ▲ Универсальная геометрия для обычных сталей	 M	**CTCP115** CTCP125 **CTCK110**	**CTCP125** CTCP135 **CTCK120**	**CTCP135** CTCP135 CTCP125
-ER|EL ▲ Выручит при неустойчивых и нестабильных условиях ▲ Может использоваться на станках малой мощности ▲ Для обычных сталей и нержавеющих материалов в качестве дополнительной области применения	 M		**CTCP125**	**CTCP135**

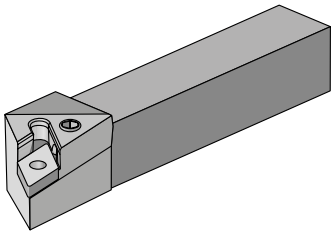
Masterfinish – Геометрия с зачистной режущей кромкой – Рекомендации

За счет использования пластин с зачистной режущей кромкой (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) можно при низких расходах добиться превосходного качества обрабатываемых поверхностей.

Геометрия с зачистной режущей кромкой

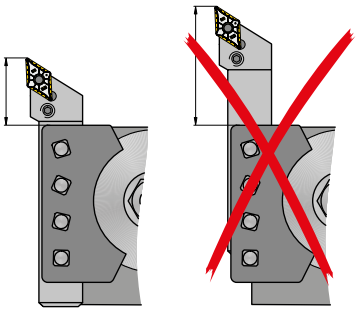


Все токарные пластины с зачистной режущей кромкой устанавливаются в стандартную державку ISO

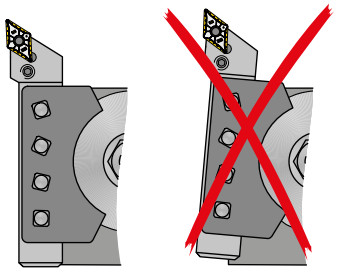


Проверьте державку:

- Посадочное гнездо
- Опорная пластина
- Рычаг



Короткий вылет инструмента



Соблюдайте правильное расположение инструмента

Рекомендуемые значения подачи для качественной обработанной поверхности

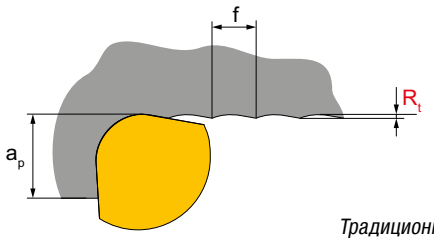
Диапазон шероховатости поверхности R_z в мкм	$R_{t\,max.}$	Соответствует R_a	Индекс шероховатости	ISO 1302	Радиус при вершине r_ε в мм и подача f в мм/об			
					r_ε = 0,4	r_ε = 0,8	r_ε = 1,2	r_ε = 1,6
63–100	R_t100	12,5–25	N11	25		0,51	0,69	0,88
40–63	R_t63	6,3–25	N10	12,5	0,27	0,43	0,56	0,68
31,5–40	R_t40	4,9–6,3	N9	6,3	0,25	0,37	0,49	0,57
25–31,5	R_t31,5	4,0–4,9			0,22	0,32	0,41	0,47
16–25	R_t25	2,5–4,0	N8	3,2	0,20	0,28	0,36	0,39
10–16	R_t16	1,6–2,5			0,15	0,22	0,29	0,31
6,3–10	R_t10	1,0–1,6	N7	1,6	0,10	0,13	0,18	0,20

Masterfinish – Геометрия с зачистной режущей кромкой – Принцип работы

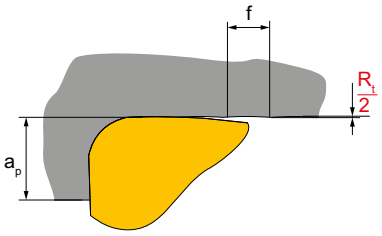
Соотношение подачи с шероховатостью

Более высокое качество обработки поверхности

При одинаковой подаче пластина с зачистной режущей кромкой достигает во много раз лучшего значения шероховатости R_t по сравнению с обычной пластиной.



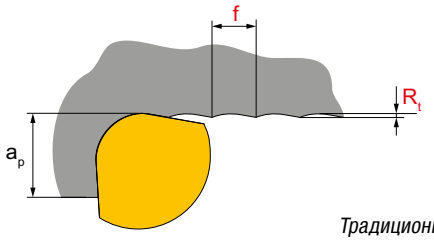
Традиционный метод



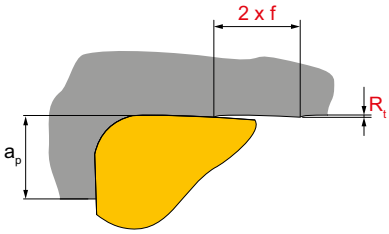
-TFQ

Уменьшенное время обработки

Для достижения такого же значения шероховатости R_t, как стандартной пластиной, пластину с зачистной режущей кромкой можно использовать с двойной подачей **(= снижение времени обработки одной детали!)**



Традиционный метод



-TFQ

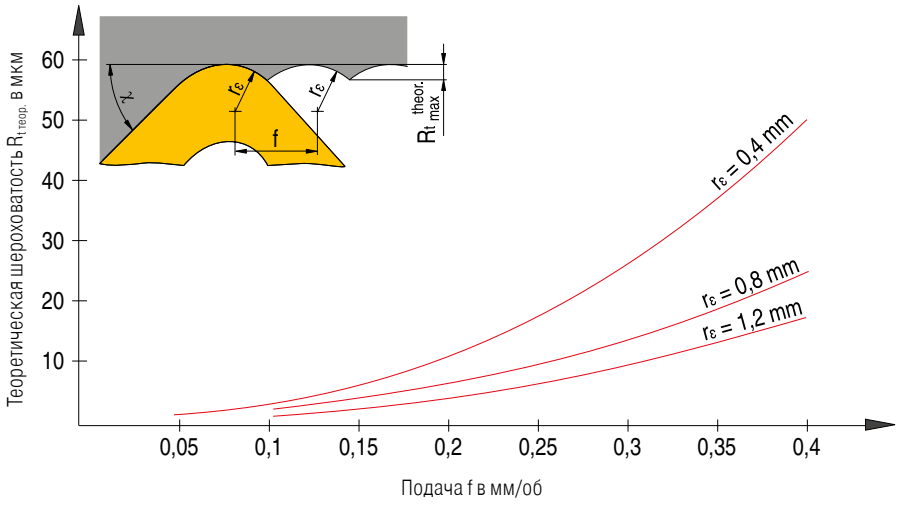
Теоретическое качество обработанной поверхности

При токарной обработке теоретическая максимальная шероховатость $Rt_{теор.}$ зависит от сочетания подачи и радиуса при вершине:

$$Rt_{theor.} = \left(r_\varepsilon - \sqrt{r_\varepsilon^2 - \frac{f^2}{4}}\right) \cdot 1000$$

Или с приближением:

$$Rt_{theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r\varepsilon} \quad [\mu m]$$



9

Система обозначений ISO для сменных пластин

Режущие пластины — метрические размеры

C	N	M	G	12	04	08	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Режущие пластины — дюймовые размеры

C	N	M	G	4	3	2	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Режущие пластины, CBN, керамические — метрические размеры

C	N	G	A	12	04	08	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

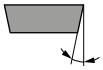
Режущие пластины, CBN, керамические — дюймовые размеры

C	N	G	A	4	3	2	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

1 Форма пластины

V	35°	Ромб
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Ромбоид
B	82°	
A	85°	
L	90°	Другие формы
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

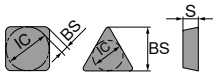
2 Задний угол



	α		α
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		

O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.

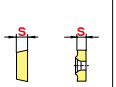
3 Допуски



	IC±		BS		S	
	mm	дюймы	mm	дюймы	mm	дюймы
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Зависит от размера пластины

6 Толщина пластины



mm	дюймы	Код mm	Код дюймы
1,59	1/16	01	1
2,38	3/32	02	
3,18	1/8	03	2
3,97	5/32	T3	
4,76	3/16	04	3
5,56	7/32	05	
6,35	1/4	06	4
7,94	5/16	07	5
9,52	3/8	09	6

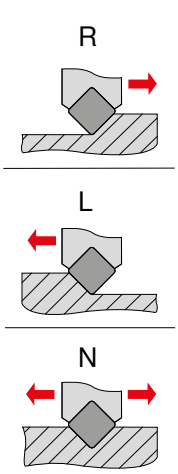
7 С радиусом

mm	дюймы	Код mm	Код дюймы	RN 00 RC MO
≤ 0,05	.0015	00	X0	
0,1	.004	01	0	
0,2	.008	02	.5	
0,4	1/64	04	1	
0,8	1/32	08	2	
1,2	3/64	12	3	
1,6	1/16	16	4	
2,0	5/64	20	5	
2,4	3/32	24	6	
2,8	7/64	28	7	
3,2	1/8	32	8	

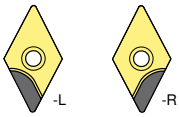
8 Режущая кромка

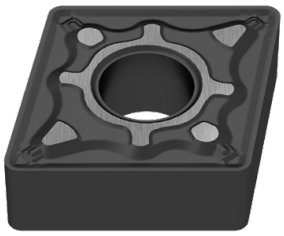
F	Острая
E	Скругленная
T	С фаской
S	С фаской и скруглением
K	С двойной фаской
P	С двойной фаской и скруглением
R	Скругленная фаска

9 Направление резания



При направлении сегмента CBN и PCD





4 Характеристика

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Специальное исполнение

дюймы
Изменение при IK < как 1/4"

IK > 1/4“	IK < 1/4“
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5 Длина режущей кромки

Тип	ISO	ANSI	L mm	L дюймы	d mm	d дюймы
C	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	32	12	35,24	1.269	31,75	1.250
S	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
D	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
V	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

* дюймовое исполнение

Тип	ISO	ANSI	L mm	L дюймы	d mm	d дюймы
T	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219
	11	2	11,0	.433	6,35	.250
	16	3	16,5	.650	9,525	.375
	22	4	22,	.079	12,70	.039
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750
W	06	3	6,5	.256	9,525	.375
	08	4	8,7	.331	12,70	.039
	10	5	10,9	.429	15,875	.625
R	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	08	-	8,0	.315	8,0	.315
	09	3	9,52	.375	9,52	.375
	10	-	10,0	.394	10,0	.394
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472
	12	4	12,7	.488	12,70	.488
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	16	-	16,0	.630	16,0	.630
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,0	.984	25,0	.984
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260

9

10 Исполнение фаски

T / S K / P [1]

	mm	дюймы		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

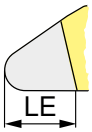
1) Для режущих кромок с двойной фаской используются две буквы, напр. BE =
угол фаски 1 (y_1) = 10°
угол фаски 2 (y_2) = 25°

11 Кол-во режущих кромок

С одной стороны		Общая толщина	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	

С обеих сторон		Сплошная плоскость	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

12 Длина сегмента



Прибл. указание в мм

13 Обозначение геометрии

Подробный обзор стружколомов см. на → **стр. 220–227**

Система обозначений ISO для державок

P	C	L	N	R	20	20	K	12	-	T
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

UT50	-	P	C	L	N	R			-12	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

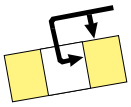
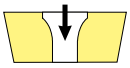
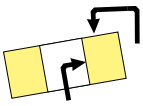
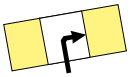
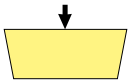
HSK-T63	-	D	C	L	N	R			-12	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0 Система/размер

UT = UTS
согласно ISO 26622
UT40 = UTS 40 мм
UT50 = UTS 50 мм
UT63 = UTS 63 мм

HSK-T
согласно ISO 12164
HSK-T63 = 63 мм
HSK-T100 = 100 мм

1 Державки

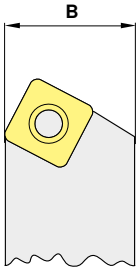
D  Прижим сверху и за отверстие	**S**  Крепление винтом
M  Прижим сверху и за отверстие	**P**  Прижим за отверстие
C  Прижим сверху	**X** Специальное исполнение

2 Форма пластины

V	35°	Ромб	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	Ромбоид	
B	82°		
A	85°		
L	90°		Другие формы
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

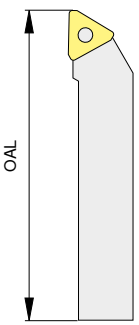
6 Высота хвостовика

7 Ширина хвостовика



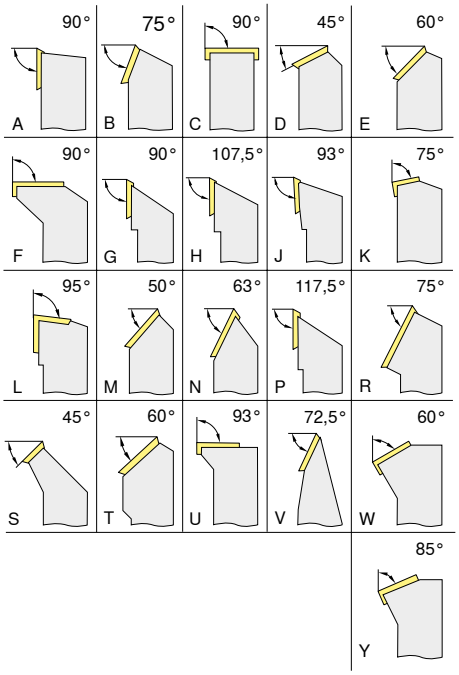
8 Длина инструмента

OAL			OAL		
mm	дюймы		mm	дюймы	
32	4.000	**A**	160	4.500	**N**
40	4.500	**B**	170	5.500	**P**
50	5.000	**C**	180	–	**Q**
60	6.000	**D**	200	6.000	**R**
70	7.000	**E**	250	7.000	**S**
80	8.000	**F**	300	8.000	**T**
90	5.500	**G**	350	5.500	**U**
100	5.625	**H**	400	3.500	**V**
110	5.300	**J**	450	3.500	**W**
125	14.000	**K**	500	3.750	**Y**
140	6.800	**L**	Специальное исполнение		**X**
150	4.400	**M**			



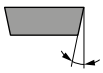
3

Форма державки



4

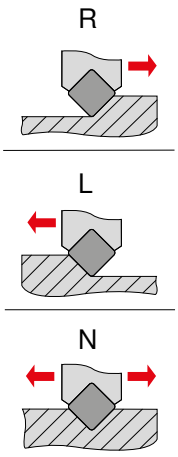
Задний угол



	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.		

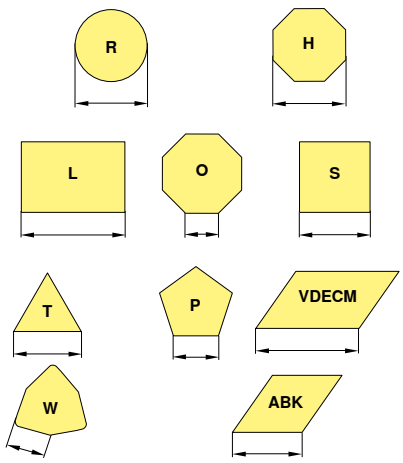
5

Направление резания



9

Длина режущей кромки



10

Обозначение производителя

T = рычаг
Специальная длина (мм)
Толщина пластины (отличающаяся от стандарта)
Специальное исполнение (X..)
Производитель оборудования (специфический)

Система обозначений ISO для расточных державок

		A	25	R		P	C	L	N	R	12	
		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
UT40	-		25	G	-	P	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63	-		50	Q	-	D	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

0 Система/размер

UT = UTS
согласно ISO 26622
UT40 = UTS 40 мм
UT50 = UTS 50 мм
UT63 = UTS 63 мм

HSK-T
согласно ISO 12164
HSK-T63 = 63 мм
HSK-T100 = 100 мм

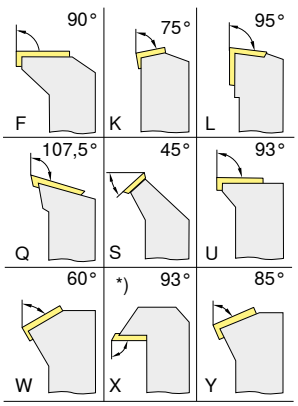
1 Исполнение хвостовика

S	Стальной хвостовик	**E**	Как C с отверстием для подачи СОЖ
A	Стальной хвостовик с отверстием для подвода СОЖ	**F**	Как C с гашением вибраций
B	Стальной хвостовик с гашением вибраций	**G**	Как C с отверстием для подачи СОЖ и гашением вибраций
D	Стальной хвостовик с отверстием для подачи СОЖ и гашением вибраций	**H**	Дензимет
C	Твердосплавный хвостовик со стальной головкой	**J**	Дензимет с отверстием для подачи СОЖ

5 Форма пластины

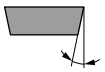
V	35°	Ромб	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	Ромбоид	
B	82°		
A	85°		
L	90°	Другие формы	
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

6 Форма державки



*) Заводской стандарт CERATIZIT

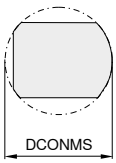
7 Задний угол



	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.		

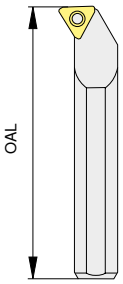
2 Диаметр хвостовика

DCONMS mm	DCONMS дюймы
08	Двузначное число, которое показывает диаметр расточной державки в 1/16 дюйма.
10	
12	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
60	



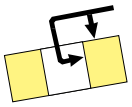
3 Длина инструмента

OAL		
mm	**дюймы**	
80	3	**F**
100	3,5	**H**
110	4	**J**
125	4,5	**K**
140	5	**L**
150	5,5	**M**
160	6	**N**
170	6,5	**P**
180	6,75	**Q**
200	7	**R**
250	8	**S**
300	10	**T**
350	12	**U**
400	14	**V**
450	16	**W**
500	18	**Y**
	20	
Специальное исполнение		**X**



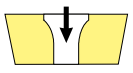
4 Закрепление

D



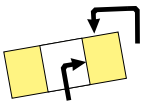
Прижим сверху и за отверстие

S



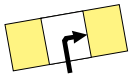
Крепление винтом

M



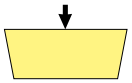
Прижим сверху и за отверстие

P



Прижим за отверстие

C



Прижим сверху

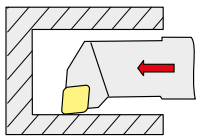
X

Специальное исполнение

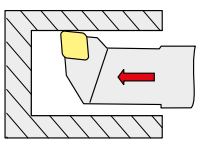
9

8 Направление резания

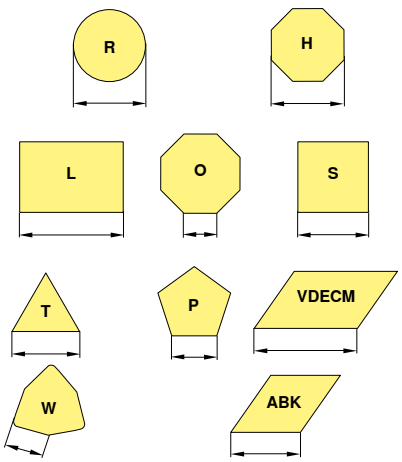
R



L



9 Длина режущей кромки



10 Обозначение производителя

T = рычаг
Специальная длина (мм)
Толщина пластины (отличающаяся от стандарта)
Специальное исполнение (X..)
Изготовитель станка (специфический)

Виды износа

Износ по задней поверхности

Износ по задней поверхности: нормальный износ по истечении определенного времени обработки.

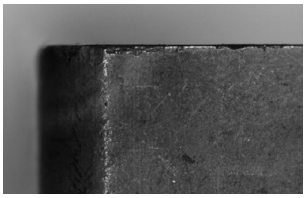
Причины

- Слишком высокая скорость резания
- Твердые сплавы со слишком низкой износостойкостью
- Неподходящая подача

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твердый сплав
- Отрегулировать подачу с правильным соотношением относительно скорости резания и глубины резания

Выкрашивание



Вследствие чрезмерного механического напряжения на режущей кромке возможно выкрашивание частиц твердого сплава.

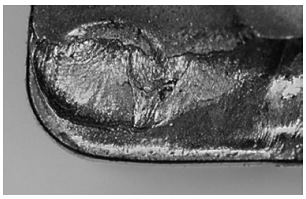
Причины

- Слишком износостойкий сплав
- Вибрации
- Слишком высокая подача или глубина резания
- Прерывистое резание
- Удар стружкой

Способ устранения

- Использовать более прочные материалы/сплавы
- Использовать пластины с отрицательной геометрией режущих кромок со стружколомом
- Оптимизировать жесткость (инструмент, заготовка)

Износ по передней поверхности



Сход нагретой стружки приводит к лункообразованию на передней поверхности пластины.

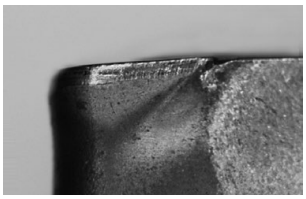
Причины

- Слишком высокая скорость резания, подача или оба фактора
- Слишком маленький передний угол
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания и/или подачу
- Выбрать более износостойкий твердый сплав
- Увеличить объем СОЖ и/или давление, проверить подачу
- Использовать стойкий к лункообразованию сплав

Пластическая деформация



Высокая температура при одновременном механическом воздействии может привести к пластической деформации.

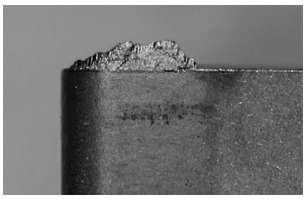
Причины

- Слишком высокая температура в зоне резания, вследствие чего размягчается материал основы
- Повреждение покрытия
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ устранения

- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твердый сплав
- Предусмотреть охлаждение

Наростообразование



Наплавка материала на режущей кромке возникает в случае неправильного схода стружки из-за слишком низкой температуры.

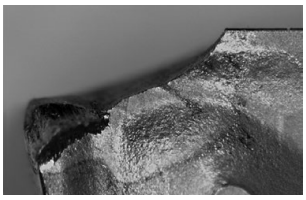
Причины

- Слишком низкая скорость резания
- Слишком маленький передний угол
- Неправильный инструментальный материал
- Отсутствует охлаждение/смазка

Способ устранения

- Увеличить скорость резания
- Увеличить передний угол
- Использовать покрытие TiN
- Использовать более густые эмульсии

Поломка режущей пластины



В случае перегрузки возможна поломка режущей пластины.

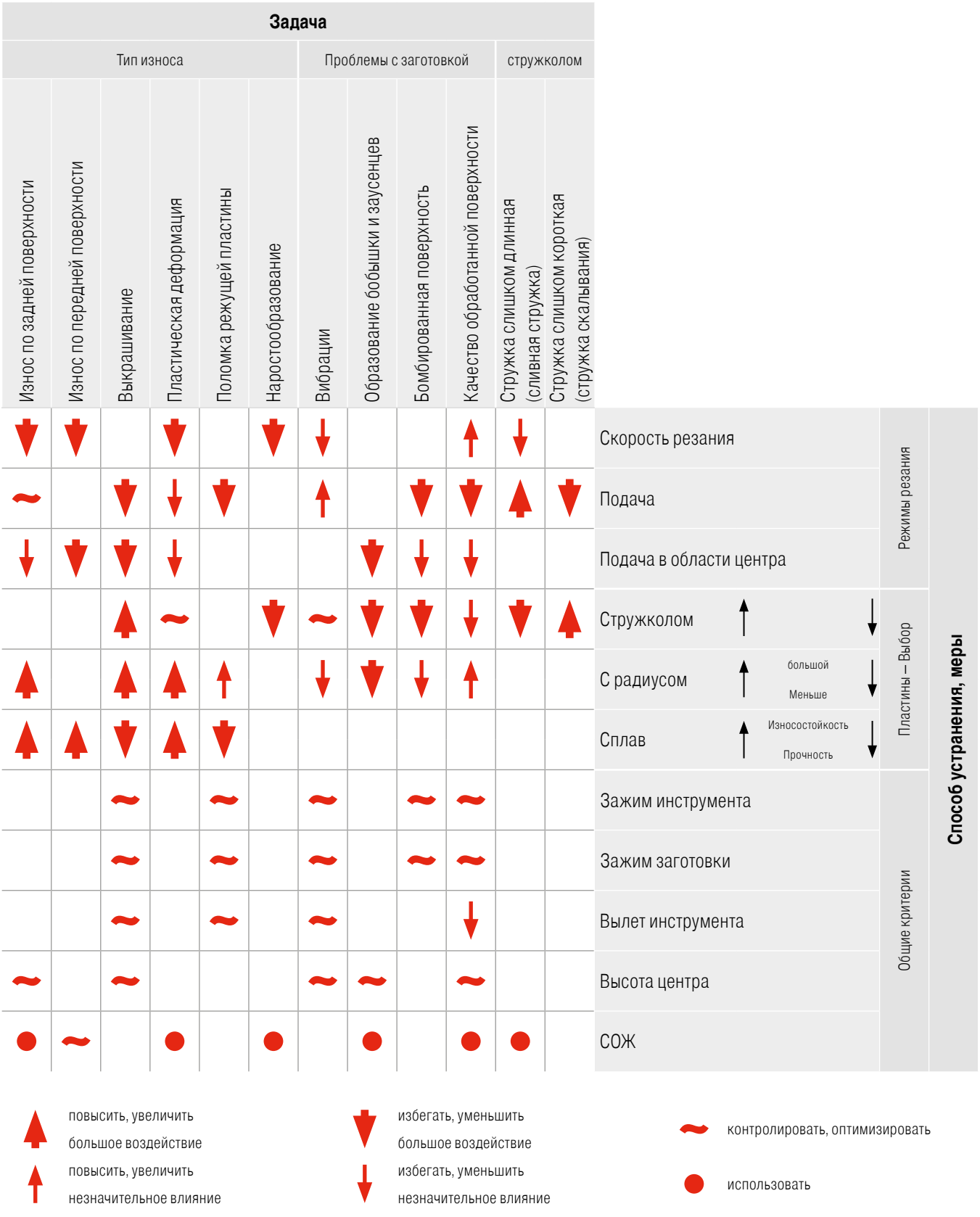
Причины

- Перегрузка инструментального материала
- Недостаточная стабильность
- Слишком малый угол заострения

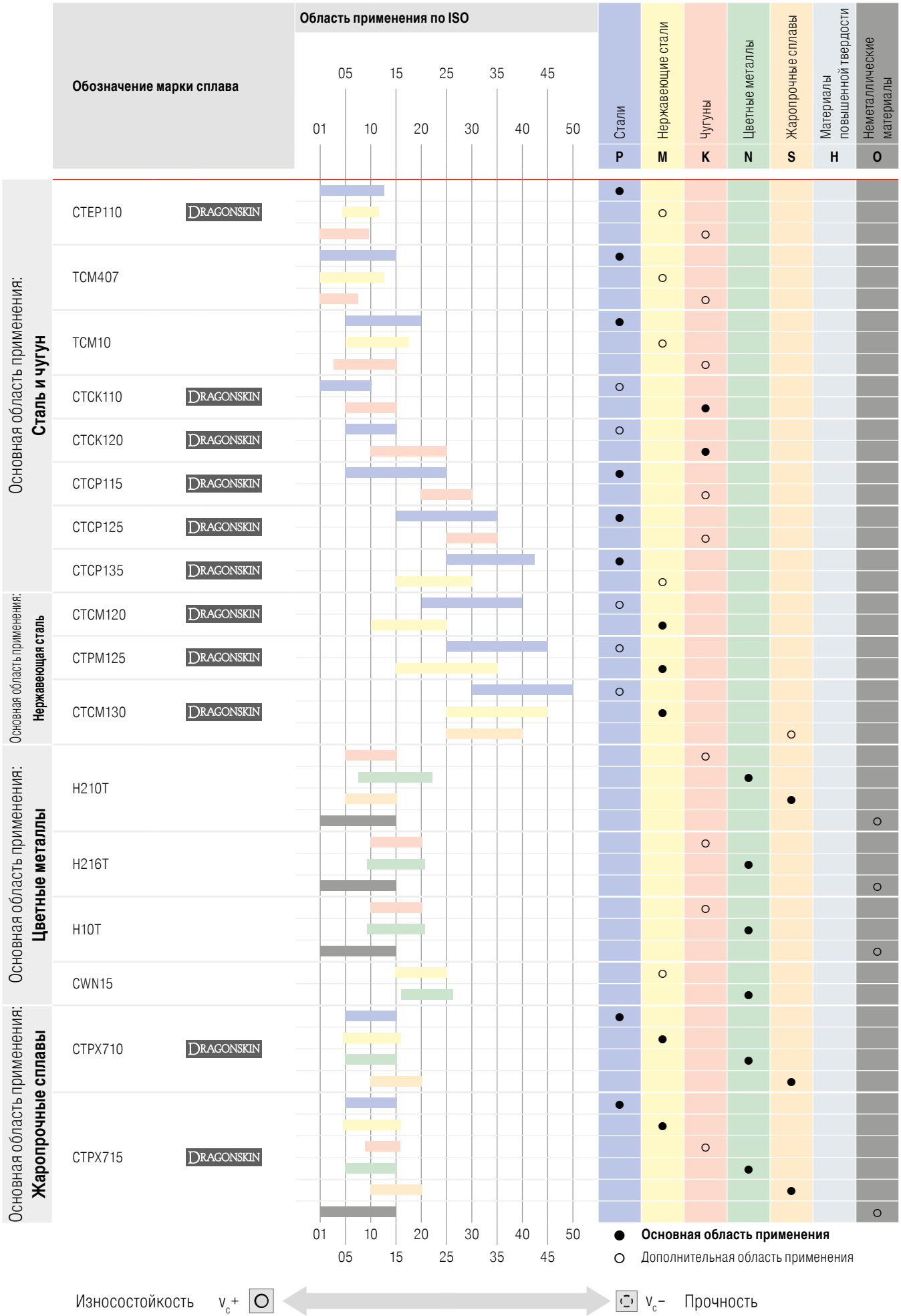
Способ устранения

- Использовать инструмент из более прочного сплава
- Использовать защитную фаску
- Увеличить радиус скругления режущей кромки
- Выбрать пластину с более защищенной геометрией

Оптимальные результаты обработки



Обзор марок сплавов



Описание марок

TCM407
- Кермет без покрытия
- ISO | **P10** | M05 | K05
- Кермет без покрытия для финишной обработки стали

CTEP110
- Кермет с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P10** | M10 | K05
- Кермет с запасом по прочности для чистовой обработки с высокой скоростью резания

TCM10
- Кермет без покрытия
- ISO | **P15** | M10 | K10
- Кермет без покрытия для чистовой обработки нержавеющих и закаленных сталей
- Исключительная износостойкость благодаря высокой термоустойчивости

CTCP115
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P15** | K25
- Износостойкая марка для токарной обработки нержавеющих сталей, обеспечивающая максимальную производительность при непрерывном резании

CTCP125
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P25** | K30
- Первый выбор для универсальной обработки сталей

CTCP135
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P35** | M25
- Альтернативный вариант с высокой прочностью для прерывистого резания и работы в нестабильных условиях

CT-P15
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P15** | M10
- Износостойкий стандартный сплав для мягкого резания сталей

CT-P25
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P25** | M20
- Стандартная марка сплава для универсальной обработки стали

CT-P35
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P35** | M25
- Прочная марка для токарной черновой обработки нержавеющих сталей с ударом

CTCM120
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P15 | **M20**
- Износостойкий сплав для токарных инструментов для аустенитной нержавеющей стали с наилучшей производительностью при непрерывном резании

CTCM130
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P25 | **M30**
- Прочный сплав для токарных инструментов для обработки с ударом аустенитной нержавеющей стали

CTPM125
- ISO | P35 | **M25**
- Универсальный твердый сплав с максимальной прочностью, не оказывающий воздействия на тепло- и износостойкость, необходимые для обработки нержавеющей стали

CTCK110
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P05 | **K10**
- Износостойкий сплав для обработки чугуна с высокой скоростью резания при непрерывном резании

CTCK120
- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P10 | **K20**
- Сплав для обработки чугуна с высоким запасом по прочности для тяжелых условий и обработки с ударом

H10T
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Твердый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов

H210T
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | **N10** | **S10** | K10 | O10
- Износостойкая марка твердого сплава для обработки алюминия и других цветных металлов

H216T
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Твердый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
- Также оптимально подходит для обработки HSC

CWN15
- Твердый сплав с покрытием TiN
- ISO | M15 | **K15**
- Специальные твердые сплавы для абразивосодержащих алюминиевых сплавов

CTPX710
- Твердый сплав с покрытием AlTiN
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15**
- Универсальный сплав линейки X7, который отвечает высочайшим требованиям обработки

CTPX715
- Твердый сплав с покрытием AlTiN
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15** | O10
- Универсальный сплав линейки X7, который отвечает высочайшим требованиям обработки

Описание марок

C T C P 1 2 5 (пример)

Основная область применения — Материал

1|P	Стали
2|M	Нержавеющая сталь
3|K	Чугуны
4|N	Легкие и цветные металлы
5|S	Жаропрочный сплав/титан
6|H	Материалы высокой твердости
7|X	Универсальное применение

Технологии

1	Токарная обработка
2	Фрезерование
3	Обработка канавок
4	Сверление
5	Резьбонарезание
6	Прочее
7	Дополнительные технологии

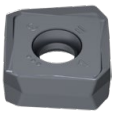
Степень твердости

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
...	

Новая продукция

NEW

MaxiMill 271-12



→ Стр. 24+25

Новая серия размеров для повышения экономической эффективности

NEW

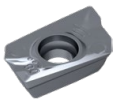
MaxiMill 211-11KN / 211-15KN

→ Стр. 65+71

Обновление: длиннокромочная фреза

NEW

MaxiMill 211-20

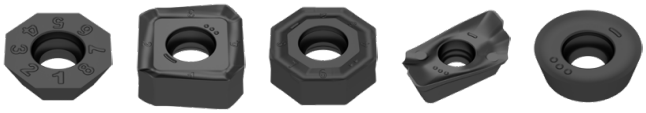


→ Стр. 76

Расширение программы пластин

NEW

CTCM245



Инновационный высокопроизводительный сплав для обработки высоколегированных сталей

Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофунциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Указатель

Значение символов	2
Toolfinder	3–11
Обзор продукции	12–140
Техническая информация	
Рекомендуемые параметры режимов резания	141–144
Режимы резания – Торцевое фрезерование	145–153
Режимы резания – Фрезерование уступов	154–171
Режимы резания – Профильное фрезерование	172–186
Режимы резания – Другие семейства фрез	187+188
Винт Power	189
Условные обозначения и размеры	190
Примеры обработки с врезанием	191
Система обозначений ISO	192+193
Нагрузки на режущие кромки	194
Обзор стружколомов	195
Обзор стружколомов	196+197
Обзор марок сплавов	198+199
Описание марок	200+201

CERATIZIT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

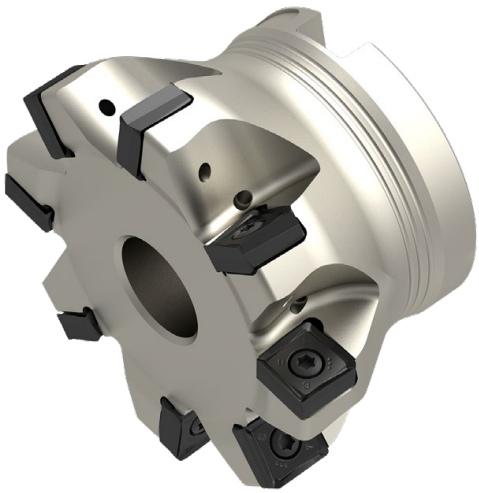
Инструменты премиум-класса линейки **CERATIZIT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Значение символов

Центральный подвод СОЖ

Внутренний подвод СОЖ по радиальным каналам

Угол в плане



ZNF = Число эффективных зубьев

● = **Основная область применения**

○ = Дополнительная область применения

Обозначения областей применения

Фрезерование поверхности

Фрезерование с врезанием под углом

Фрезерование по винтовой интерполяции

Плунжерное фрезерование

Фрезерование пазов

Фрезерование уступов

Фрезерование пазов (45°)

Обработка фасок

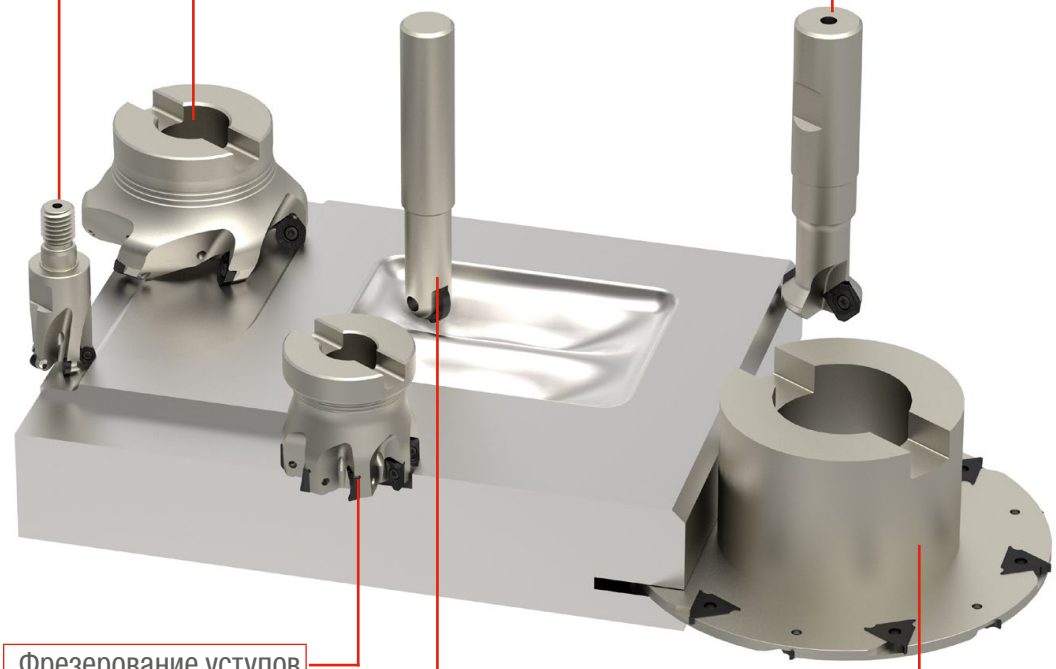
Профильное фрезерование

Toolfinder – Выбор по области применения

Профильное фрезерование
→ Выбор системы:
8+9

Фрезерование поверхности
→ Выбор системы:
4+5

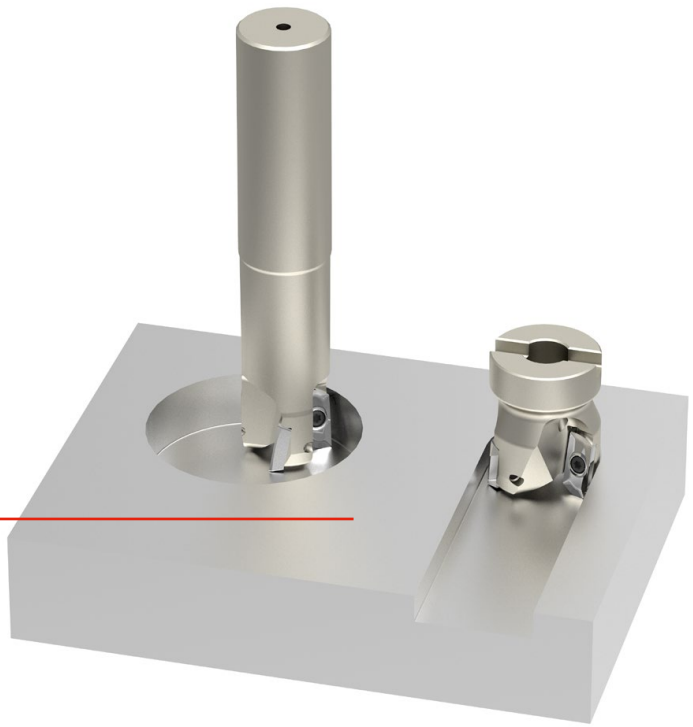
Обработка фасок
→ Выбор системы:
10



Фрезерование уступов
→ Выбор системы:
6+7

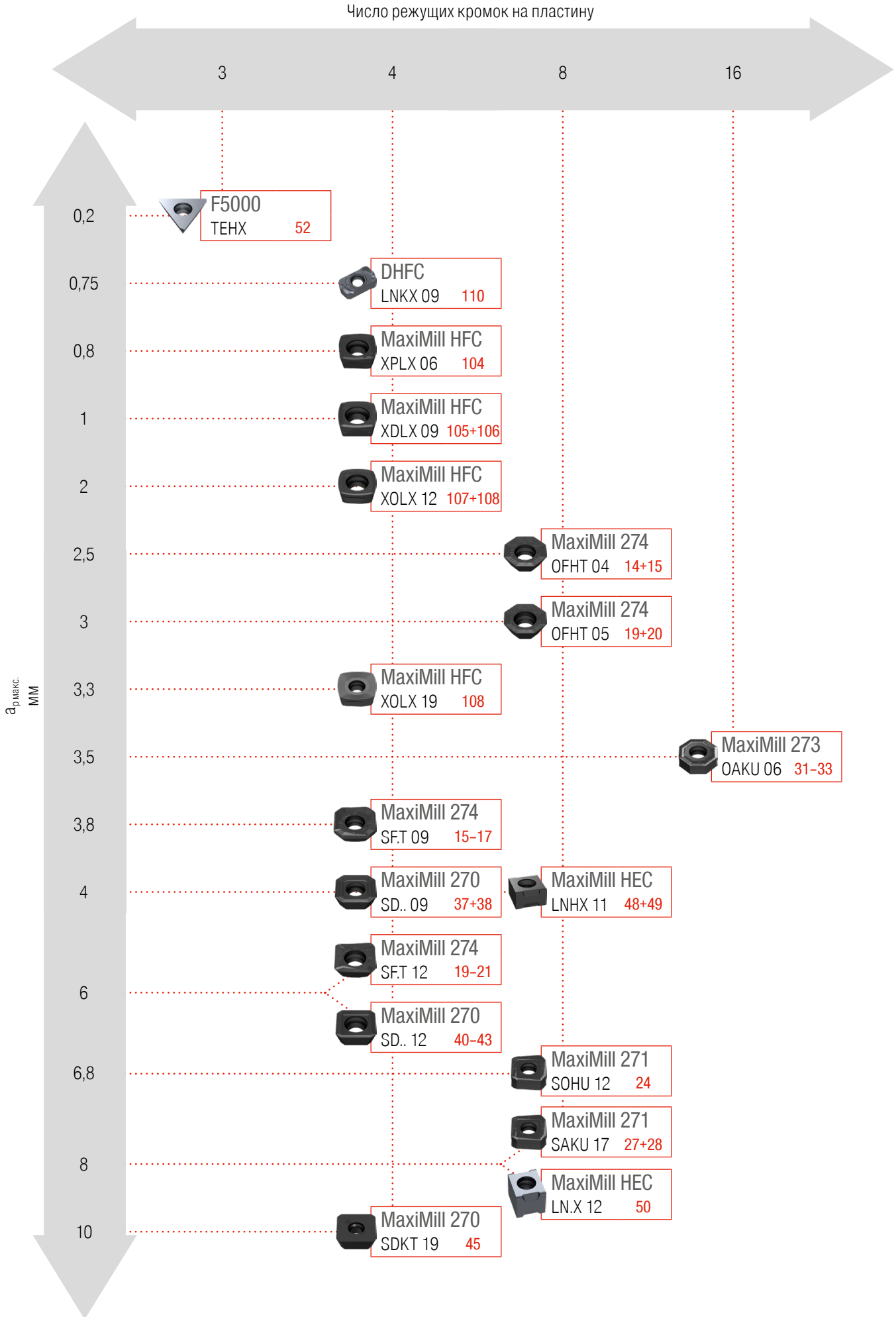
Фрезерование пазов / отрезка
→ Выбор системы:
10

Профильное фрезерование
→ Выбор системы:
8+9



HSC-/HPC-фрезерование
→ Выбор системы:
6+7

Toolfinder – Торцевое фрезерование



Обзор – Торцевое фрезерование

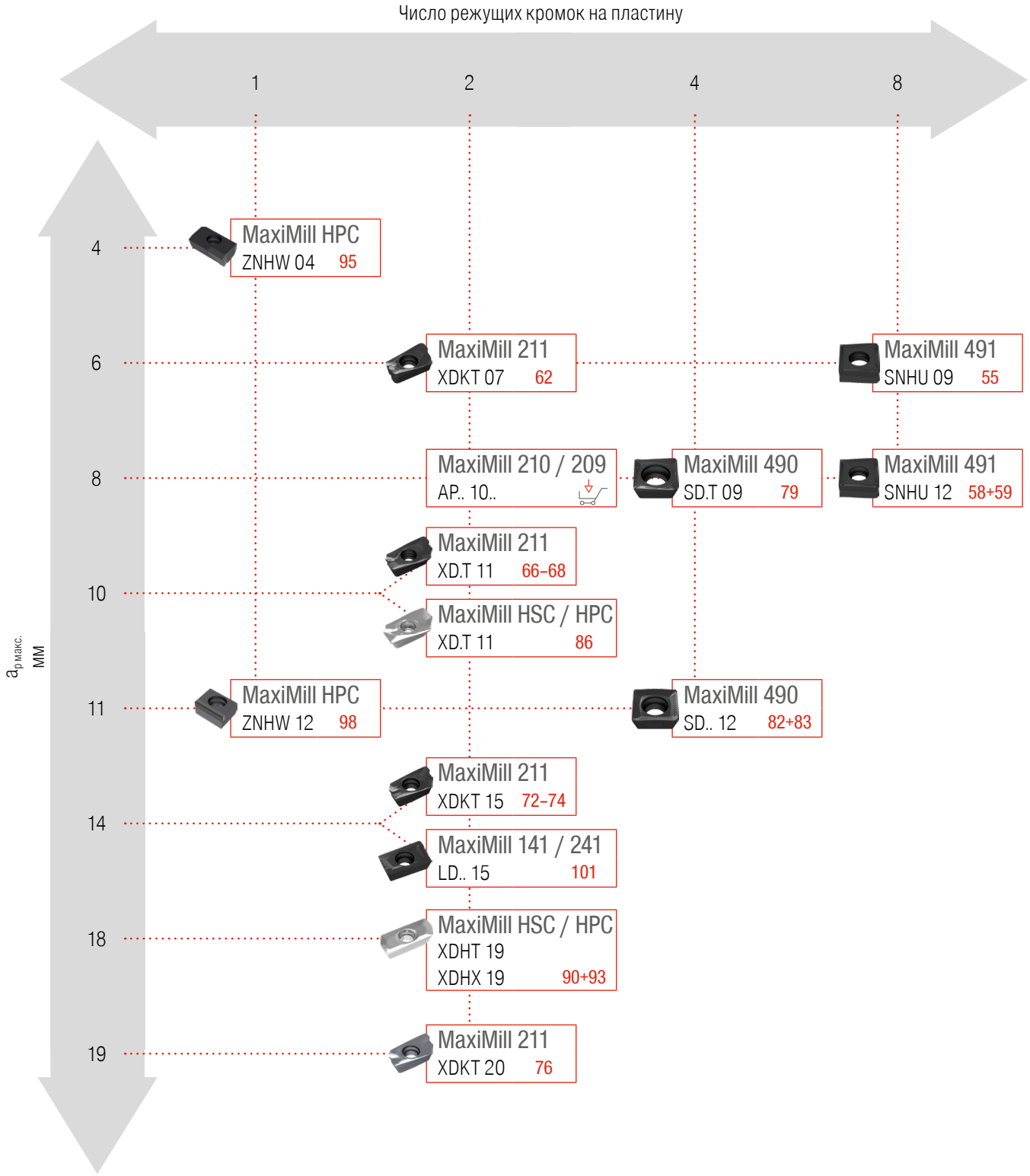
Серия	Пластина	Число режущих кромок на пластину	$a_{p\ макс.}$ мм	Диап. диаметров мм			Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	стр.
MaxiMill 274	**OFH.** 04.. / 05.. | **SF.T** 09.. / 12..	8 | 4	2,5–6	Ø 20–32	Ø 20–32	Ø 32–160	●	●	●	●	●			12–21
MaxiMill 271	**SOHU** 1204.. | **SAKU** 1706..	8	6,8 | 8,4		Ø 32–40	Ø 40–250	●	●	●		●			22–28
MaxiMill 273	**OAKU** 0605..	16	3,5		Ø 32–40	Ø 40–250	●	●	●		●			29–33
MaxiMill 270	**SD..** 0903.. / 1204.. / 19..	4	4–10	Ø 16–32	Ø 6–32	Ø 32–315	●	●	●	●	●			34–45
MaxiMill HEC	**LNHX** 1106.. | **LN.X** 1210..	8	4–8			Ø 50–160	●	○	●					46–50
F 5000	**TEHX** 16T3..	3	0,2			Ø 42–100	●	○	●	○		●		51+52
MaxiMill HFC	**X..X** 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8–3,3	Ø 16–42	Ø 16–35	Ø 32–160	●	●	●		●			102–108
DHFC	**LNKX** 09..	4	0,75	Ø 16–42	Ø 16–20		●	●	●		●	●		109+110

По запросу доступны другие диаметры

Пластины для других серий инструментов см. в интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

15

Toolfinder — Фрезерование уступов



Обзор – Обработка уступов

Серия	Пластина	Число режущих кромок на пластину	$a_{p\ макс.}$ мм	Диап. диаметров мм				Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	стр.
MaxiMill 491	**SNHU** 09T3.. / 1204..	8	6–8	Ø 25–32	Ø 25–32	Ø 40–160		●	●	●	●	●			53–59
MaxiMill 211	**XD.T** 0703.. / 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	6–19	Ø 16–40	Ø 10–40	Ø 32–160		●	●	●	●	●	○		60–76
MaxiMill 211KN	**XD.T** 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	27–75,5		Ø 25–50	Ø 40–50		●	●	●	●	●			65+71
MaxiMill 490	**SD..** 09T3.. / 1205..	4	8–11	Ø 25–40	Ø 25–32	Ø 40–160		●	●	●	●	●			77–83
MaxiMill 490K	**SD..** 09T3..	4	41			Ø 40–63		●	●	●	●	●			78
MaxiMill HSC / HPC	**XD..** 11T3.. / 1904..	2	10–18	Ø 16–40	Ø 16–32	Ø 40–125	Ø 25–50			○	●				84
MaxiMill HPC	**ZNHW** 04T3.. / 1205..	1	4–11	Ø 20–40	Ø 20–40	Ø 40–315	Ø 40–160			●	●		○		94–98
MaxiMill 141 / 241	**LD..** 1504..	2	14	Ø 25–40	Ø 20–32	Ø 40–100		●	●	●	●				99–101
MaxiMill 209 / 210	**AP..** 1003..	2	8	Ø 16,0–31,7	Ø 9,7–32	Ø 40–125		●	●	●	●	●	●		

По запросу доступны другие диаметры

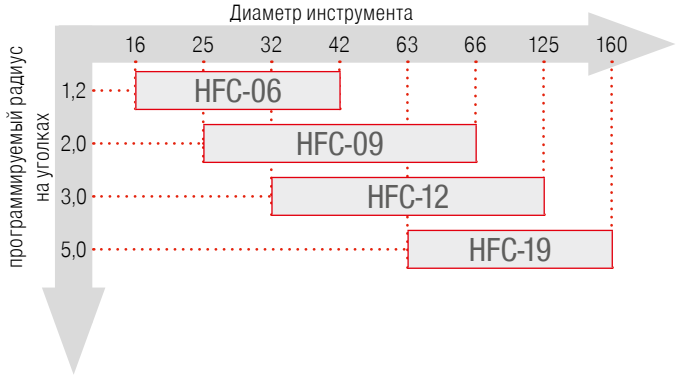
Пластины для других серий инструментов см. в интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

Этот товар вы найдете в нашем интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

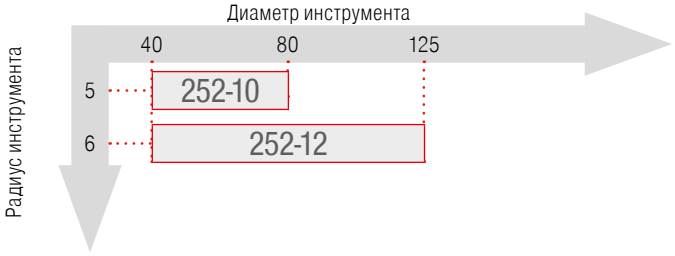
15

Toolfinder – Профильное фрезерование

MaxiMill HFC 102–108

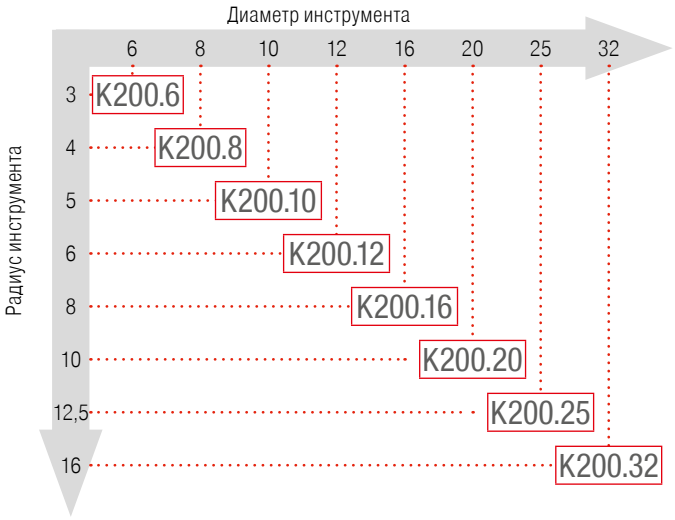


MaxiMill 252 125+126

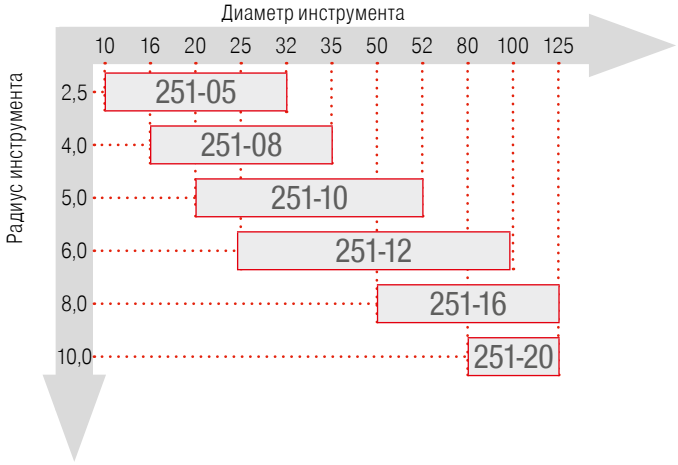


DHFC 109+110

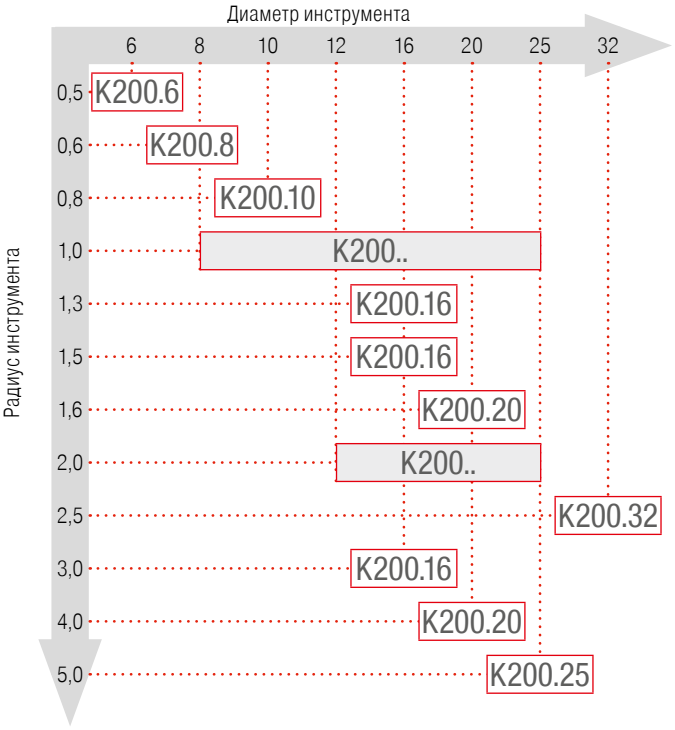
K200. Радиус 127–131



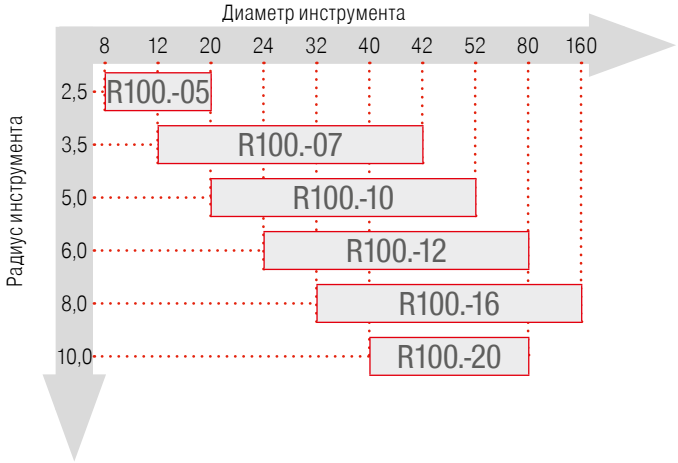
MaxiMill 251 / 251 RS 111–119



K200. Тороид. 132–135



R100. 120–124



Область применения

Диаметр инструмента

Обзор – Профильное фрезерование

Серия	Пластина	Число режущих кромок на пластину	$a_{p\ макс.}$ мм	Диап. диаметров мм			Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	Стр.
MaxiMill HFC	**X.LX** 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8–3,3	Ø 16–42	Ø 16–35	Ø 32–160	●	●	●		●			102–108
DHFC	**LNKX** 09..	4	0,75	Ø 16–42	Ø 16–20		●	●	●		○	○		109+110
MaxiMill 251/ 251 RS	**R..X** 05.. / 08.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	2,5–10	Ø 10–42	Ø 10–32	Ø 40–125	●	●	●	●	●			111–119
R100.	**RD.X** 05.. / 07.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	5	Ø 12–42	Ø 8–20	Ø 42–160	●	●	●	●	○	●		120–124
MaxiMill 252	**RNHU** 10.. / 12..	8	3			Ø 40–125	●	●	○		●			125+126
K200. Радиус	**RO.X** .... / **XOHX**	1	0,4–8	Ø 8–32	Ø 6–32		●	●	●	●	●	●		127–131
K200. Тороид.	**XO.X**	1	0,5–8	Ø 8–32	Ø 8–32		●	●	●	●	●	●		132–135

По запросу доступны другие диаметры

Пластины для других серий инструментов см. в интернет-магазине по адресу cuttingtools.ceratizit.com

15

Обзор – Обработка фасок/обработка пазов типа «ласточкин хвост»

Серия	Пластина	Число режущих кромок на пластину	$a_{p\ макс.}$ мм	Диап. диаметров мм	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	стр.
MaxiMill 272	**SD..** 0903..	4	4	Ø 6–25	●	●	○	●	●			36–38
MaxiMill 242	**LD..** 1504..	2		Ø 50–92	○	●			●			100+101

По запросу доступны другие диаметры

Обзор – Дисковые отрезные фрезы

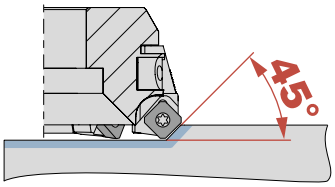
Серия	Пластина	Число режущих кромок на пластину	$a_{p\ макс.}$ мм	Диап. диаметров мм		Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	стр.
TX	**TX..** R/L	3	64	Ø 80–160	Ø 100–200	●	●	●	●	●			136–138

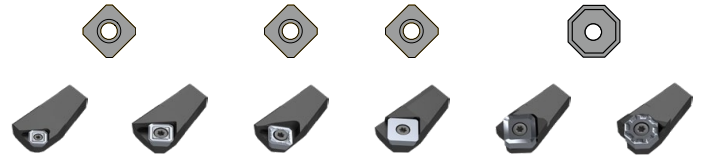
По запросу доступны другие диаметры

Обзор – Комбинированные фрезы

Серия	Число режущих кромок на пластину	a_p макс. мм	Диап. диаметров мм	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы	стр.
MaxiMill 260	2–16	0,8–33	Ø 80–400	●	●	●	●	●	●		139

№ кассеты | **041** | **031** | **029** | **032** | **058** | **057**

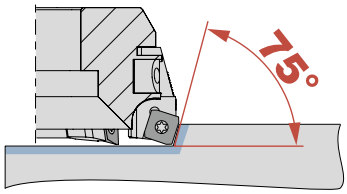




SD.. 0903.. | **SD..** 1204.. **XD..** 1204.. | **SE..** 1204.. | **SD..** 1504.. | **SA..** 1706.. | **OA..** 0605.. **XA..** 0605..

140

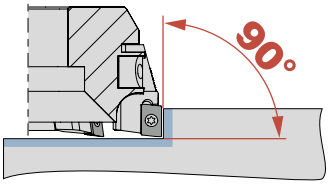
№ кассеты | **018**

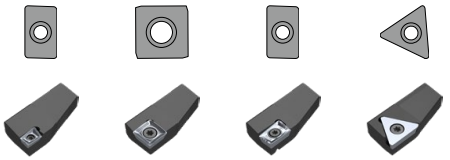


SP.. 1204..

140

№ кассеты | **042** | **039** | **051** | **025**

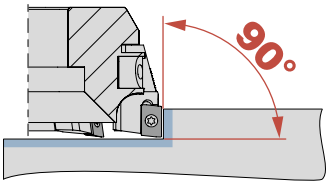




AP.. 1003.. | **SD..** 1205.. | **LD..** 1504.. | **TP..** 2204..

140

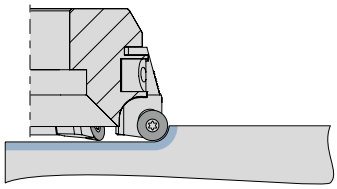
№ кассеты | **055** | **054** | **056**

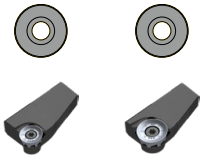


SD.. 09T3 | **XD..** 11T3 | **XD..** 1505

140

№ кассеты | **052** | **053**



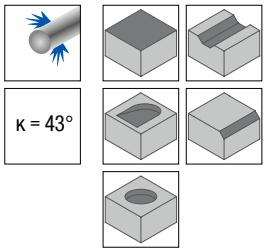


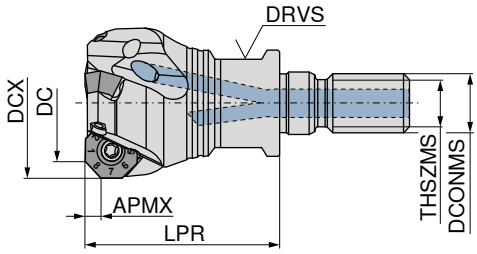
RP.X 1204.. | **RP.X** 1604..

140

15

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 274-04/-09

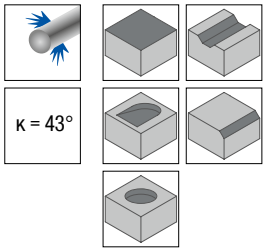


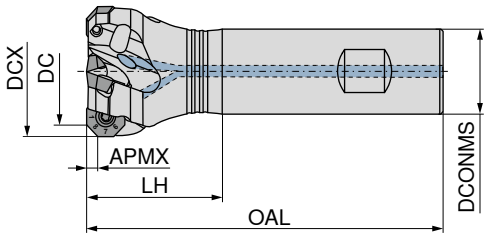


50 742 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G274.20.R.03-09	20	25,5	3	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**020**
G274.25.R.04-09	25	30,6	4	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**025**
G274.32.R.05-09	32	37,6	5	3,8	35	M16	17,0	24	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**032**

MaxiMill – Концевая фреза C 274-04/-09

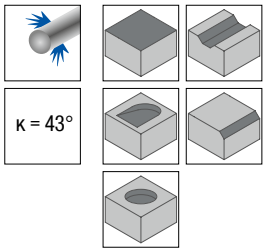


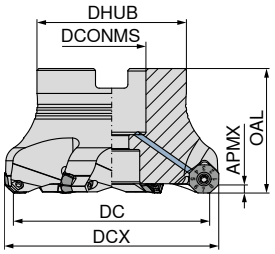


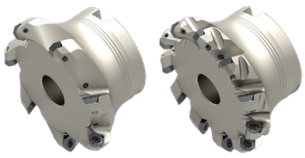
A **50 743 ...** B **50 743 ...**

Обозначение по ISO	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
C274.20.R.03-09-A20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**020**	
C274.20.R.03-09-B20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**120**
C274.25.R.04-09-A20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**025**	
C274.25.R.04-09-B20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**125**
C274.32.R.05-09-A25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	**032**	
C274.32.R.05-09-B25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**132**

MaxiMill – Насадная фреза A 274-04/-09



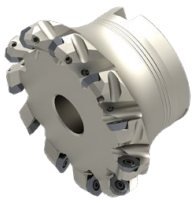




										50 744 ...		50 744 ...	
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	Момент затяжки Nm	Пластина				
A274.32.R.05-09	32	37,7	5	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**032**
A274.40.R.04-09	40	45,7	4	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**040**		
A274.40.R.06-09	40	45,7	6	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**140**
A274.50.R.05-09	50	55,7	5	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**050**		
A274.50.R.07-09	50	55,7	7	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**150**
A274.63.R.06-09	63	68,7	6	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**063**		
A274.63.R.09-09	63	68,7	9	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**163**
A274.80.R.07-09	80	85,7	7	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**080**		
A274.80.R.11-09	80	85,7	11	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**180**
A274.100.R.09-09	100	105,7	9	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**100**		
A274.100.R.13-09	100	105,7	13	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				**200**
A274.125.R.12-09	125	130,7	12	3,8	63	88	40	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		**125**		

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
20 - 32	**043**		**125**		**303**	**133**	**191**
32 - 40	**043**	**040**	**125**	**151**	**303**	**133**	**191**
50 - 125	**043**		**125**		**303**	**133**	**191**

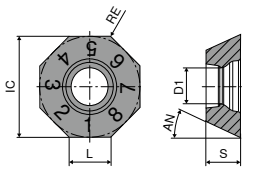
Два типа пластин – Одна фреза



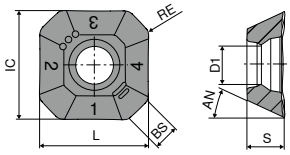
15

OFHT / OFHW / SFHT / SFKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFH. 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SF.T 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25



OF..

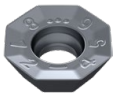
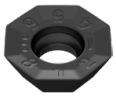


SF.T

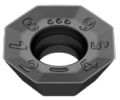
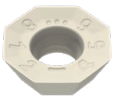
OFHT

		-F50 CTCP220	-F50 CTPP225	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**
ISO	RE mm						
040305SN	0,5	**255**	**055**	**005**	**005**	**105**	**105**
P		●	●	●	●	●	●
M						○	○
K				○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

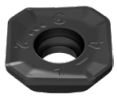
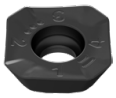
OFHT / OFHW

		-F50 CTPM225	-F50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245	CTPM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHW
		51 002 ...	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 105 ...**
ISO	RE mm						
040302EN	0,2						**452**
040305SN	0,5	**205**	**305**	**405**	**405**	**455**	
P		●	●	○	○	●	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

OFHT / OFHW

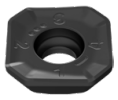
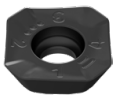
		NEW	NEW					
		-F50 CTCM245	CTCM245	-M50 CTCK215	-F10 CTWN215	-F50 CTC5240	CTC5240	-F50 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		OFHT	OFHW	OFHT	OFHT	OFHT	OFHW	OFHT
		51 002 ...	51 105 ...	51 003 ...	50 459 ...	51 002 ...	50 457 ...	51 002 ...
ISO	RE mm							
040302EN	0,2		90201				504	
040305FN	0,5				505			
040305SN	0,5	90501		505		15500		555
P		●	●					
M		●	●					
K				●	○			
N					●			
S		○	○			●	●	●
H								
O					○			

SFHT / SFKT

		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm				
0903AFSR	1	270	270	070	070
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

15

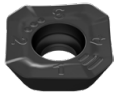
SFHT / SFKT

		-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN
					
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm				
0903AFSR	1	020	020	120	120
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

SFHT / SFKT

		NEW						
		-F50 CTPM225 DRAGONSKIN	-M50 CTPM225 DRAGONSKIN	-F50 CTCM235 DRAGONSKIN	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-M50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN	-F50 CTCM245 DRAGONSKIN
		SFHT	SFKT	SFHT	SFHT	SFKT	SFHT	SFHT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 012 ...
ISO	RE mm							
0903AFSR	1	220	220	320	420	42000	470	92001
P		●	●	●	○	○	●	●
M		●	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S								○
H								
O								

SFKT / SFHT

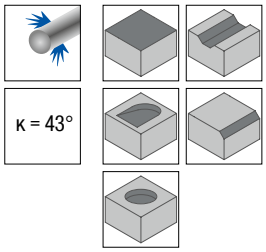
	-R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
				
	SFKT	SFKT	SFHT	SFHT
	51 065 ...	51 065 ...	50 514 ...	50 514 ...
ISO RE mm				
0903AFFR 1			**505**	
0903AFSR 1	**520**	**620**		**504**
P				
M				
K	●	●	○	
N			●	
S				●
H				
O			○	

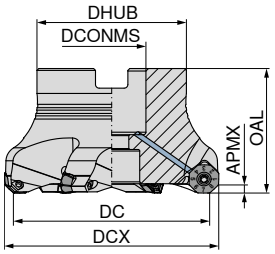
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 145
Начальные параметры	→ 146	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

15

MaxiMill – Насадная фреза A 274-05/-12



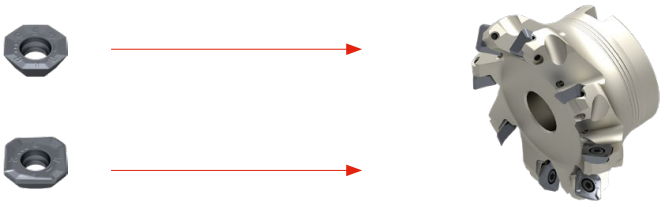


Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	Момент затяжки Nm	Пластина	50 772 ...		50 772 ...	
A274.40.R.03-12	40	48,0	3	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**24000**			
A274.40.R.04-12	40	48,0	4	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**04000**
A274.50.R.05-12	50	58,0	5	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**050**
A274.50.R.04-12	50	58,1	4	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**25000**			
A274.63.R.06-12	63	71,0	6	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**063**
A274.63.R.05-12	63	71,1	5	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**26300**			
A274.80.R.06-12	80	88,0	6	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**28000**			
A274.80.R.08-12	80	88,0	8	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**080**
A274.100.R.10-12	100	107,9	10	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**100**
A274.100.R.08-12	100	108,0	8	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**30000**			
A274.125.R.12-12	125	132,9	12	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**125**
A274.125.R.09-12	125	133,0	9	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**32500**			
A274.160.R.14-12	160	167,9	14	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204				**16000** [1]
A274.160.R.11-12	160	168,0	11	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	**36000** [1]			

1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

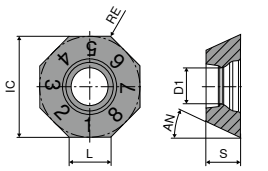
	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
40 - 160	**054**	**128**	**303**	**340**	**193**

Два типа пластин – Одна фреза

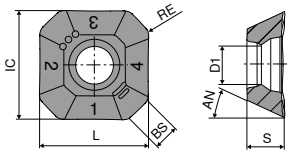


OFHT / SFHT / SFKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFHT 0504..	12,7	4,8	4,5	-	4,76	25
SF.T 1204..	12,7	4,8	12,7	1,42	4,76	25

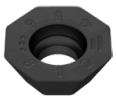


OF..

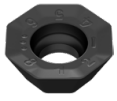
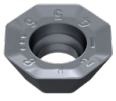
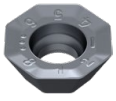


SF.T

OFHT

ISO	RE mm	-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN
					
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**
050410SN	1	**010**	**01000**	**110**	**11000**
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

OFHT

ISO	RE mm	-F50 CTPM225 DRAGONSKIN	-M50 CTPM225 DRAGONSKIN	-F50 CTCM235 DRAGONSKIN	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-M50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN
							
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**
050410SN	1	**210**	**210**	**310**	**410**	**41000**	**460**
P		●	●	●	○	○	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

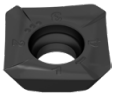
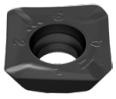
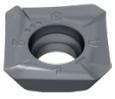
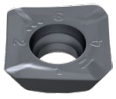
15

OFHT

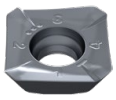
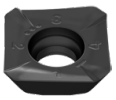
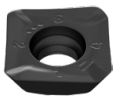
NEW

	-F50 CTCM245 DRAGONSKIN	-F10 CTWN215	-F50 CTC5240 DRAGONSKIN
	OFHT	OFHT	OFHT
	51 002 ...	51 122 ...	51 002 ...
ISO / RE mm			
050410FN 1	91001	36000	16000
P	●		
M	●		
K		○	
N		●	
S	○		●
H			
O		○	

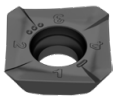
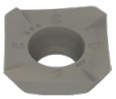
SFHT / SFKT

	-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN
				
	SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
	51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO / RE mm				
1204AFSR 1	02500	025	12500	125
P	●	●	●	●
M			○	○
K	○	○	○	○
N				
S				
H				
O				

SFHT / SFKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm						
1204AFSR	1	225	225	325	325	42500	425
P		●	●	●	●	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

SFHT

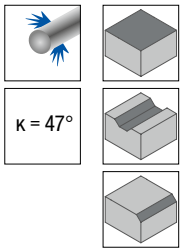
			NEW			
		-F50 CTPM245	-F50 CTCM245	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
						
		SFHT	SFHT	SFHT	SFHT	
		51 012 ...	51 012 ...	51 123 ...	50 514 ...	
ISO	RE mm					
1204AFER	1				50900	
1204AFFR	1			37000		
1204AFSR	1	47500	92501			
P		●	●			
M		●	●			
K				○		
N				●		
S			○		●	
H						
O				○		

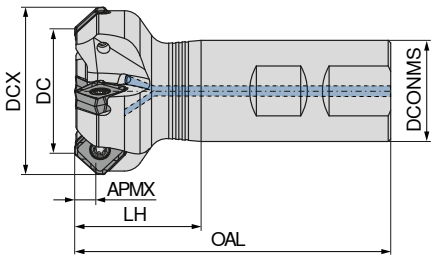
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 147
Начальные параметры	→ 148	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

15

MaxiMill – Концевая фреза C 271-12





NEW

B

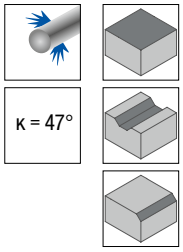
50 786 ...

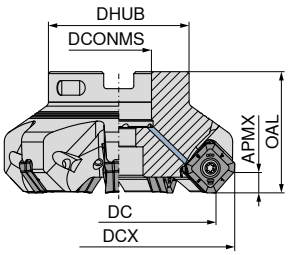
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
C271.32.R.03-12-B-40	32	45	3	6,8	100	40	32	18400	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	**03203**
C271.40.R.04-12-B32-40	40	53	4	6,8	100	40	32	16800	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	**04004**

	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
32 - 40	**054**	**120**	**303**	**859**	**193**

MaxiMill – Насадная фреза A 271-12

▲ Пластины с 8 режущими кромками





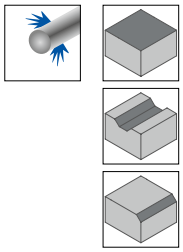
NEW NEW

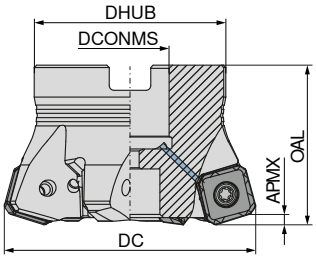
50 787 ... 50 787 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина			
A271.40.R.04-12	40	53	4	6,8	40	38	16	17900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			04004
A271.50.R.05-12	50	63	5	6,8	40	43	22	15200	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			05005
A271.63.R.07-12	63	76	7	6,8	40	48	22	13100	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			06307
A271.80.R.06-12	80	93	6	6,8	50	58	27	11300	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	08006		
A271.80.R.08-12	80	93	8	6,8	50	58	27	11300	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			08008
A271.100.R.07-12	100	113	7	6,8	63	78	32	9900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	10007		
A271.100.R.10-12	100	113	10	6,8	63	78	32	9900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			10010
A271.125.R.08-12	125	138	8	6,8	63	88	40	8700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	12508		
A271.125.R.12-12	125	138	12	6,8	63	88	40	8700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			12512
A271.160.R.09-12	160	173	9	6,8	63	98	40	7600	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	16009 [1]		
A271.160.R.14-12	160	173	14	6,8	63	98	40	7600	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			16014 [1]
A271.200.R.11-12	200	213	11	6,8	63	132	60	6700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	20011 [1]		
A271.200.R.17-12	200	213	17	6,8	63	132	60	6700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			20017 [1]
A271.250.R.13-12	250	263	13	6,8	63	132	60	6000	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	25013 [1]		
A271.250.R.21-12	250	263	21	6,8	63	132	60	6000	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			25021 [1]

1) Без внутреннего подвода СОЖ

MaxiMill – Насадная фреза A 271-12 HFC





NEW

50 788 ...

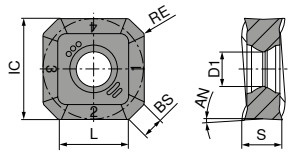
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
A271.50.R.04-12-HFC	50	4	2,6	40	43	22	14600	3,2	SOHU 1204..	05004
A271.63.R.06-12-HFC	63	6	2,6	40	48	22	12500	3,2	SOHU 1204..	06306
A271.80.R.07-12-HFC	80	7	2,6	50	58	27	10800	3,2	SOHU 1204..	08007

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	80 397 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
Комплектующие							
DC							
40 (5078704004)	**054**	**040**	**120**	**151**	**303**	**859**	**193**
50 - 250	**054**		**120**		**303**	**859**	**193**
50 (5078805004)	**054**	**050**	**120**	**154**	**303**	**859**	**193**

15

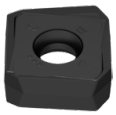
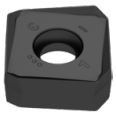
SOHU

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
SOHU 1204..	13,36	4,4	8,8	1,7	5,00	7,4

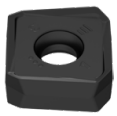
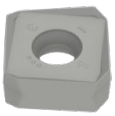


SOHU

SOHU

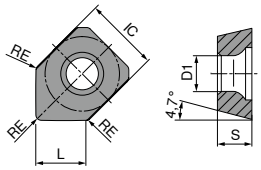
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SOHU	SOHU	SOHU	SOHU	SOHU	SOHU
		51 138 ...	51 138 ...	51 138 ...	51 138 ...	51 140 ...	51 140 ...
ISO	RE mm						
1204ABSR	0,8	02000	12000	32000	42000	47000	92001
P		●	●	●	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SOHU

		NEW	NEW	NEW	NEW
		-R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F50 CTC5240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SOHU	SOHU	SOHU	SOHU
		51 139 ...	51 139 ...	51 148 ...	51 140 ...
ISO	RE mm				
1204ABSR	0,8	52000	62000	12001	17000
P					
M					
K		●	●		
N					
S				●	●
H					
O					

XOHU

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XOHU 1204..	13,36	4,4	8,8	1,83	5,00



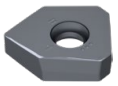
XOHU

XOHU

NEW

-M50
CTPP235

DRAGONSKIN


XOHU

51 141 ...

ISO	RE mm	
1204ABSR	0,8	**12000**
P		●
M		○
K		○
N		
S		
H		
O		

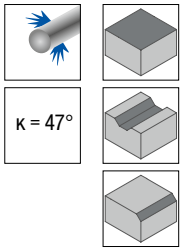
Руководство по фрезерованию

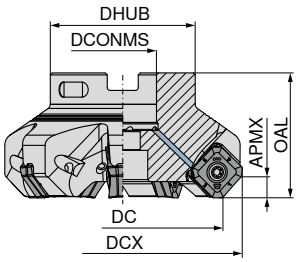
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 149
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

MaxiMill – Насадная фреза A 271

▲ Пластины с 8 режущими кромками





50 767 ...

Обозначение по ISO	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A271.50.R.04-17	50	66,1	4	8,4	40	22	43	5	SAKU 1706	**050**
A271.63.R.06-17	63	79,1	6	8,4	40	22	48	5	SAKU 1706	**063**
A271.80.R.07-17	80	96,1	7	8,4	50	27	58	5	SAKU 1706	**080**
A271.100.R.08-17	100	116,1	8	6,8	50	32	78	5	SAKU 1706	**100**
A271.125.R.10-17	125	141,1	10	8,4	63	40	88	5	SAKU 1706	**125**
A271.160.R.12-17	160	176,1	12	8,4	63	40	104	5	SAKU 1706	**16000**[1)]
A271.200.R.13-17	200	216,1	13	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	**20000**[2)]
A271.250.R.15-17	250	266,1	15	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	**25000**[2)]

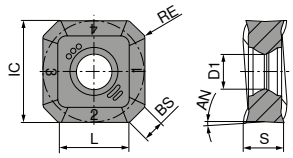
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

2) С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
50 - 250	**037**	**114**	**303**	**302**	**193**

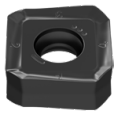
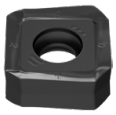
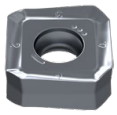
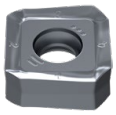
SAKU

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
SAKU 1706..	17	5,8	11,85	3,7	6,35	3

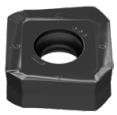
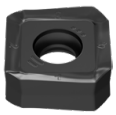
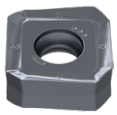


SAKU

SAKU

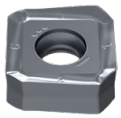
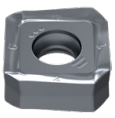
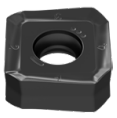
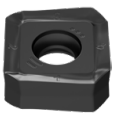
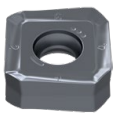
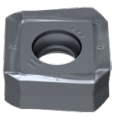
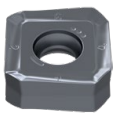
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...
ISO	RE mm				
1706ABSR	0,8	270	270	070	070
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

SAKU

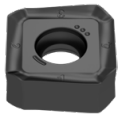
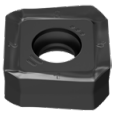
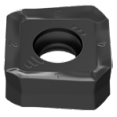
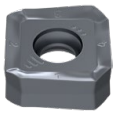
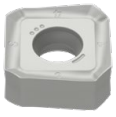
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...
ISO	RE mm				
1706ABSR	0,8	020	020	120	120
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

15

SAKU

	-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
	51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...
ISO	RE mm						
1706ABSR	0,8	220	220	320	320	420	420	470
P		●	●	●	●	○	○	●
M		●	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S								
H								
O								

SAKU

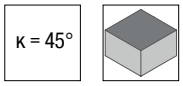
	NEW						
	-F50 CTCM245	-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F50 CTC5240	-F50 CTCS245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
	51 004 ...	51 005 ...	51 058 ...	51 005 ...	51 058 ...	50 306 ...	51 004 ...
ISO	RE mm						
1706ABSR	0,8	92001	520	520	620	620	520	570
Стали		●	○	○	○	○		
Нержавеющие стали		●						
Чугуны			●	●	●	●		
Цветные металлы								
Жаропрочные сплавы		●					●	●
Материалы повышенной твердости								

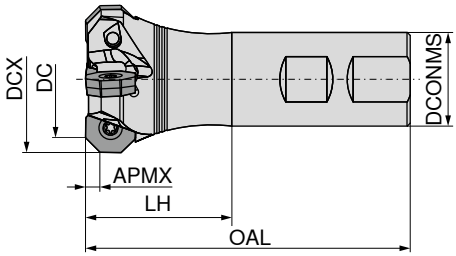
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 149
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

MaxiMill – Концевая фреза C 273

▲ Пластины с 16 режущими кромками



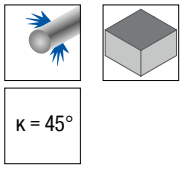


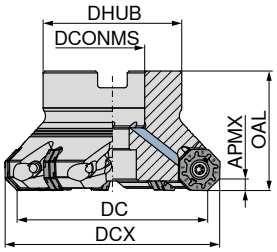
B

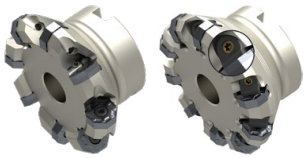
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS h6 mm	LH mm	OAL mm	Момент затяжки Nm	Пластина	50 762 ...
C273.32.R.03-06-B-40	32	42,1	3	3,5	32	40	101	5	OAKU / XAHT 0605	032
C273.40.R.04-06-B32-50	40	50,1	4	3,5	32	50	111	5	OAKU / XAHT 0605	040

MaxiMill – Насадная фреза A 273

▲ Пластины с 16 режущими кромками







Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	50 741 ...	50 741 ...
A273.40.R.04-06	40	50,2	3	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	040	
A273.40.R.04-06	40	50,2	4	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	140 5)	
A273.50.R.05-06	50	60,2	5	3,5	40	22	43	5	OAKU / XAHT 0605	050	
A273.63.R.07-06	63	73,2	7	3,5	40	22	48	5	OAKU / XAHT 0605	063	
A273.80.R.08-06	80	90,2	8	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	080	
A273.80.R.10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605		180 1)
A273.100.R.10-06	100	110,2	10	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	100	
A273.100.R.14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605		200 1)
A273.125.R.12-06	125	135,2	12	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	125	
A273.125.R.17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605		225 1)
A273.160.R.14-06	160	170,2	14	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	160 4)	
A273.160.R.20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605		260 2)
A273.200.R.25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605		300 3)
A273.250.R.31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605		25031 3)

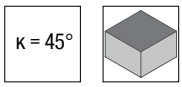
1) Исполнение с клином, без внутреннего подвода СОЖ
2) Исполнение с клином, без внутреннего подвода СОЖ / С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ
3) Исполнение с клином, без внутреннего подвода СОЖ / С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм / Без внутреннего подвода СОЖ
4) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ
5) Без внутреннего подвода СОЖ

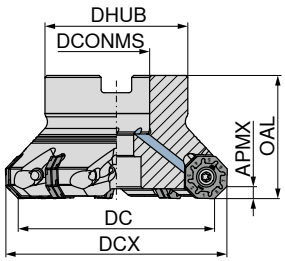
Комплектующие DC	Сменная вставка TORX® 80 950 ...	Т-образный ключ 80 397 ...	Винт для клина 70 950 ...	Клин 70 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Винт Power 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Рукоятка динамометр. 80 950 ...
40	037	040			114	151	302	193
50	037	050			114	154	302	193
63 - 80	037				114		302	193
80 - 100	036		844	845	113			193
100 - 125	037				114		302	193
125	036		844	845	113			193
160	037				114		302	193
160 - 250	036		844	845	113			193

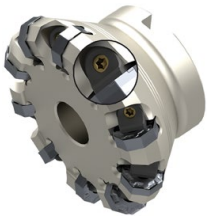
15

MaxiMill – Насадная фреза A 273

- Пластины с 16 режущими кромками
- С осевой регулировкой







50 777 ...

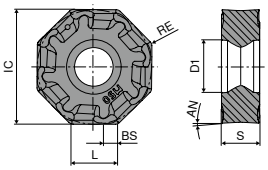
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A273.80.R.10A10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	**08010**[1]
A273.100.R.14A14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	**10014**[1]
A273.125.R.17A17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	**12517**[1]
A273.160.R.20A20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	**16020**[2]
A273.200.R.25A25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	**20025**[3]
A273.250.R.31A31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	**25031**[3]

1) Исполнение с клином
2) Исполнение с клином / С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм
3) Исполнение с клином / С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм

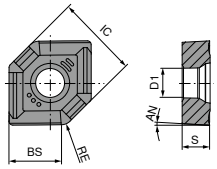
	Сменная вставка TORX®	Винт для клина	Клин	Отвёртка	Molykote	Клин	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
80 - 250	**036**	**844**	**845**	**113**	**303**	**199**	**193**

OAKU / XAHT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
XAHT 0605..	17,08	6,0	-	11,95	5,56	3
OAKU 0605..	17,10	5,8	6	2,00	5,66	3

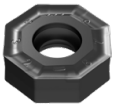
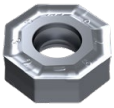


OAKU

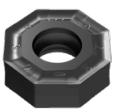
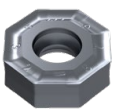


XAHT

OAKU

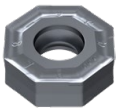
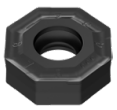
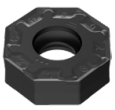
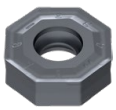
ISO	RE mm	-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
		51 000 ...	**51 001 ...**	**51 000 ...**	**51 001 ...**
060508SR	0,8	**258**	**258**	**058**	**058**
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

OAKU

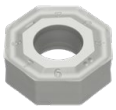
ISO	RE mm	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
		51 000 ...	**51 001 ...**	**51 000 ...**	**51 001 ...**
060508SR	0,8	**008**	**008**	**108**	**108**
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

15

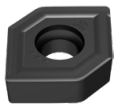
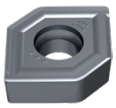
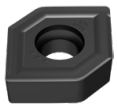
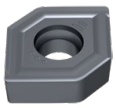
OAKU

	-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
	51 000 ...	51 001 ...	51 000 ...	51 001 ...	51 000 ...	51 001 ...	51 104 ...
ISO / RE mm							
060508ER 0,8							458
060508SR 0,8	208	208	308	308	408	408	
P	●	●	●	●	○	○	●
M	●	●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

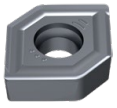
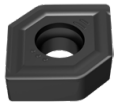
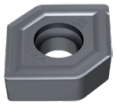
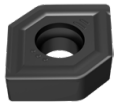
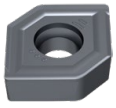
OAKU

	NEW						
	-F40 CTCM245	-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
	51 104 ...	51 001 ...	51 027 ...	51 001 ...	51 027 ...	50 446 ...	51 104 ...
ISO / RE mm							
060508ER 0,8	90801					550	50801
060508SR 0,8		508	508	608	608		
P	●						
M	●						
K		●	●	●	●		
N							
S	○					●	●
H							
O							

XAHT

		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XAHT	XAHT	XAHT	XAHT
		51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...
ISO	RE mm				
060525SR	2,5	275	075	025	125
P		●	●	●	●
M					○
K				○	○
N					
S					
H					
O					

XAHT

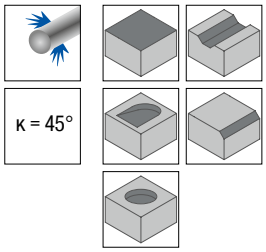
		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-M50 CTCK215	-M50 CTPK220
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XAHT	XAHT	XAHT	XAHT	XAHT
		51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...
ISO	RE mm					
060525SR	2,5	225	325	425	525	625
P		●	●	○		
M		●	●	●		
K					●	●
N						
S						
H						
O						

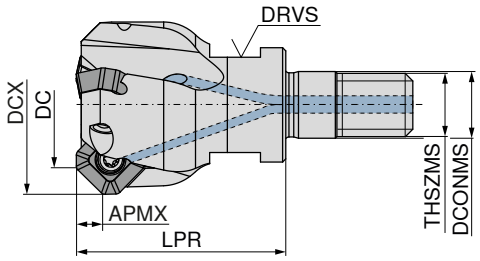
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 150
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком 45° G 270-09

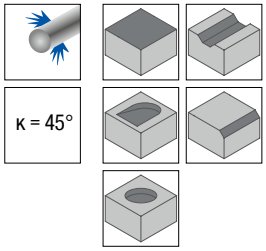


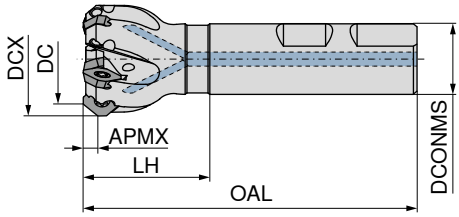


55 202 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G270.ESF.16.R.02-09	16	24,4	2	4	27	M8	8,5	10	1,8	SD.. 0903..	**016**
G270.ESF.20.R.03-09	20	28,4	3	4	33	M10	10,5	15	1,8	SD.. 0903..	**020**
G270.ESF.25.R.04-09	25	33,4	4	4	35	M12	12,5	17	1,8	SD.. 0903..	**025**
G270.ESF.32.R.05-09	32	40,4	5	4	35	M16	17,0	17	1,8	SD.. 0903..	**032**

MaxiMill – Концевая фреза 45° C 270-09



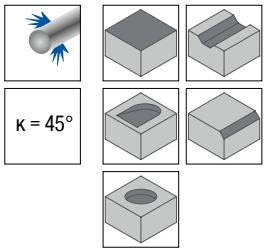


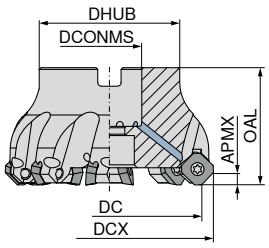
B

50 666 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
C270.06.R.01-09	6	14,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	**006**
C270.12.R.01-09	12	20,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	**012**
C270.16.R.02-09	16	24,4	2	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	**016**
C270.20.R.03-09	20	28,4	3	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	**020**
C270.25.R.04-09	25	33,4	4	4	100	44	25	1,8	SD.. 0903..	**025**
C270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	95	36	25	1,8	SD.. 0903..	**032**

MaxiMill – Насадная фреза 45° A 270-09





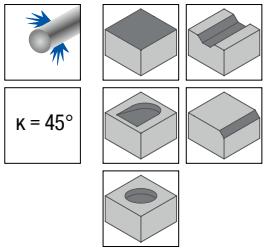
									Прав.	Прав.	Прав.	Лев.
									50 704 ...	**50 705 ...**	**50 706 ...**	**50 707 ...**
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	Момент затяжки Nm				
A270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	40	34	16	1,8			**532**	
A270.40.R.04-09	40	48,4	4	4	40	38	16	1,8		**540**		
A270.40.R.06-09	40	48,4	6	4	40	38	16	1,8			**540**	
A270.42.R.06-09	42	50,4	6	4	40	38	16	1,8			**542**	
A270.50.R.06-09	50	58,4	6	4	40	43	22	1,8		**550**		
A270.50.R.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8			**550**	
A270.50.L.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8				**550**
A270.52.R.08-09	52	60,4	8	4	40	43	22	1,8			**552**	
A270.63.R.05-09	63	71,4	5	4	40	48	22	1,8	**563**			
A270.63.R.08-09	63	71,4	8	4	40	48	22	1,8		**563**		
A270.63.R.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8			**563**	
A270.63.L.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8				**563**
A270.66.R.10-09	66	74,4	10	4	40	48	22	1,8			**566**	
A270.80.R.06-09	80	88,4	6	4	50	58	27	1,8	**580**			
A270.80.R.10-09	80	88,4	10	4	50	58	27	1,8		**580**		
A270.80.R.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8			**580**	
A270.80.L.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8				**580**
A270.100.R.07-09	100	108,4	7	4	50	78	32	1,8	**600**			
A270.100.R.12-09	100	108,4	12	4	50	78	32	1,8		**600**		
A270.100.R.14-09	100	108,4	14	4	50	78	32	1,8			**600**	
A270.125.R.12-09	125	133,4	12	4	63	88	40	1,8		**625**		
A270.160.R.12-09	160	168,4	12	4	63	93	40	1,8	**660** [1]			

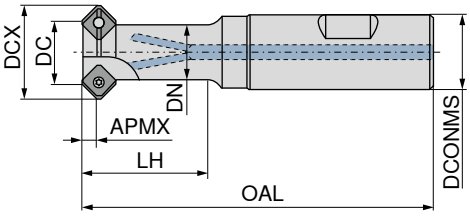
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

- ▲ 50 704 ... большой шаг для обработки алюминиевых сплавов, цветных металлов и пластиков
- ▲ 50 705 ... стандартный шаг для широкого спектра применения при обработке алюминиевых сплавов, цветных металлов вплоть до мягких стальных материалов
- ▲ 50 706 ... малый шаг для максимальной производительности, для обработки преимущественно сталей и чугунов
- ▲ 50 707 ... как 50 706 ..., но в **левостороннем исполнении**

MaxiMill – Фасочная фреза C 272-09

▲ Возможность обработки прямой и обратной фаски





B

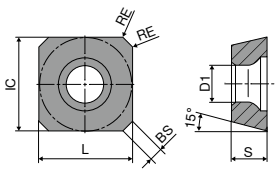
50 669 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DN mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
C272.06.R.01-09	6	14,4	1	4	10	91	24,0	16	1,2	SD.. 0903..	**006**
C272.08.R.01-09	8	16,4	1	4	10	91	25,5	16	1,2	SD.. 0903..	**008**
C272.12.R.01-09	12	20,4	1	4	12	91	26,0	16	1,2	SD.. 0903..	**012**
C272.16.R.02-09	16	24,4	2	4	15	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	**016**
C272.18.R.02-09	18	26,4	2	4	16	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	**018**
C272.25.R.03-09	25	33,4	3	4	21	109	35,0	25	1,8	SD.. 0903..	**025**

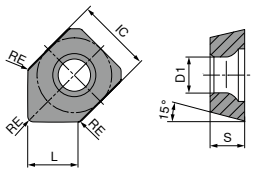
	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC					
6 - 12	**033**	**110**	**303**	**365**	**191**
16 - 25	**033**	**110**	**303**	**115**	**191**

SDHW / SDNT / SDHT / XDHW

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHW 0903..	9,52	3,4	5,50	1,68	3,18
SD.. 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18



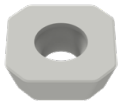
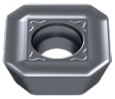
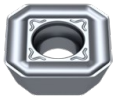
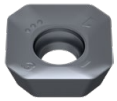
SD..



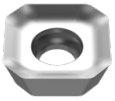
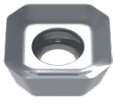
XDHW

SDHW / SDNT / SDHT

NEW

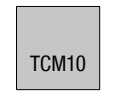
	TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-33P CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	CERMET SDHW	SDNT	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
	50 428 ...	51 011 ...	51 011 ...	51 028 ...	51 086 ...	51 109 ...	51 109 ...
ISO RE mm							
0903AESN 1	**898**	**020**	**120**	**420**	**420**	**470**	**92001**
P	●	●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K	○	○	○				
N							
S							○
H							
O							

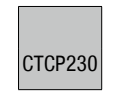
SDNT / SDHT

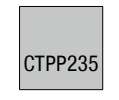
	-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
	51 029 ...	50 426 ...	50 426 ...	50 421 ...	51 109 ...
ISO RE mm					
0903AEFN 1		**548**	**848**		
0903AESN 1	**520**			**509**	**57100**
P					
M					
K	●	○	○		
N		●	●		
S				●	●
H					
O		○	○		

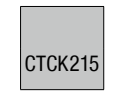
15

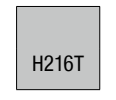
XDHW

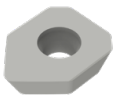
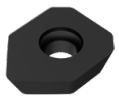
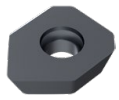
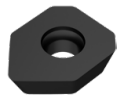
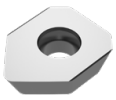










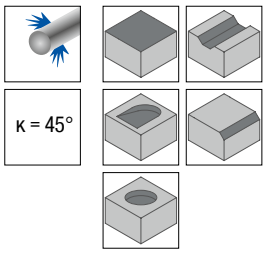
		CERMET XDHW 50 449 ...	XDHW 51 015 ...	XDHW 51 015 ...	XDHW 51 015 ...	XDHW 50 449 ...
ISO	RE mm					
0903AEEN	1				520	
0903AEFN	1					548
0903AESN	1	898	020	120		
P		●	●	●		
M				○		
K		○	○	○	●	○
N						●
S						
H						
O						○

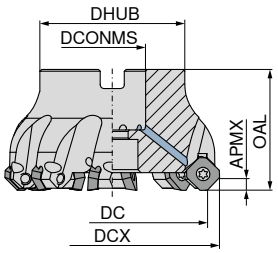
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 151
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

MaxiMill – Насадная фреза 45° A 270-12

- ▲ 50 705 ... стандартный шаг для широкого спектра применения при обработке алюминиевых сплавов, цветных металлов вплоть до мягких стальных материалов
- ▲ 50 706 ... малый шаг для максимальной производительности, для обработки преимущественно сталей и чугунов





										50 705 ...		50 706 ...
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	OAL mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина			
A270.32.R.03-12	32	46	3	6	16	40	32	5	SD../XD.. 1204..	**032**		
A270.40.R.03-12	40	54	3	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..	**040**		
A270.40.R.04-12	40	54	4	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..			**040**
A270.50.R.04-12	50	64	4	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..	**050**		
A270.50.R.05-12	50	64	5	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..			**050**
A270.63.R.04-12	63	77	4	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..	**063**		
A270.63.R.06-12	63	77	6	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..			**063**
A270.80.R.05-12	80	94	5	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..	**080**		
A270.80.R.08-12	80	94	8	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..			**080**
A270.100.R.06-12	100	114	6	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..	**100**		
A270.100.R.10-12	100	114	10	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..			**100**
A270.125.R.07-12	125	139	7	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..	**125**		
A270.125.R.12-12	125	139	12	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..			**125**
A270.160.R.08-12	160	174	8	6	40	63	94	5	SD../XD.. 1204..	**160** [1]		

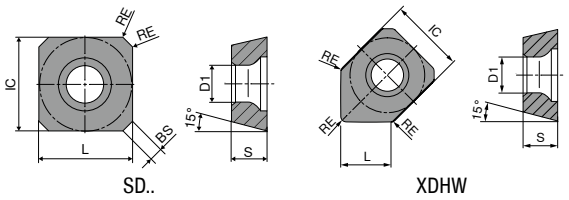
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

	Сменная вставка TORX®	T-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
32 - 40	**037**	**040**	**114**	**151**	**303**	**01200**	**193**
50 - 160	**037**		**114**		**303**	**01200**	**193**

15

SDHT / SDHW / SDMT / XDHW

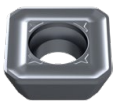
Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHW 1204..	12,7	5,5	7,5	1,74	4,76
SD.. 1204..	12,7	5,5	12,7	1,74	4,76



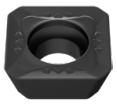
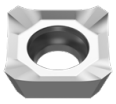
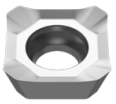
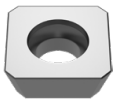
SDHT / SDHW / SDMT

		TCM10	-R TCM10	-29R CTCP230	-R CTCP230	CTCP230
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHT	**CERMET** SDHW	SDMT	SDHT	SDHW
		50 426 ...	**50 428 ...**	**51 010 ...**	**51 006 ...**	**51 008 ...**
ISO	RE mm					
1204AESN	0,2	**900**				
1204AESN	1,0		**899**	**020**	**020**	**020**
P		●	●	●	●	●
M						
K		○	○	○	○	○
N						
S						
H						
O						

SDMT / SDHT / SDHW

							NEW
		-29R CTPP235	-R CTPP235	-R CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SDMT	SDHT	SDHW	SDHT	SDHT	SDHT
		51 010 ...	**51 006 ...**	**51 008 ...**	**51 028 ...**	**51 109 ...**	**51 109 ...**
ISO	RE mm						
1204AESN	1	**120**	**120**	**120**	**425**	**475**	**92501**
P		●	●	●	○	●	●
M		○	○	○	●	●	●
K		○	○	○			
N							
S							○
H							
O							

SDMT / SDHW / SDHT

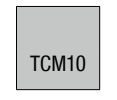
		-31 CTCK215 DRAGONSKIN	-R CTCK215 DRAGONSKIN	-27 H216T	-27P H216T	H216T
						
		SDMT	SDHW	SDHT	SDHT	SDHW
		51 059 ...	51 008 ...	50 426 ...	50 426 ...	50 428 ...
ISO	RE mm					
1204AEEN	1,0	520	520			
1204AEFN	0,2			504		
1204AEFN	1,0				554	
1204AESN	0,2					600
P						
M						
K		●	●	○	○	○
N				●	●	●
S						
H						
O				○	○	○

SDHT

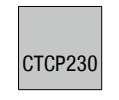
		-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN
		SDHT	SDHT
		50 421 ...	51 109 ...
ISO	RE mm		
1204AESN	1	512	57600
P			
M			
K			
N			
S		●	●
H			
O			

15

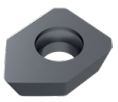
XDHW



CERMET
XDHW
50 449 ...

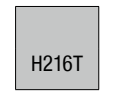


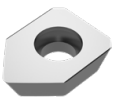
XDHW
51 015 ...



XDHW
51 015 ...

XDHW
51 015 ...



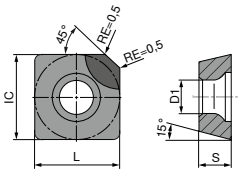


XDHW
50 449 ...

ISO	RE mm	900	025	125	525	600
1204AEEN	1					
1204AEFN	1					
1204AESN	1					
P		●	●	●		
M				○		
K		○	○	○	●	○
N						●
S						
H						
O						○

SDHW

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SDHW 1204..	12,7	5,5	12,7	4,76



SDHW

SDHW

ISO	**DIAMOND** SDHW **51 900 ...**	**CBN** SDHW **51 900 ...**
1204AEFN-2	**100** [1]	
1204AEFN-3	**102** [2]	
1204AETN-2		**300** [1]
P		
M		
K		●
N	●	
S		
H		○
O		

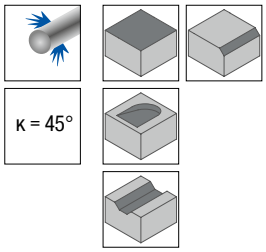
1) $a_{p\,макс.}$ = 2,0 мм
2) $a_{p\,макс.}$ = 3,5 мм

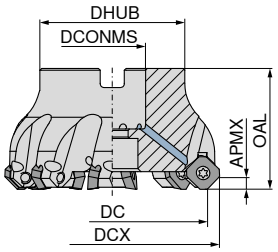
Руководство по фрезерованию

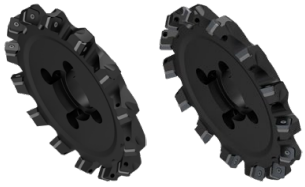
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 151
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

MaxiMill – Насадная фреза 45° A 270-19







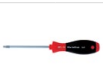
										Лев.	Прав.
										50 698 ...	**50 698 ...**
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	OAL mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
A270.125.R.07-19	125	146,4	7	10	40	63	88	5	SD.. 1907..		**12507**
A270.160.R.09-19	160	181,4	9	10	40	63	104	5	SD.. 1907..		**16009** [1]
A270.200.R.11-19	200	221,1	11	10	60	63	134	5	SD.. 1907..		**20011** [2]
A270.250.L.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..	**75014** [2]	
A270.250.R.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..		**25014** [2]
A270.315.L.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..	**81517** [4]	
A270.315.R.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..		**31517** [3]

1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

2) С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

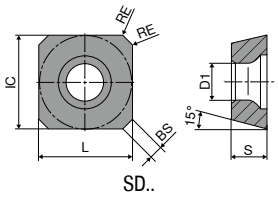
3) С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм и 4 резьбовыми отверстиями M20 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 177,8 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

4) С 4 резьбовыми отверстиями M16 с торцевой стороны, диаметр окружности центров отверстий = 101,6 мм и 4 резьбовыми отверстиями M20 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 177,8 мм

	Сменная вставка TORX®	 Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина S	Резьбовая втулка	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
125 - 315	**037**	**114**	**303**	**302**	**01500**	**01400**	**193**

SDKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,35	15
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,16	15



SD..

SDKT

	-M50 CTCP220	-R50 CTPP225	-R50 CTCP230	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235	-R50 CTPM225	-R50 CTCK215
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT
	51 131 ...	**51 132 ...**	**51 132 ...**	**51 131 ...**	**51 132 ...**	**51 132 ...**	**51 132 ...**
ISO RE mm							
1907AESN 1,6	**22001**	**07000**	**02100**	**12000**	**12300**	**22200**	**52000**
P	●	●	●	●	●	●	
M				○	○	●	
K			○	○	○		●
N							
S							
H							
O							

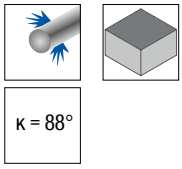
Руководство по фрезерованию

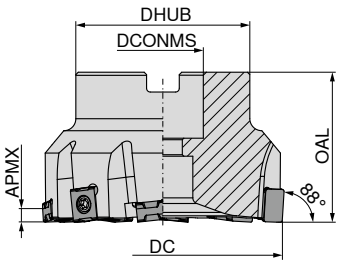
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

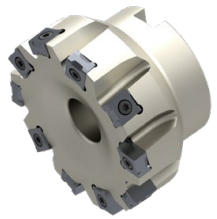
15

MaxiMill – Насадная фреза HEC 11

▲ Без возможности регулировки







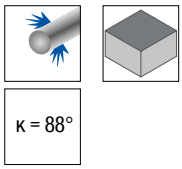
50 725 ...

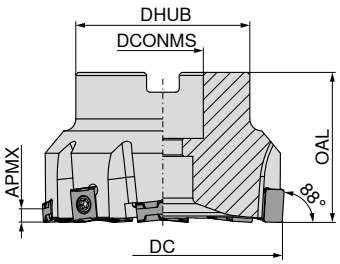
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHEC.50.R.06-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	**050**
AHEC.63.R.08-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	**063**
AHEC.80.R.10-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	**080**
AHEC.100.R.12-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	**100**
AHEC.125.R.12-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	**125**
AHEC.125.R.16-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	**12516**
AHEC.160.R.20-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	**160** [1]

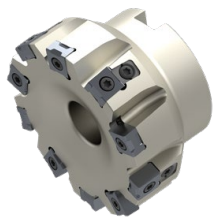
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торца, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

MaxiMill – Насадная фреза HEC 11

▲ С осевой регулировкой с одинаковым шагом зубьев







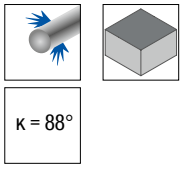
50 733 ...

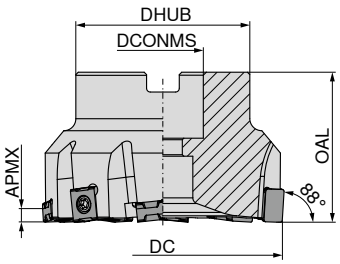
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHEC.50.R.06A03-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	**050**
AHEC.63.R.08A04-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	**063**
AHEC.80.R.10A05-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	**080**
AHEC.100.R.12A06-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	**100**
AHEC.125.R.16A08-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	**125**
AHEC.160.R.20A10-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	**160** [1]

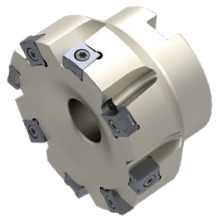
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торца, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

MaxiMill – Насадная фреза HEC 11

▲ С неравномерным шагом зубьев, без возможности регулировки







50 733 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHEC.50.R.04B-11	50	4	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	**550**
AHEC.63.R.06B-11	63	6	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	**563**
AHEC.80.R.08B-11	80	8	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	**580**
AHEC.100.R.10B-11	100	10	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	**600**
AHEC.125.R.12B-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	**625**
AHEC.160.R.14B-11	160	14	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	**660** [1]

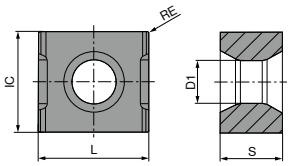
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торца, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

	Сменная вставка TORX®	Molykote	Шайба для СОЖ	Зажимной винт	Клин	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC						
50 - 63	**036**	**303**	**852**	**113**		**193**
80	**036**	**303**	**853**	**113**	**199**	**193**
100	**036**	**303**	**854**	**113**		**193**
125	**036**	**303**	**855**	**113**		**193**
160	**036**	**303**		**113**		**193**

15

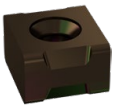
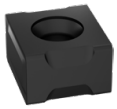
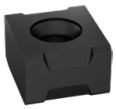
LNHX

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
LNHX 1106..	10	4,27	11	6,35



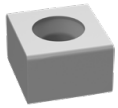
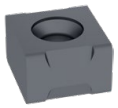
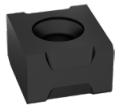
LNHX

LNHX

		CTEP210	CTCK215	-R50 CTCK215	-Q CTCK215
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		CERMET LNHX	LNHX	LNHX	LNHX
		51 046 ...	51 046 ...	51 024 ...	51 045 ...
ISO	RE mm				
1106PNER	0,5		520	520	
1106ZZER	0,5				520 [1]
1106PNER	0,8	820			
110616EN	1,6		51600		
P		●			
M					
K		●	●	●	●
N					
S					
H					
O					

1) -Q = зачистная пластина

LNHX

	CTPK220	-R50 CTPK220	CTN3105	CTL3215	-Q CTL3215
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			
					
			CERAMIC	CBN	CBN
	LNHX	LNHX	LNHX	LNHX	LNHX
	51 046 ...	51 024 ...	50 500 ...	51 046 ...	51 045 ...
ISO RE mm					
110608EN 0,8		**608**			
1106PNER 0,5	**620**	**620**			
1106PNSR 0,5			**904**		
1106PNSR				**87200**	
1106ZZER					**87000**[1)]
P					
M					
K	●	●	●	●	●
N					
S					
H				○	○
O					

1) -Q = зачистная пластина

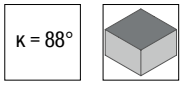
Руководство по фрезерованию

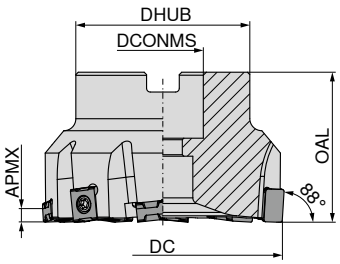
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Инструкции по сборке	→ 152
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

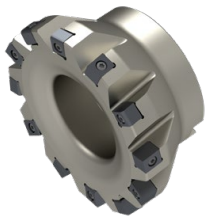
15

MaxiMill – Насадная фреза HEC 12

▲ Без возможности регулировки







Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	50 725 ...
AHEC.125.R.12-1210	125	12	8	63	88	40	5000	3,2	LN.. 1210..	**32512**
AHEC.160.R.16-1210	160	16	8	63	88	40	3900	3,2	LN.. 1210..	**36016** [1]

1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торца, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

Отвёртка

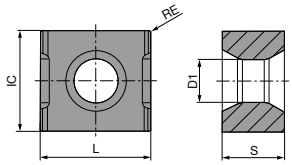
Шайба для СОЖ

Зажимной винт

Комплектующие		80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
DC				
125 - 160		**105**	**855**	**10800**

LNHX / LNEX

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
LN.X 1210..	10	4,4	12,7	10,00



LNHX

LNHX / LNEX

LNHX

LNEX

LNHX

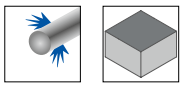
ISO	RE mm	51 135 ...	51 133 ...	51 134 ...
121008EN	0,8			**60800**
121008SN	0,8	**50900**		
121020EN	2,0		**62000**	
121020SN	2,0	**52100**		
P				
M				
K		●	●	●
N				
S				
H				
O				

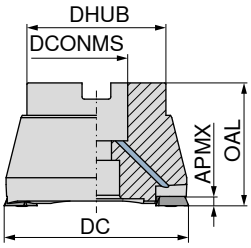
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Инструкции по сборке	→ 152
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

Торцовая фреза для чистовой обработки F 5000 A

- С регулируемыми в микронном диапазоне сменными многогранными пластинами
- Настройка выполняется с помощью винта (56 950 017) и регулируется отверткой Torx20 (80 950 114)





Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	56 511 ...
F5000A.42.2.43.IK	42	2	0,2	43	16	35	3,2	TEHX 16T3..	**421**
F5000A.52.2.43.IK	52	2	0,2	43	22	48	3,2	TEHX 16T3..	**521**
F5000A.66.2.53.IK	66	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	**661**
F5000A.80.2.53.IK	80	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	**801**
F5000A.100.2.53	100	2	0,2	53	32	70	3,2	TEHX 16T3..	**910** [1]

1) Без внутреннего подвода СОЖ

Комплектующие DC	Сменная вставка TORX® 80 950 ...	Ключ Torx 80 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Винт Power 56 950 ...	Винт регулировки торцевого биения 56 950 ...	Molykote 70 950 ...	Зажимной винт 56 950 ...	Рукоятка динамометр. 80 950 ...
42	**036**	**088**	**114**	**121**	**017**	**303**	**028**	**193**
52	**036**	**088**	**113**		**017**	**303**	**028**	**193**
66	**036**	**088**	**113**		**017**	**303**	**028**	**193**
80	**036**	**088**	**113**		**017**	**303**	**028**	**193**
100	**036**	**088**	**113**	**121**	**017**	**303**	**028**	**193**

Описание

- Момент затяжки зажимного винта пластин 56 950 028 составляет 3,2 Н·м.
- Инструмент для обработки абсолютно гладких поверхностей Rz ≤ 2,5 мкм с высокой точностью плоскостности.
- С помощью двух осевых винтов точной настройки инструменты можно регулировать в мкм-диапазоне.
- Исключаются операции шлифования, что позволяет сократить время обработки и снизить затраты.
- Этот инструмент также хорошо подходит для нежестких заготовок и станков небольшой мощности.

Винты регулировки торцевого биения, вкрученные в каждую фрезу, должны быть обязательно затянуты с требуемым моментом. В противном случае существует опасность их ослабления в ходе обработки. Это может привести к повреждению, с одной стороны, заготовки или инструмента. С другой стороны, при этом существует повышенная опасность для оператора станка. Если винты не требуются для точной регулировки, рекомендуется выкрутить их из инструмента.

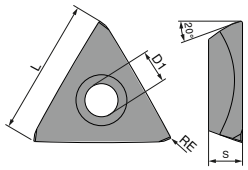
Материал	v_c , м/мин	f_z mm	a_p mm
Стали	150–250*)	0,5–2	0,05–0,2
Чугуны	150–250*)	0,5–2	0,05–0,2
Материалы повышенной твердости ≤ 56 HRC	35–200*)	0,2–1	0,05–0,1

*) В зависимости от вида обработки и состояния структуры обрабатываемого материала.

15

TEHX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm
TEHX 16T3..	14,32	4,00	3,9



TEHX

TEHX

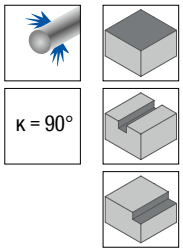
56 327 ...

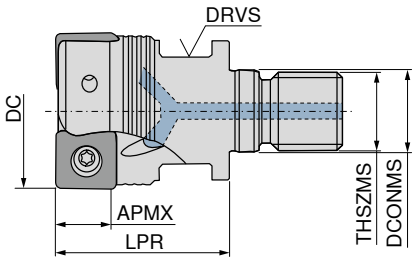
ISO	RE mm	
16T3ZF	0,2	**151**
P		●
M		●
K		●
N		
S		
H		●
O		

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

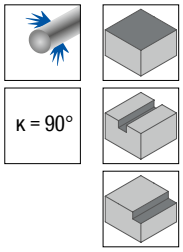
MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 491

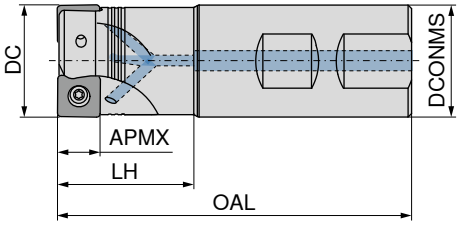




										50 773 ...
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G491.25.R.03-09	25	3	6	35	M12	12,5	17	2	SNHU 09T3	**125**
G491.32.R.03-09	32	3	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	**132**
G491.32.R.04-09	32	4	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	**232**

MaxiMill – Концевая фреза C 491



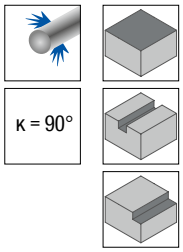


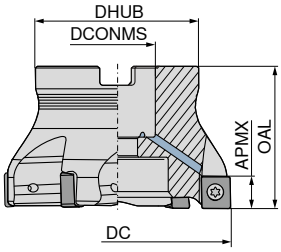
										A	B
										50 774 ...	**50 774 ...**
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS $_{h6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина		
C491.25.R.03-09-B-32	25	3	6	89	32	25	23500	2	SNHU 09T3		**425**
C491.25.R.03-09-A-50-225	25	3	6	225	50	25	23500	2	SNHU 09T3	**325**	
C491.32.R.03-09-B-40	32	3	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3		**632**
C491.32.R.04-09-B-40	32	4	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3		**432**
C491.32.R.03-09-A-63-250	32	3	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	**532**	
C491.32.R.04-09-A-63-250	32	4	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	**332**	

	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
25 - 32	**053**	**119**	**303**	**710**	**193**
32	**054**	**128**	**303**	**859**	**193**

15

MaxiMill – Насадная фреза A 491



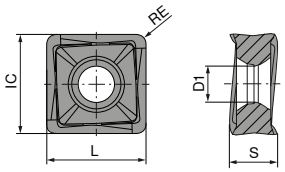


										50 776 ...		50 775 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина				
A491.40.R.03-09	40	3	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3				**240**
A491.40.R.05-09	40	5	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3		**240**		
A491.50.R.04-09	50	4	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3				**250**
A491.50.R.06-09	50	6	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3		**250**		
A491.63.R.05-09	63	5	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3				**263**
A491.63.R.08-09	63	8	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3		**263**		
A491.80.R.06-09	80	6	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3				**280**
A491.80.R.10-09	80	10	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3		**280**		
A491.100.R.07-09	100	7	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3				**300**
A491.100.R.12-09	100	12	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3		**300**		
A491.125.R.08-09	125	8	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3				**325**
A491.125.R.15-09	125	15	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3		**325**		

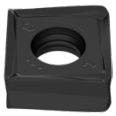
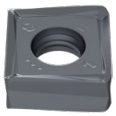
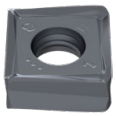
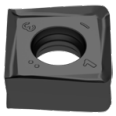
	Сменная вставка TORX®	T-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
40	**053**	**040**	**119**	**151**	**303**	**710**	**193**
50 - 125	**053**		**119**		**303**	**710**	**193**

SNHU

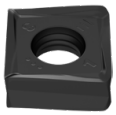
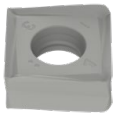
Обозначение	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85



SNHU

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	NEW -F40 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 120 ...	51 120 ...	51 119 ...	51 120 ...	51 126 ...	51 126 ...
ISO	RE mm						
09T308ER	0,8					45800	90801
09T308SR	0,8	008	108	408	408		
09T312SR	1,2	01200	11200	41200	41200		
09T316SR	1,6	01600	11600	41600	41600		
P		●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SNHU

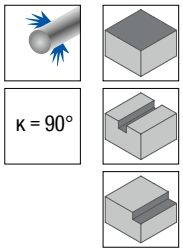
		NEW -R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 121 ...	51 121 ...	51 118 ...	51 126 ...	51 126 ...
ISO	RE mm					
09T308ER	0,8				15800	55800
09T308FR	0,8			358		
09T308SR	0,8	508	60800			
09T312FR	1,2			36200		
09T312SR	1,2	51200				
09T316FR	1,6			36600		
09T316SR	1,6	51600				
P						
M						
K		●	●	○		
N				●		
S					●	●
H						
O				○		

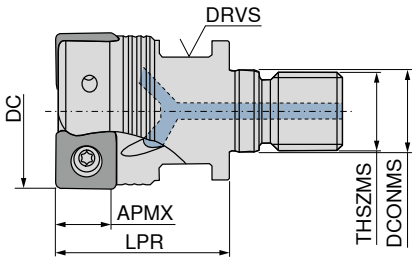
15

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 154
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

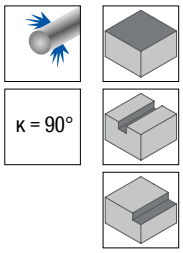
MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 491

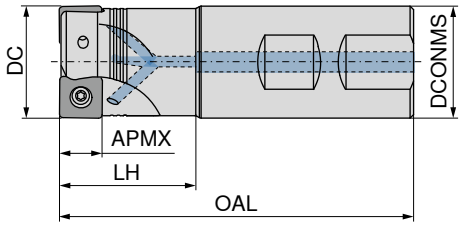




										50 773 ...
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G491.32.R.02-12	32	2	8	35	M16	17	24	3,2	SNHU 1204	**032**

MaxiMill – Концевая фреза C 491





										A 50 774 ...	B 50 774 ...
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS $_{h6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина		
C491.32.R.02-12-B-40	32	2	8	102	40	32	13600	3,2	SNHU 1204		**032**
C491.32.R.02-12-A-63-250	32	2	8	250	63	32	10200	3,2	SNHU 1204	**232**	

Сменная вставка TORX®
80 950 ...

Отвёртка
80 950 ...

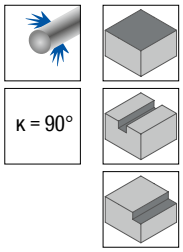
Molykote
70 950 ...

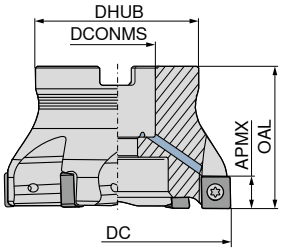
Зажимной винт
70 950 ...

Рукоятка динамометр.
80 950 ...

Комплектующие					
DC					
25 - 32	**053**	**119**	**303**	**710**	**193**
32	**054**	**128**	**303**	**859**	**193**

MaxiMill – Насадная фреза A 491





Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	50 776 ...	50 775 ...
A491.40.R.03-12	40	3	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204		**040**
A491.40.R.04-12	40	4	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204	**040**	
A491.50.R.04-12	50	4	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204		**050**
A491.50.R.05-12	50	5	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204	**050**	
A491.63.R.05-12	63	5	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204		**063**
A491.63.R.06-12	63	6	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204	**063**	
A491.80.R.06-12	80	6	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204		**080**
A491.80.R.08-12	80	8	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204	**080**	
A491.100.R.07-12	100	7	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204		**100**
A491.100.R.10-12	100	10	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204	**100**	
A491.125.R.08-12	125	8	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204		**125**
A491.125.R.12-12	125	12	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204	**125**	
A491.160.R.09-12	160	9	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204		**160** [1]
A491.160.R.14-12	160	14	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204	**160** [1]	

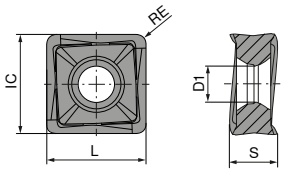
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

Комплектующие DC	 Сменная вставка TORX®		 T-образный ключ		 Отвёртка		 Винт Power		 Molykote		 Зажимной винт		 Рукоятка динамометр.	
	80 950 ...		**80 397 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
40	**054**		**040**		**128**		**151**		**303**		**859**		**193**	
50 - 160	**054**				**128**				**303**		**859**		**193**	

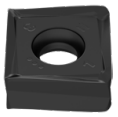
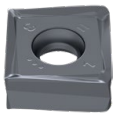
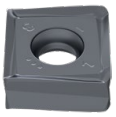
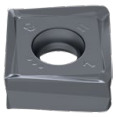
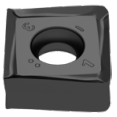
15

SNHU

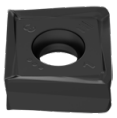
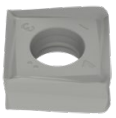
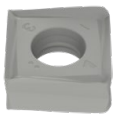
Обозначение	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 1204..	12,2	12,2	5,00	4,4



SNHU

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	NEW -F40 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 100 ...	51 100 ...	51 102 ...	51 100 ...	51 128 ...	51 128 ...
ISO	RE mm						
120408ER	0,8					45800	90801
120408SR	0,8	008	108	408	408		
120412SR	1,2		112	412			
120416SR	1,6		116	416			
120420SR	2,0		120	420			
P		●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SNHU

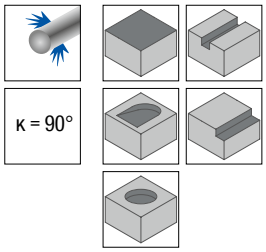
		-R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 103 ...	51 103 ...	51 101 ...	51 128 ...	51 128 ...
ISO	RE mm					
120408ER	0,8				15800	55800
120408FR	0,8			358		
120408SR	0,8	508	608			
120412FR	1,2			362		
120412SR	1,2	512				
120416FR	1,6			366		
120416SR	1,6	516				
120420FR	2,0			370		
120420SR	2,0	520				
P						
M						
K		●	●	○		
N				●		
S					●	●
H						
O				○		

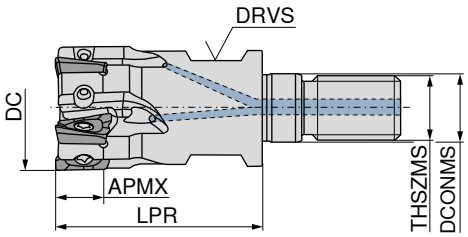
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 154
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

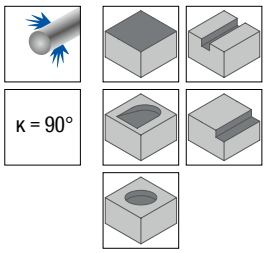
MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 211-07

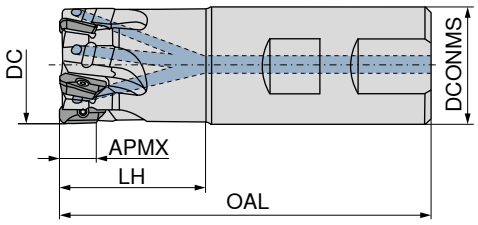




Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	50 751 ...
G211.16.R.04-07	16	4	6	27	8,5	M8	10	50400	1	XD.T 0703	016
G211.20.R.05-07	20	5	6	33	10,5	M10	15	44280	1	XD.T 0703	020
G211.25.R.06-07	25	6	6	35	12,5	M12	17	39480	1	XD.T 0703	025
G211.32.R.08-07	32	8	6	35	17,0	M16	24	36240	1	XD.T 0703	032

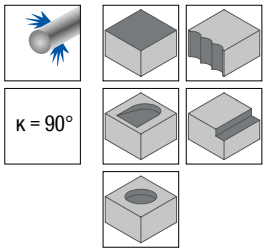
MaxiMill – Концевая фреза C 211-07

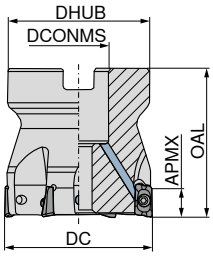


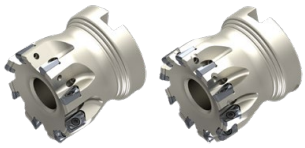


Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	A 50 752 ...	B 50 752 ...
C211.10.R.01-07-A-20	10	1	6	61,0	20	10	72000	1	XD.T 0703	010	
C211.12.R.02-07-A-20	12	2	6	66,5	20	12	66600	1	XD.T 0703	012	
C211.16.R.04-07-A/B-25	16	4	6	74,5	25	16	50400	1	XD.T 0703	016	216
C211.16.R.03-07-A-32-165	16	3	6	165,0	32	16	17760	1	XD.T 0703	116	
C211.20.R.05-07-A/B-25	20	5	6	77,0	25	20	44280	1	XD.T 0703	020	220
C211.20.R.04-07-A-40-200	20	4	6	200,0	40	20	12600	1	XD.T 0703	120	
C211.25.R.06-07-A/B20-32	25	6	6	84,0	32	20	39840	1	XD.T 0703	025	225
C211.25.R.05-07-A20-50-225	25	5	6	225,0	50	20	11280	1	XD.T 0703	125	
C211.32.R.08-07-A/B25-40	32	8	6	98,0	40	25	36240	1	XD.T 0703	032	232

MaxiMill – Насадная фреза A 211-07







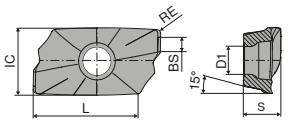
											50 753 ...		50 754 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина					
A211.32.R.06-07	32	6	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703		**032**			
A211.32.R.08-07	32	8	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703					**032**
A211.40.R.08-07	40	8	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703		**040**			
A211.40.R.10-07	40	10	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703					**040**
A211.50.R.10-07	50	10	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703		**050**			
A211.50.R.12-07	50	12	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703					**050**

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC							
10 - 32	**051**		**124**		**303**	**137**	**191**
32	**051**	**040**	**124**	**151**	**303**	**137**	**191**
40 - 50	**051**		**124**		**303**	**137**	**191**

15

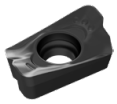
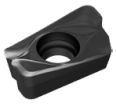
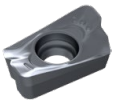
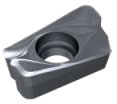
XDKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDKT 0703..	4,9	2,5	7,8	1,2	3,18

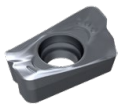
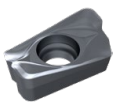
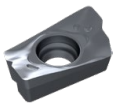
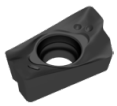
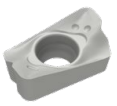


XDKT

XDKT

		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 033 ...	51 036 ...	51 033 ...	51 036 ...
ISO	RE mm				
070304SR	0,4	004	004	104	104
070308SR	0,8	008	008	108	108
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

XDKT

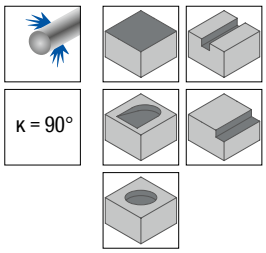
		-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	NEW -F40 CTCM245	-F20 CTWN215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 033 ...	51 036 ...	51 112 ...	51 112 ...	50 507 ...	50 498 ...	51 112 ...
ISO	RE mm							
070304ER	0,4			454	90401		544	
070304FR	0,4					504		
070304SR	0,4	404	404					
070308ER	0,8			458	90801		548	558
070308FR	0,8					508		
070308SR	0,8	408	408					
P		○	○	●	●			
M		●	●	●	●			
K						○		
N						●		
S					○		●	●
H								
O						○		

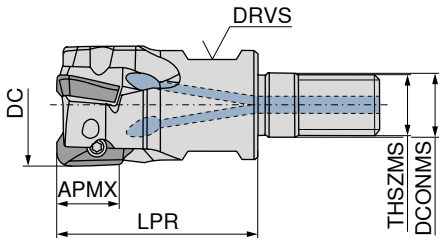
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 155
Начальные параметры	→ 155	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 211-11

▲ Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус



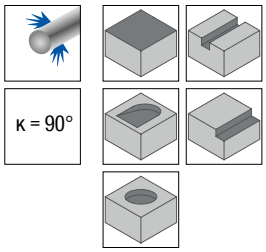


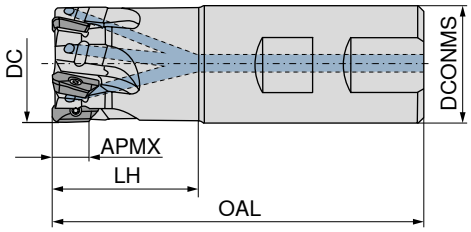
50 736 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
G211.16.R.02-11	16	2	10	27	8,5	M8	10	42000	1,6	XD.T 11T3	**016**
G211.20.R.03-11	20	3	10	33	10,5	M10	15	36900	1,6	XD.T 11T3	**020**
G211.25.R.03-11	25	3	10	35	12,5	M12	17	33200	1,6	XD.T 11T3	**12500**
G211.25.R.04-11	25	4	10	35	12,5	M12	17	33200	1,6	XD.T 11T3	**025**
G211.32.R.04-11	32	4	10	35	17,0	M16	24	30200	1,6	XD.T 11T3	**13200**
G211.32.R.05-11	32	5	10	35	17,0	M16	24	30200	1,6	XD.T 11T3	**032**
G211.40.R.06-11	40	6	10	35	17,0	M16	27	27700	1,6	XD.T 11T3	**040**

MaxiMill – Концевая фреза C 211-11

▲ Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус



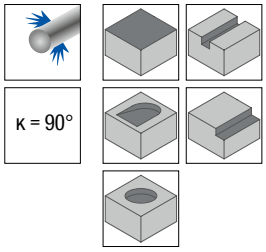


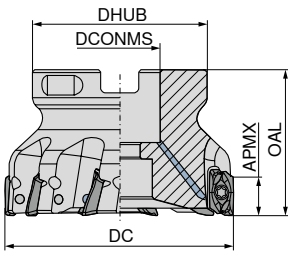
50 737 ... (A) **50 737 ...** (B)

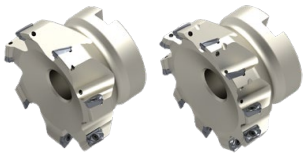
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина			
C211.12.R.01-11-B-20	12	1	10	75	20	16	55000	1,6	XD.T 11T3			**012**
C211.16.R.02-11-A/B-25	16	2	10	75	25	16	42000	1,6	XD.T 11T3	**116**		**016**
C211.16.R.02-11-A15-32-165	16	2	10	165	32	15	14800	1,6	XD.T 11T3	**316**		
C211.16.R.02-11-A-32-165	16	2	10	165	32	16	14800	1,6	XD.T 11T3	**216**		
C211.20.R.03-11-A-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3	**120**		
C211.20.R.02-11-B-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3			**02002**
C211.20.R.02-11-A-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3	**12002**		
C211.20.R.03-11-B-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3			**020**
C211.20.R.03-11-A-32-165	20	3	10	165	32	20	15800	1,6	XD.T 11T3	**320**		
C211.20.R.02-11-A-40-200	20	2	10	200	40	20	10500	1,6	XD.T 11T3	**420**		
C211.20.R.02-11-A19-40-200	20	2	10	200	40	19	10500	1,6	XD.T 11T3	**620**		
C211.25.R.03-11-A/B-32	25	3	10	90	32	25	33200	1,6	XD.T 11T3	**625**		**725**
C211.25.R.04-11-A/B-32	25	4	10	90	32	25	33200	1,6	XD.T 11T3	**125**		**025**
C211.25.R.04-11-A-40-165	25	4	10	165	40	25	19900	1,6	XD.T 11T3	**325**		
C211.25.R.03-11-A-50-225	25	3	10	225	50	25	9400	1,6	XD.T 11T3	**425**		
C211.25.R.02-11-A-50-225	25	2	10	225	50	25	9400	1,6	XD.T 11T3	**02502**		
C211.25.R.03-11-A24-50-225	25	3	10	225	50	24	9400	1,6	XD.T 11T3	**825**		
C211.32.R.04-11-A-40	32	4	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3	**13204**		
C211.32.R.05-11-B25-40	32	5	10	102	40	25	30200	1,6	XD.T 11T3			**73200**
C211.32.R.04-11-B-25	32	4	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3			**83200**
C211.32.R.04-11-A25-40	32	4	10	102	40	25	30200	1,6	XD.T 11T3	**53204**		
C211.32.R.05-11-A/B-40	32	5	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3	**132**		**032**
C211.32.R.05-11-A-50-165	32	5	10	165	50	32	20900	1,6	XD.T 11T3	**332**		
C211.32.R.04-11-A-64-250	32	4	10	250	64	32	8500	1,6	XD.T 11T3	**432**		
C211.40.R.06-11-B32-50	40	6	10	110	50	32	27700	1,6	XD.T 11T3			**04000**
C211.40.R.06-11-B-50	40	6	10	122	50	40	27700	1,6	XD.T 11T3			**14000**

MaxiMill – Насадная фреза A 211-11

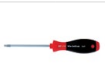
▲ Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус





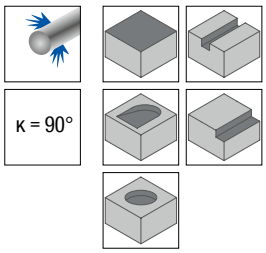


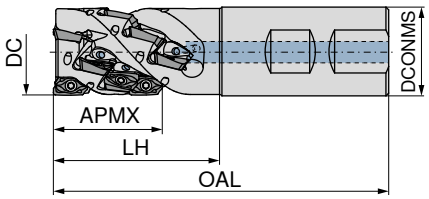
										50 738 ...		50 739 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина				
A211.40.R.04-11	40	4	10	40	16	38	27700	1,6	XD.T 11T3	040			
A211.40.R.06-11	40	6	10	40	16	38	27700	1,6	XD.T 11T3			040	
A211.50.R.08-11	50	8	10	40	22	43	25400	1,6	XD.T 11T3			050	
A211.50.R.05-11	50	5	10	40	22	43	25400	1,6	XD.T 11T3	050			
A211.63.R.10-11	63	10	10	40	22	48	23300	1,6	XD.T 11T3			063	
A211.63.R.06-11	63	6	10	40	22	48	23300	1,6	XD.T 11T3	063			
A211.80.R.10-11	80	10	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3			180	
A211.80.R.07-11	80	7	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3	080			
A211.80.R.12-11	80	12	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3			08012	
A211.100.R.08-11	100	8	10	50	32	78	19600	1,6	XD.T 11T3	10000			
A211.100.R.14-11	100	14	10	50	32	78	19600	1,6	XD.T 11T3			10014	
A211.125.R.10-11	125	10	10	63	40	88	17900	1,6	XD.T 11T3	12500			

	Сменная вставка TORX®	T-образный ключ	 Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC							
12	**043**		**125**		**303**	**116**	**191**
16 - 32	**043**		**125**		**303**	**128**	**191**
40	**043**	**040**	**125**	**151**	**303**	**131**	**191**
50	**043**	**050**	**125**	**154**	**303**	**131**	**191**
63 - 125	**043**		**125**		**303**	**131**	**191**

MaxiMill – Длиннокромочная фреза C 211-11KN

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев





NEW

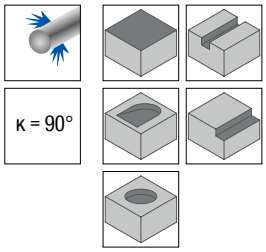
B

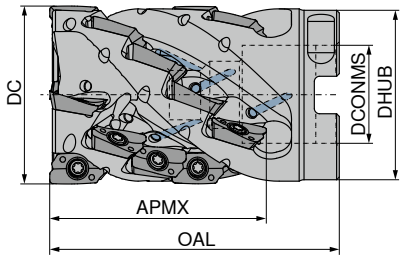
50 784 ...

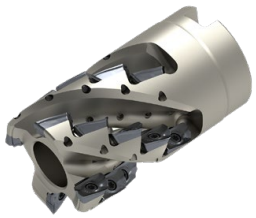
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Момент затяжки Nm	Пластина	
C211.25.R.02KN3-11-B-40	25	2	28	97	40	25	6	3	1,6	XD.T 11T3	02523
C211.25.R.02KN4-11-B-50	25	2	37	107	50	25	8	4	1,6	XD.T 11T3	02524
C211.25.R.02KN5-11-B-60	25	2	46	117	60	25	10	5	1,6	XD.T 11T3	02525
C211.32.R.02KN4-11-B-50	32	2	37	111	50	32	8	4	1,6	XD.T 11T3	03224
C211.32.R.03KN5-11-B-60	32	3	46	121	60	32	15	5	1,6	XD.T 11T3	03235
C211.40.R.03KN4-11-B32-50	40	3	37	111	50	32	12	4	1,6	XD.T 11T3	04034
C211.40.R.04KN5-11-B32-60	40	4	46	121	60	32	20	5	1,6	XD.T 11T3	04045

MaxiMill – Длиннокромочная фреза A 211-11KN

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев







NEW

50 794 ...

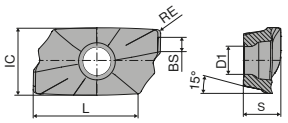
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A211.40.R.03KN4-11	40	3	37	12	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	04034
A211.40.R.04KN4-11	40	4	37	16	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	04044
A211.40.R.04KN5-11	40	4	46	20	5	74	22	38	1,6	XD.T 11T3	04045
A211.50.R.04KN5-11	50	4	46	20	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	05045
A211.50.R.05KN5-11	50	5	46	25	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	05055
A211.50.R.05KN6-11	50	5	55	30	6	85	27	48	1,6	XD.T 11T3	05056

	Заглушка	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Винт с внутренним шестигранником	Рукоятка динамометр.
	70 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
Комплектующие Обозначение							
A211.40. KN4		043	125	303	20400	20900	191
A211.40. KN5		043	125	303	20400	21000	191
A211.50. KN5	002	043	125	303	20400	20600	191
A211.50. KN6	002	043	125	303	20400	20600	191
C211.25		043	125	303	20700		191
C211.32		043	125	303	20700		191
C211.40		043	125	303	20400		191

15

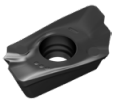
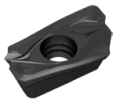
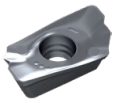
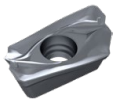
XDKT / XDHT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XD.T 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XD.T 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XD.T 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XD.T 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	-	3,80

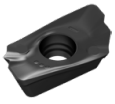
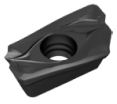
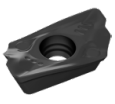
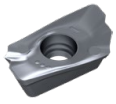
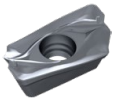
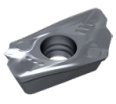


XDKT

XDKT

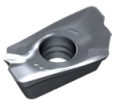
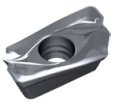
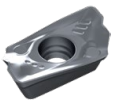
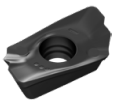
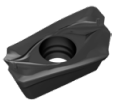
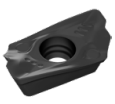
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 034 ...	51 037 ...
ISO	RE mm				
11T308SR	0,8	258	258	058	058
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

XDKT

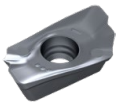
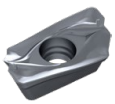
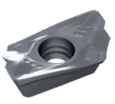
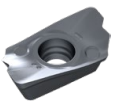
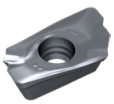
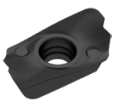
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-R50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...
ISO	RE mm						
11T304SR	0,4	004	004	004	104	104	104
11T308SR	0,8	008	008	008	108	108	108
11T312SR	1,2		012			112	
11T320SR	2,0	020 [1)]	020 [1)]	020 [1)]	120 [1)]	120 [1)]	120 [1)]
11T325SR	2,5	025 [1)]	025 [1)]	025 [1)]	125 [1)]	125 [1)]	125 [1)]
11T332SR	3,2				13200 [1)]		
11T340SR	4,0				14000 [1)]		
P		●	●	●	●	●	●
M					○	○	○
K		○	○	○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

1) Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус

XDKT

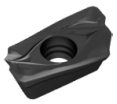
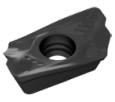
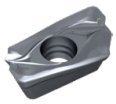
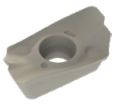
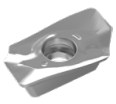
		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-R50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-R50 CTCM235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...
ISO	RE mm						
11T308SR	0,8	208	208	208	308	308	308
P		●	●	●	●	●	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

XDKT

			-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-R50 CTPM240	-F40 CTPM245	-F50 CTPM245	NEW -F40 CTCM245	NEW -F50 CTCM245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
									
			XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
			51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 113 ...	51 034 ...	51 113 ...	51 034 ...
ISO	RE mm								
11T304ER	0,4					454		90401	
11T304SR	0,4			404					
11T308ER	0,8					458		90801	
11T308SR	0,8	408	408		408		458		90801
11T312ER	1,2					462		91201	
11T312SR	1,2	412	412		412				
11T316ER	1,6					466		91601	
11T320ER	2,0					470 [1]		92001 [1]	
11T320SR	2,0	420 [1]	420 [1]		420 [1]				
11T325ER	2,5					475 [1]		92501 [1]	
11T332ER	3,2					482 [1]		93201 [1]	
11T332SR	3,2	432 [1]	432 [1]		432 [1]				
11T340ER	4,0					490 [1]		94001 [1]	
P		○	○		○	●	●	●	●
M		●	●		●	●	●	●	●
K									
N									
S								○	○
H									
O									

1) Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус

XDKT / XDHT

	-M50 CTCK215 DRAGONSKIN	-R50 CTCK215 DRAGONSKIN	-M50 CTPK220 DRAGONSKIN	-F20 CTWN215	-27P H216T
					
	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDHT
	51 037 ...	51 039 ...	51 037 ...	50 478 ...	50 477 ...
ISO / RE mm					
11T302FR 0,2				502	502
11T304FR 0,4				504	504
11T304SR 0,4	504				
11T308FR 0,8				508	508
11T308SR 0,8	508	508	608		
11T312FR 1,2					512
11T316FR 1,6					516
11T320FR 2,0				520 1)	520 1)
11T325FR 2,5				525 1)	525 1)
11T332FR 3,2					532 1)
11T340FR 4,0					540 1)
11T350FR 5,0					550 1)
P					
M					
K	●	●	●	○	○
N				●	●
S					
H					
O				○	○

1) Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус

XDKT

	-F40 CTC5240 DRAGONSKIN	-F40 CTCS245 DRAGONSKIN	-R60 CTP6215
	XDKT	XDKT	XDKT
	50 463 ...	51 113 ...	50 464 ...
ISO / RE mm			
11T304ER 0,4	504		
11T308ER 0,8	500	558	
11T308SR 0,8			300
11T312ER 1,2	512	562	
11T316ER 1,6	516	566	
11T320ER 2,0	520 1)	570 1)	
11T325ER 2,5	525 1)	57500 1)	
11T332ER 3,2	532 1)	582 1)	
11T340ER 4,0	540 1)	59000 1)	
P			
M			
K			●
N			
S	●	●	
H			●
O			

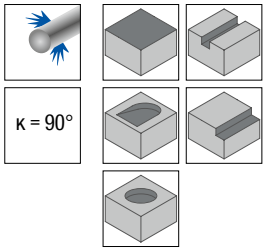
1) Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус

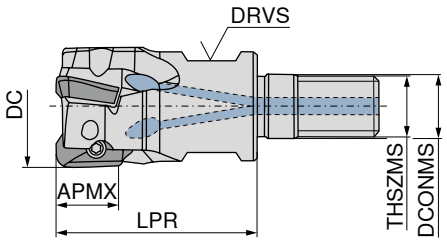
Руководство по фрезерованию

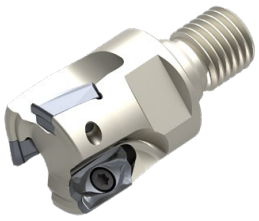
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 156
Начальные параметры	→ 156	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 211-15

▲ Радиус пластины > 2,5 мм: Потребуется доработать корпус



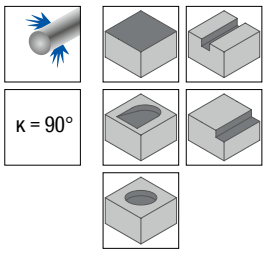


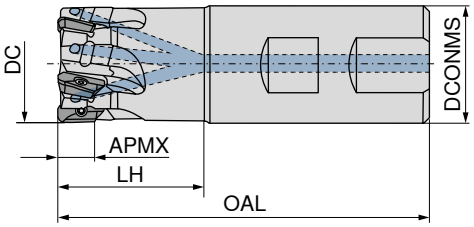


										50 746 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
G211.25.R.02-15	25	2	14	35	12,5	M12	17	26560	3,2	XD.T 1505	**025**
G211.32.R.03-15	32	3	14	35	17,0	M16	24	30200	3,2	XD.T 1505	**032**
G211.40.R.04-15	40	4	14	40	17,0	M16	27	27700	3,2	XD.T 1505	**040**

MaxiMill – Концевая фреза C 211-15

▲ Радиус пластины > 2,5 мм: Потребуется доработать корпус

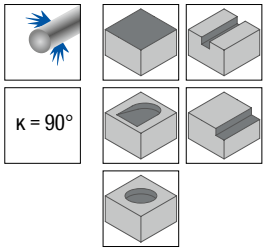


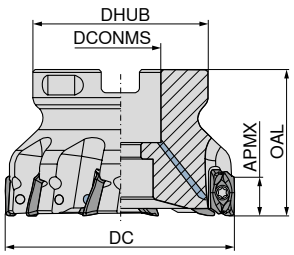


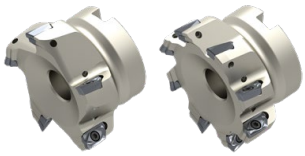
										A		B	
										50 747 ...		50 747 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина				
C211.25.R.02-15-B20-32	25	2	14	83	32	20	26560	3,2	XD.T 1505				**125**
C211.25.R.02-15-B/A-32	25	2	14	90	32	25	26560	3,2	XD.T 1505		**225**		**025**
C211.25.R.02-15-A-50-225	25	2	14	225	50	25	7520	3,2	XD.T 1505		**325**		
C211.32.R.03-15-B25-40	32	3	14	96	40	25	22160	3,2	XD.T 1505				**132**
C211.32.R.03-15-A-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505		**232**		
C211.32.R.03-15-B-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505				**032**
C211.32.R.03-15-A-63-250	32	3	14	250	63	32	6800	3,2	XD.T 1505		**332**		
C211.40.R.04-15-A-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505		**240**		
C211.40.R.04-15-B32-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505				**040**
C211.40.R.03-15-A-50-275	40	3	14	275	50	32	6120	3,2	XD.T 1505		**340**		

MaxiMill – Насадная фреза A 211-15

▲ Радиус пластины > 2,5 мм: Потребуется доработать корпус







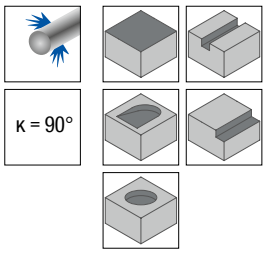
										50 748 ...		50 749 ...
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина			
A211.40.R.03-15	40	3	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505	040		
A211.40.R.04-15	40	4	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505			040
A211.50.R.03-15	50	3	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505	050		
A211.50.R.05-15	50	5	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505			050
A211.63.R.04-15	63	4	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505	063		
A211.63.R.06-15	63	6	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505			063
A211.80.R.05-15	80	5	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505	080		
A211.80.R.08-15	80	8	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505			080
A211.100.R.06-15	100	6	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505	100		
A211.100.R.10-15	100	10	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505			100
A211.125.R.07-15	125	7	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505	125		
A211.125.R.11-15	125	11	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505			125
A211.160.R.08-15	160	8	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505	160 [1)]		
A211.160.R.12-15	160	12	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505			160 [1)]

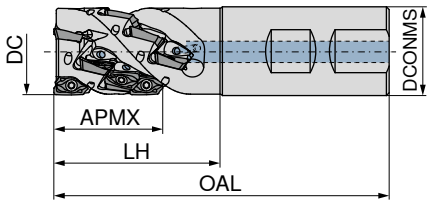
1) Без внутреннего подвода СОЖ

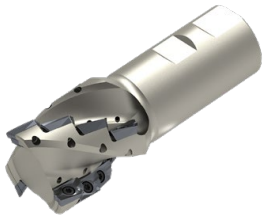
	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC							
25 - 32	**054**		**128**		**303**	**839**	**193**
40	**054**	**040**	**128**	**151**	**303**	**839**	**193**
50	**054**	**050**	**128**	**154**	**303**	**839**	**193**
63 - 160	**054**		**128**		**303**	**839**	**193**

MaxiMill – Длиннокромочная фреза C 211-15KN

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев







NEW

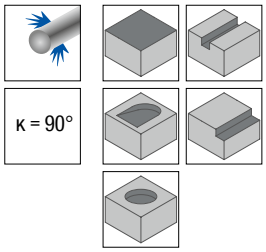
B

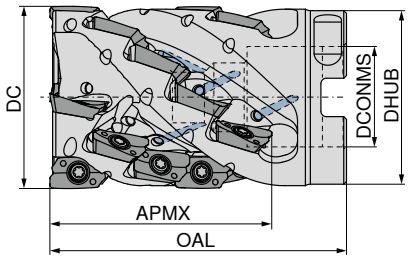
50 783 ...

Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Момент затяжки Nm	Пластина	
C211.40.R.03KN3-15-B32-60	40	3	39,6	121	60	32	9	3	3,2	XD.T 1505	04033
C211.50.R.03KN4-15-B40-68	50	3	52,6	138	67	40	12	4	3,2	XD.T 1505	05034

MaxiMill – Длиннокромочная фреза A 211-15KN

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев





NEW

50 781 ...

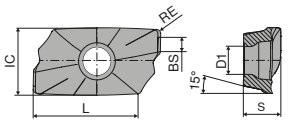
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A211.50.R.03KN4-15	50	3	52,6	12	4	87	27	48	3,2	XD.T 1505	05034
A211.50.R.03KN5-15	50	3	65,8	15	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	05035
A211.50.R.04KN5-15	50	4	65,8	20	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	05045
A211.63.R.03KN4-15	63	3	52,6	12	4	76	27	58	3,2	XD.T 1505	06334
A211.63.R.03KN5-15	63	3	65,8	15	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	06335
A211.63.R.04KN6-15	63	4	78,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	06346
A211.63.R.05KN5-15	63	5	65,8	25	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	06355
A211.80.R.04KN5-15	80	4	65,8	20	5	90	32	78	3,2	XD.T 1505	08045
A211.80.R.05KN6-15	80	5	78,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	08056

Комплектующие Обозначение	 Заглушка 70 950 ...	 Сменная вставка TORX® 80 950 ...	 Отвёртка 80 950 ...	 Molykote 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Винт с внутренним шестигранником 70 950 ...	 Рукоятка динамометр. 80 950 ...
A211.50	002	054	128	303	20800	20600	193
A211.63	002	054	128	303	20500	20600	193
A211.80	004	054	128	303	20500	234	193
C211.40		054	128	303	20800		193
C211.50		054	128	303	20800		193

15

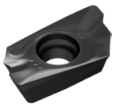
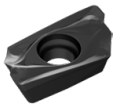
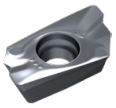
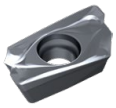
XDKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDKT 150508..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150512..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150516..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150520..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150525..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150530..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150532..	9,3	4,4	14,8	1,9	5,56
XDKT 150540..	9,3	4,4	14,8	1,2	5,56
XDKT 150560..	9,3	4,4	14,8	-	5,56

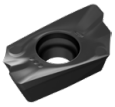
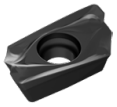
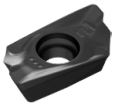
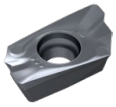
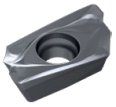
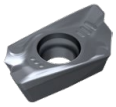


XDKT

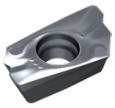
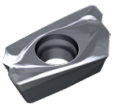
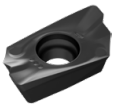
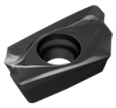
XDKT

ISO	RE mm	-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 035 ...	51 038 ...	51 035 ...	51 038 ...
150508SR	0,8	258	258	058	058
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

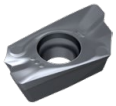
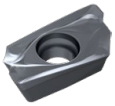
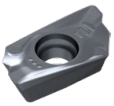
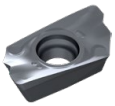
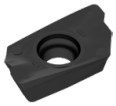
XDKT

ISO	RE mm	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-R50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 035 ...	51 038 ...	51 040 ...	51 035 ...	51 038 ...	51 040 ...
150508SR	0,8	008	008	008	108	108	108
150512SR	1,2		012			112	
150516SR	1,6		016			116	
150520SR	2,0			020		120	120
150530SR	3,0		030			130	
150540SR	4,0		040			140	
P		●	●	●	●	●	●
M					○	○	○
K		○	○	○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

XDKT

		-F50 CTPM225 DRAGONSKIN	-M50 CTPM225 DRAGONSKIN	-F50 CTCM235 DRAGONSKIN	-M50 CTCM235 DRAGONSKIN
					
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 035 ...	51 038 ...	51 035 ...	51 038 ...
ISO	RE mm				
150508SR	0,8	208	208	308	308
P		●	●	●	●
M		●	●	●	●
K					
N					
S					
H					
O					

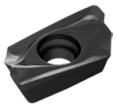
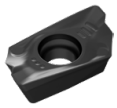
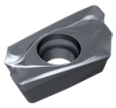
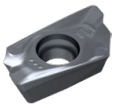
XDKT

			-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-M50 CTPM240 DRAGONSKIN	-R50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F40 CTPM245 DRAGONSKIN	NEW -F40 CTCM245 DRAGONSKIN
							
			XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
			51 035 ...	51 038 ...	51 040 ...	51 114 ...	51 114 ...
ISO	RE mm						
150508ER	0,8					458	90801
150508SR	0,8		408	408	408		
150512ER	1,2						91201
150512SR	1,2			412			
150516ER	1,6						91601
150516SR	1,6			416			
150520ER	2,0						92001
150525ER	2,5						92501
150530SR	3,0			430 [1)]			
150532ER	3,2					482 [1)]	93201 [1)]
150540ER	4,0					490 [1)]	94001 [1)]
150540SR	4,0			440 [1)]			
150560ER	6,0						96001 [1)]
P			○	○	○	●	●
M			●	●	●	●	●
K							
N							
S							○
H							
O							

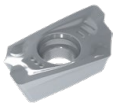
1) Радиус сменной пластины > 2,5 мм: Потребуется доработать корпус

15

XDKT

	-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F20 CTWN215
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
					
	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
	51 038 ...	51 040 ...	51 038 ...	51 040 ...	50 479 ...
ISO / RE mm					
150508FR 0,8					508
150508SR 0,8	508	508	608	608	
P					
M					
K	●	●	●	●	○
N					●
S					
H					
O					○

XDKT

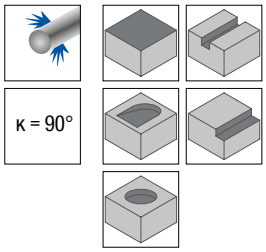
	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245	-R60 CTP6215
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			
	XDKT	XDKT	XDKT
	50 473 ...	51 114 ...	50 469 ...
ISO / RE mm			
150508ER 0,8	508	558	
150508SR 0,8			300
150532ER 3,2	532 [1]		
150540ER 4,0	540 [1]	59000 [1]	
P			
M			
K			●
N			
S	●	●	
H			●
O			

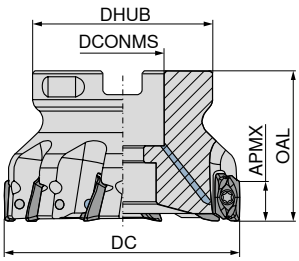
1) Радиус пластины > 2,5 мм: Потребуется доработать корпус

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 157
Начальные параметры	→ 157	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

MaxiMill – Насадная фреза A 211-20



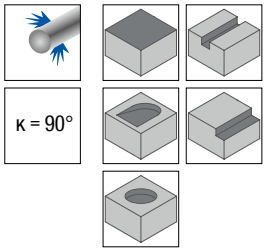


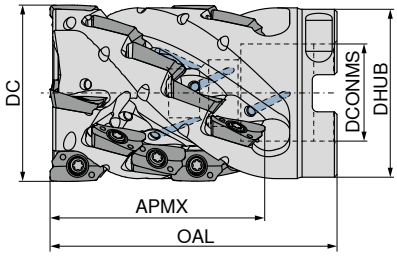
50 778 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
A211.63.R.05-20	63	5	19	45	22	48	14400	5	XD.. 2007..	**06305**
A211.80.R.06-20	80	6	19	50	27	58	12400	5	XD.. 2007..	**08006**
A211.100.R.07-20	100	7	19	50	32	78	10900	5	XD.. 2007..	**10007**

MaxiMill – Длиннокромочная фреза A 211-20K

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев





NEW

50 780 ...

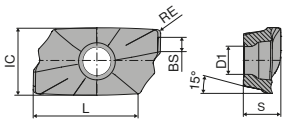
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A211.63.R.04K4-20	63	4	68	16	4	92	27	58	5	XD.. 2007..	**06304**
A211.80.R.05K4-20	80	5	68	20	4	92	32	76	5	XD.. 2007..	**08005**

	Заглушка	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Винт с внутренним шестигранником	Рукоятка динамометр.
	70 950 ...	**80 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC							
63		**037**	**106**	**303**	**280**	**180**	**193**
80		**037**	**106**	**303**	**280**	**181**	**193**
63	**003**	**037**	**106**	**303**	**280**	**181**	**193**
80	**004**	**037**	**106**	**303**	**280**	**234**	**193**
100		**037**	**106**	**303**	**280**		**193**

15

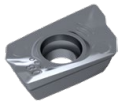
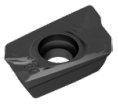
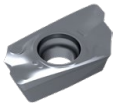
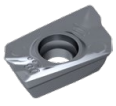
XDKT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
XDKT 200708..	12,5	5,5	18,8	6,93
XDKT 200716..	12,5	5,5	18,8	6,89
XDKT 200732..	12,5	5,5	18,8	6,82
XDKT 200740..	12,5	5,5	18,8	6,80
XDKT 200760..	12,5	5,5	18,8	6,80



XDKT

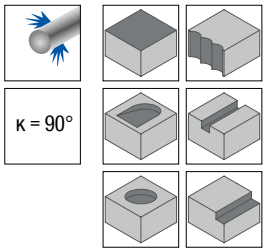
XDKT

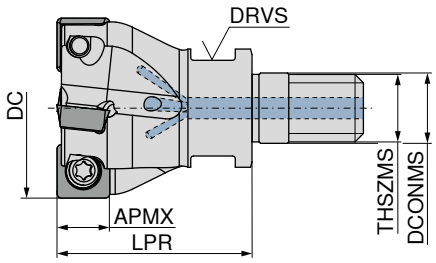
	NEW	NEW		NEW	NEW		
	-M50 CTPP235	-M50 CTCP230	-F40 CTPM245	-F40 CTCM245	-M50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
	51 145 ...	51 145 ...	51 127 ...	51 127 ...	51 145 ...	51 127 ...	51 127 ...
ISO RE mm							
200708ER 0,8	**10800**	**00800**	**45800**	**90801**	**60800**	**15800**	**55800**
200716ER 1,6	**11600**	**01600**	**46600**	**91601**	**61600**	**16600**	**56600**
200732ER 3,2			**48200**	**93201**		**18200**	**58200**
200740ER 4,0				**94001**		**19000**	
200760ER 6,0				**96001**		**19200**	
P	●	●	●	●			
M	○		●	●			
K	○	○			●		
N							
S				○		●	●
H							
O							

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 158
Начальные параметры	→ 158	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 490-09

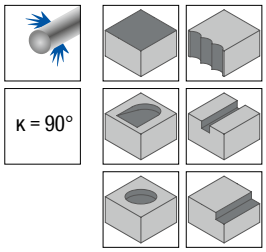


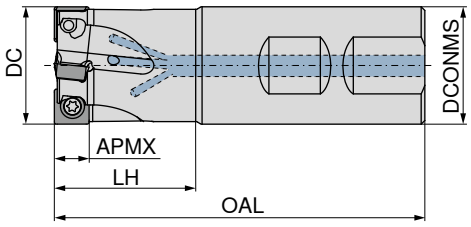


50 726 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G490.25.R.03-09	25	3	8	35	M12	12,5	17	3,2	SD.. 09T3..	**025**
G490.32.R.04-09	32	4	8	35	M16	17,0	24	3,2	SD.. 09T3..	**032**

MaxiMill – Концевая фреза C 490-09



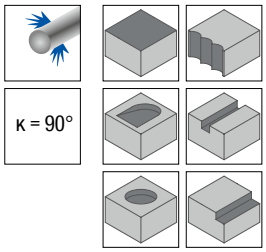


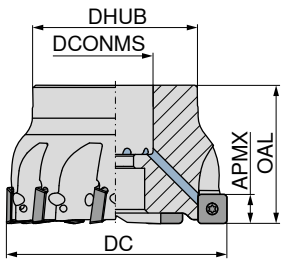
A B

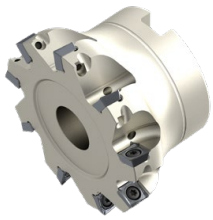
50 727 ... **50 727 ...**

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Момент затяжки Nm	Пластина		
C490.25.R.03-09-B-32	25	3	8	25	88	32	3,2	SD.. 09T3..		**025**
C490.25.R.02-09-A-20	25	2	8	20	165	40	3,2	SD.. 09T3..	**225**	
C490.25.R.02-09-A-40-165	25	2	8	25	165	40	3,2	SD.. 09T3..	**125**	
C490.32.R.04-09-B-25	32	4	8	25	100	40	3,2	SD.. 09T3..		**132**
C490.32.R.04-09-B-40	32	4	8	32	100	40	3,2	SD.. 09T3..		**032**

MaxiMill – Насадная фреза A 490-09







50 728 ...

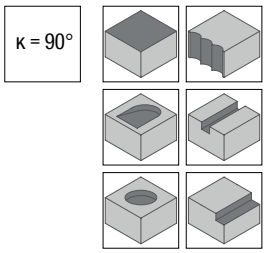
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	OAL mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A490.40.R.05-09	40	5	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	**040**
A490.42.R.06-09	42	6	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	**042**
A490.50.R.06-09	50	6	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	**050**
A490.52.R.07-09	52	7	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	**052**
A490.63.R.07-09	63	7	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	**063**
A490.66.R.08-09	66	8	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	**066**
A490.80.R.09-09	80	9	8	58	27	50	3,2	SD.. 09T3..	**080**
A490.100.R.10-09	100	10	8	78	32	50	3,2	SD.. 09T3..	**100**
A490.160.R.14-09	160	14	8	88	40	62	3,2	SD.. 09T3..	**160** [1]

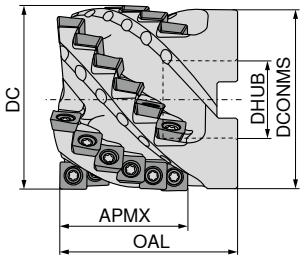
1) Без внутреннего подвода СОЖ

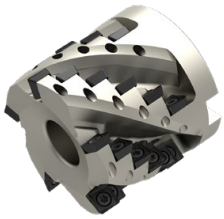
15

MaxiMill – Длиннокромочная фреза A 490-09K

▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев







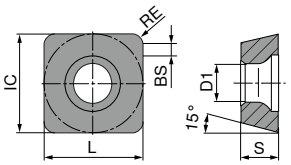
50 761 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A490.40.R.03K6-09	40	3	41	18	6	55	16	38	3,2	SD.. 09T3..	**040**
A490.50.R.04K6-09	50	4	41	24	6	55	22	48	3,2	SD.. 09T3..	**050**
A490.63.R.05K6-09	63	5	41	30	6	60	27	61	3,2	SD.. 09T3..	**063**

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
25 - 32	**036**		**113**		**303**	**110**	**192**
40 - 42	**036**	**040**	**113**	**151**	**303**	**110**	**192**
50 - 160	**036**		**113**		**303**	**110**	**192**

SDHT / SDNT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SD.T 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97



SDHT / SDNT

NEW

	TCM10	-29 CTCP230	CTPP235	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	CERMET						
	SDHT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT
	50 424 ...	51 011 ...	51 082 ...	51 011 ...	51 030 ...	51 111 ...	51 111 ...
ISO / RE mm							
09T308ER 0,8			108			458	90801
09T308SR 0,8	900	008		108	408		
P	●	●	●	●	○	●	●
M			○	○	●	●	●
K	○	○	○	○			
N							
S							○
H							
O							

SDNT / SDHT

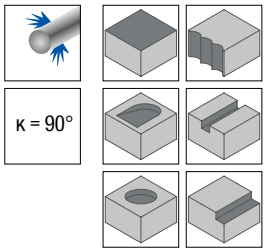
	-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-27 CTC5240	-M31 CTC5240	-F10 CTCS245
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDNT	SDHT
	51 029 ...	50 424 ...	50 424 ...	50 496 ...	50 425 ...	51 125 ...
ISO / RE mm						
09T308ER 0,8				508	508	55800
09T308FR 0,8		550	650			
09T308SR 0,8	508					
P						
M						
K	●	○	○			
N		●	●			
S				●	●	●
H						
O		○	○			

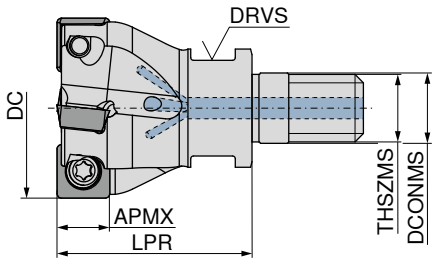
15

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 159
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 490-12

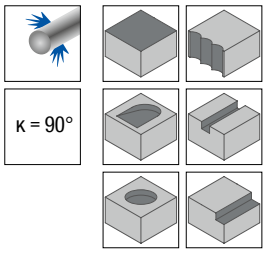


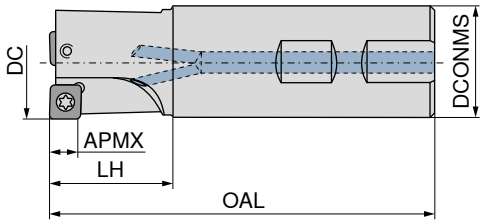


50 726 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G490.32.R.03-12	32	3	10,7	35	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	**13200**
G490.40.R.04-12	40	4	10,7	40	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	**14000**

MaxiMill – Концевая фреза C 490-12





B

50 703 ...

Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
C490.32.R.02	32	2	11	32	110	40	5	SD.. 1205..	**032**
C490.32.R.03-12-B-40	32	3	11	32	101	40	5	SD.. 1205..	**13200**
C490.40.R.03	40	3	11	32	115	45	5	SD.. 1205..	**040**
C490.40.R.04-12-B32-50	40	4	11	32	112	50	5	SD.. 1205..	**14000**

Сменная вставка TORX®
80 950 ...

Отвёртка
80 950 ...

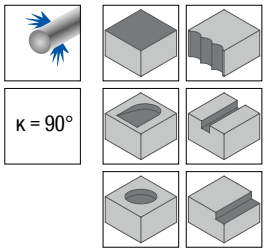
Molykote
70 950 ...

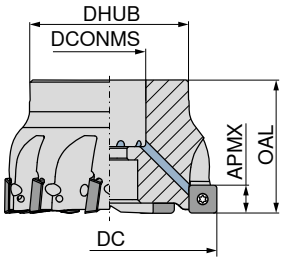
Зажимной винт
70 950 ...

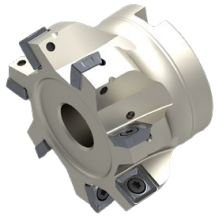
Рукоятка динамометр.
80 950 ...

Комплектующие DC					
32	**037**	**114**	**303**	**01200**	**193**
32	**037**			**01200**	**193**
40	**037**	**114**	**303**	**01200**	**193**
40	**037**			**01200**	**193**

MaxiMill – Насадная фреза A 490-12







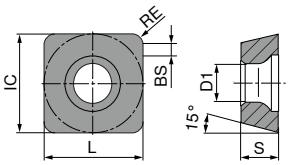
50 703 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS mm	OAL mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A490.40.R.04-12	40	4	11	38	16	40	5	SD.. 1205..	**54000**
A490.50.R.05-12	50	5	11	43	22	40	5	SD.. 1205..	**550**
A490.63.R.06-12	63	6	11	48	22	40	5	SD.. 1205..	**563**
A490.80.R.07-12	80	7	11	58	27	50	5	SD.. 1205..	**580**
A490.100.R.08-12	100	8	11	75	32	50	5	SD.. 1205..	**600**
A490.125.R.10-12	125	10	11	88	40	63	5	SD.. 1205..	**625**

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
40	**037**	**040**	**114**	**151**	**303**	**01200**	**193**
50	**037**	**040**	**114**	**154**	**303**	**01200**	**193**
63 - 125	**037**	**040**	**114**		**303**	**01200**	**193**

SDHW / SDMT / SDHT

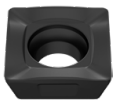
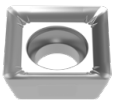
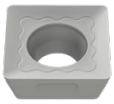
Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDH. 120508..	12,7	5,5	12,7	2,2	5,00
SDHT 120512..	12,7	5,5	12,7	1,8	5,00
SDHT 120520..	12,7	5,5	12,7	1,0	5,00
SDHT 120525..	12,7	5,5	12,7	1,5	5,00
SDMT 120508..	12,7	5,5	12,7	3,0	5,00
SDMT 1205ZZ..	12,7	5,5	12,7	0,9	5,00



SDHW / SDMT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPM240	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	NEW -F50 CTCM245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET						
		SDHW	SDMT	SDMT	SDMT	SDHT	SDMT	SDMT
		50 428 ...	51 081 ...	51 081 ...	51 081 ...	51 028 ...	51 110 ...	51 110 ...
ISO	RE mm							
120508ER	0,8						458	90801
120508SR	0,8	901						
120512SR	1,2					412		
120520SR	2,0					421		
1205ZZSN	0,8		020	120	420			
P		●	●	●	○	○	●	●
M				○	●	●	●	●
K		○	○	○				
N								
S								○
H								
O								

SDMT / SDHT

		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SDMT	SDHT	SDHT	SDMT	SDMT
		51 059 ...	50 426 ...	50 426 ...	50 580 ...	51 110 ...
ISO	RE mm					
120508ER	0,8				508	55800
120508FR	0,8		555	655		
120525FR	2,5		559			
1205ZZSN	0,8	521				
P						
M						
K		●	○	○		
N			●	●		
S					●	●
H						
O			○	○		

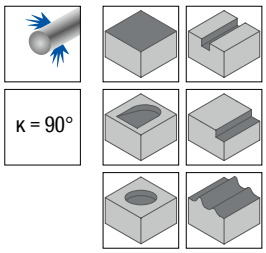
Руководство по фрезерованию

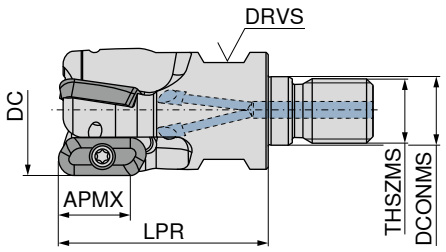
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Начальные параметры	→ 160
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком 90° G HSC-11

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус

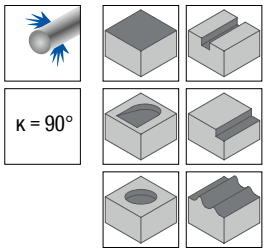


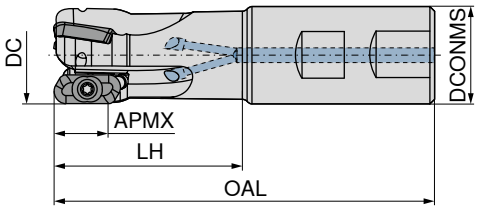


											55 107 ...
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	RPMX 1/min.	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
GHSC.16.R.02-11	16	2	10	8,5	27	M8	56000	10	1,8	XDHT 11T3..	**016**
GHSC.18.R.02-11	18	2	10	8,5	27	M8	53100	10	1,8	XDHT 11T3..	**018**
GHSC.20.R.02-11	20	2	10	10,5	33	M10	50100	15	1,8	XDHT 11T3..	**020**
GHSC.25.R.03-11	25	3	10	12,5	35	M12	45000	17	1,8	XDHT 11T3..	**025**
GHSC.32.R.03-11	32	3	10	17,0	35	M16	39800	24	1,8	XDHT 11T3..	**032**
GHSC.40.R.03-11	40	3	10	17,0	35	M16	35500	24	1,8	XDHT 11T3..	**040**

MaxiMill – Концевая фреза 90° C HSC-11

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус

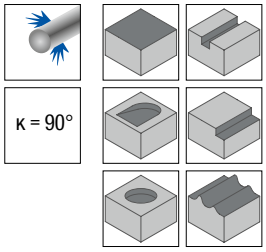


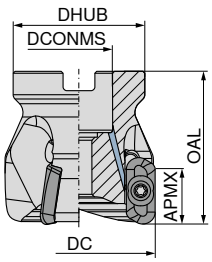


										A	B
										50 675 ...	**50 675 ...**
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h6}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина		
CHSC.16.R.02-11-B/A-25	16	2	10	16	75	25	56200	1,8	XDHT 11T3..	**016**	**416**
CHSC.16.R.02-11-A-32	16	2	10	16	165	32	18800	1,8	XDHT 11T3..	**116**	
CHSC.18.R.02-11-A-25	18	2	10	20	78	25	56100	1,8	XDHT 11T3..	**018**	
CHSC.18.R.02-11-A-32	18	2	10	20	165	32	23900	1,8	XDHT 11T3..	**118**	
CHSC.19.R.02-11-A-25	19	2	10	20	78	25	51700	1,8	XDHT 11T3..	**019**	
CHSC.19.R.02-11-A-32	19	2	10	20	165	32	25400	1,8	XDHT 11T3..	**119**	
CHSC.20.R.02-11-A-32	20	2	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..	**020**	
CHSC.20.R.03-11-B-32	20	3	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..		**420**
CHSC.20.R.02-11-A-40	20	2	10	20	165	40	26700	1,8	XDHT 11T3..	**120**	
CHSC.22.R.02-11-A-32	22	2	10	25	91	32	47800	1,8	XDHT 11T3..	**022**	
CHSC.22.R.02-11-A-40	22	2	10	25	165	40	30200	1,8	XDHT 11T3..	**122**	
CHSC.25.R.02-11-A-40	25	2	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	**025**	
CHSC.25.R.03-11-A-40	25	3	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	**225**	
CHSC.25.R.04-11-B-40	25	4	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..		**425**
CHSC.25.R.02-11-A-50	25	2	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	**125**	
CHSC.25.R.03-11-A-50	25	3	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	**325**	
CHSC.32.R.03-11-A-50	32	3	10	32	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..	**032**	
CHSC.32.R.05-11-B-50	32	5	10	25	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..		**432**
CHSC.32.R.03-11-A-63	32	3	10	32	165	63	33400	1,8	XDHT 11T3..	**132**	

MaxiMill – Насадная фреза 90° A HSC-11

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус





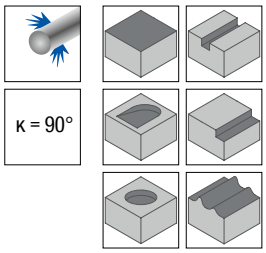
50 718 ...

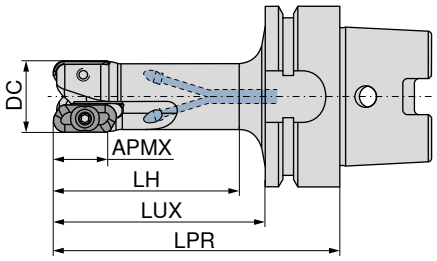
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHSC.40.R.04-11	40	4	10	16	38	50	35500	1,8	XDHT 11T3..	**040**
AHSC.50.R.04-11	50	4	10	22	43	50	31800	1,8	XDHT 11T3..	**050**
AHSC.63.R.05-11	63	5	10	22	43	50	28300	1,8	XDHT 11T3..	**063**
AHSC.80.R.05-11	80	5	10	27	58	50	25100	1,8	XDHT 11T3..	**080**
AHSC.100.R.05-11	100	5	10	32	78	50	22400	1,8	XDHT 11T3..	**100**

MaxiMill – Фреза 90° M HSC-11 с HSK 63-A

▲ С балансировкой G 6,3

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус





50 722 ...

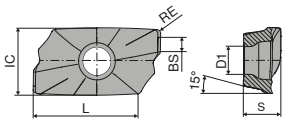
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
MHSC.25.R.03-11-H63A-50	25	3	10	90	50	64	45000	1,8	XDHT 11T3..	**025**
MHSC.25.R.03-11-H63A-63	25	3	10	100	63	74	42000	1,8	XDHT 11T3..	**125**
MHSC.32.R.03-11-H63A-63	32	3	10	100	63	74	39800	1,8	XDHT 11T3..	**032**
MHSC.32.R.03-11-H63A-80	32	3	10	120	80	94	37200	1,8	XDHT 11T3..	**132**
MHSC.40.R.04-11-H63A-63	40	4	10	100	63	74	35500	1,8	XDHT 11T3..	**040**
MHSC.40.R.04-11-H63A-80	40	4	10	120	80	94	35500	1,8	XDHT 11T3..	**140**
MHSC.50.R.04-11-H63A-63	50	4	10	100	63	74	31800	1,8	XDHT 11T3..	**050**
MHSC.50.R.04-11-H63A-100	50	4	10	140	100	114	31800	1,8	XDHT 11T3..	**150**

Комплектующие DC	 Сменная вставка TORX®	 T-образный ключ	 Отвёртка	 Винт Power	 Molykote	 Зажимной винт	 Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
16 - 25	**043**		**125**		**303**	**128**	**192**
32	**043**		**125**		**303**	**131**	**192**
40	**043**	**040**	**125**	**151**	**303**	**131**	**192**
50 - 63	**043**	**050**	**125**	**154**	**303**	**131**	**192**
80 - 100	**043**		**125**		**303**	**131**	**192**

15

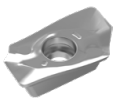
XDKT / XDHT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XD.T 11T302FR	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XD.T 11T304FR	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XD.T 11T308FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T320FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T325FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332FR	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80



XDKT

XDKT / XDHT

	-F20 CTWN215	-27P H216T
		
	XDKT	XDHT
	50 478 ...	50 477 ...

ISO	RE mm		
11T302FR	0,2	502	502
11T304FR	0,4	504	504
11T308FR	0,8	508	508
11T312FR	1,2		512
11T316FR	1,6		516
11T320FR	2,0	520 1)	520 1)
11T325FR	2,5	525 1)	525 1)
11T332FR	3,2		532 1)
11T340FR	4,0		540 1)
11T350FR	5,0		550 1)
P			
M			
K		○	○
N		●	●
S			
H			
O		○	○

1) Радиус сменной пластины > 1,6 мм: Потребуется доработать корпус

Руководство по фрезерованию

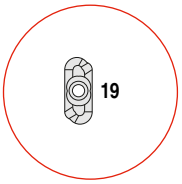
Рекомендации по технике безопасности	→ 161	Рекомендуемые режимы резания	→ 162
Стратегия обработки	→ 163+164	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

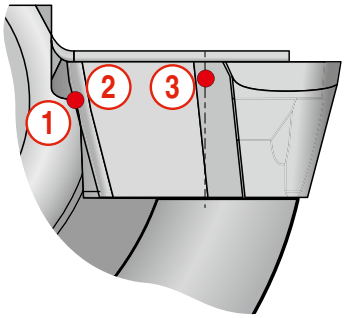
HSC-19

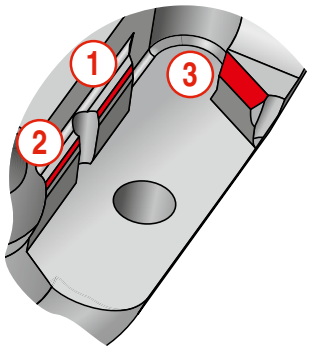
Для средней и высокой частоты вращения

$n_{макс.}$ = 34 400 об/мин

$a_{p\,max}$ = 18 mm







(1) (2) Радиальные опорные точки

- Гарантирует угол установки 90° и минимальное радиальное биение

(3) Осевая опорная точка

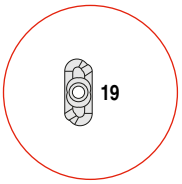
- Гарантирует минимальное торцевое биение

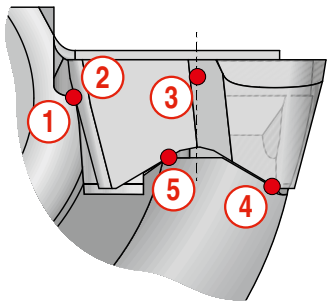
HPC-19

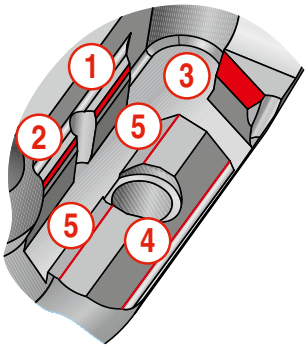
Для максимальной частоты вращения

$n_{макс.}$ = 45 200 об/мин

$a_{p\,max}$ = 18 mm







Угловая базовая поверхность с углом раскрытия 140°

- Повышенная прочность, повышенная надежность
- Гарантирует соединение с геометрическим замыканием между пластиной и инструментом

(1) (2) Радиальные опорные точки

- Гарантирует угол установки 90° и минимальное радиальное биение

(3) Осевая опорная точка

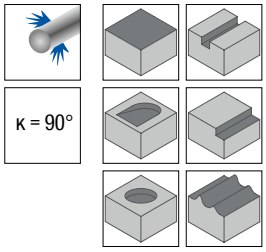
- Гарантирует минимальное торцевое биение

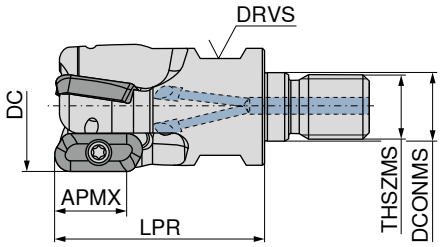
(4) (5) Опорные точки

- Поглощение сил, возникающих при обработке, или центробежных сил

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком 90° G HSC-19

▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус

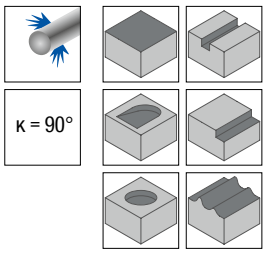


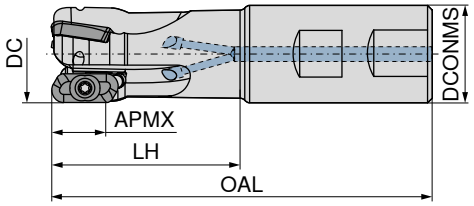


Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	55 108 ...
GHSC.25.R.02-19	25	2	18	12,5	45	M12	17	34400	5	XDHT 1904..	**025**
GHSC.32.R.03-19	32	3	18	17,0	52	M16	24	29100	5	XDHT 1904..	**032**
GHSC.40.R.03-19	40	3	18	17,0	52	M16	24	24900	5	XDHT 1904..	**040**

MaxiMill – Концевая фреза 90° C HSC-19

▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус

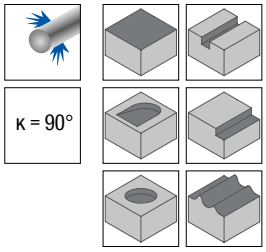


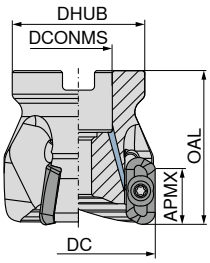


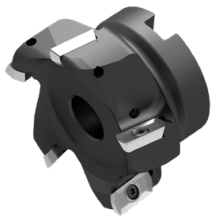
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h5}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	A 50 679 ...	B 50 679 ...
CHSC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	32400	5	XDHT 1904..	**225**	
CHSC.25.R.02-19	25	2	18	25	121	65	32400	5	XDHT 1904..		**025**
CHSC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	24700	5	XDHT 1904..	**325**	
CHSC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	**232**	
CHSC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	**432**	
CHSC.32.R.03-19	32	3	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..		**033**
CHSC.32.R.02-19	32	2	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..		**032**
CHSC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	**332**	
CHSC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	**532**	

MaxiMill – Насадная фреза 90° A HSC-19

▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус







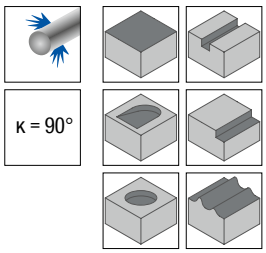
50 716 ...

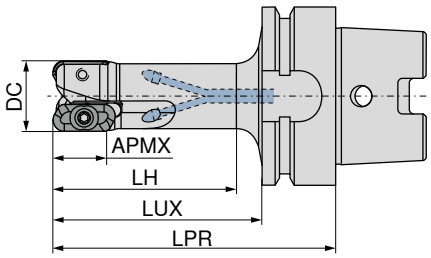
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHSC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	24900	5	XDHT 1904..	**040**
AHSC.50.R.04-19	50	4	18	22	43	50	21600	5	XDHT 1904..	**050**
AHSC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	**163**
AHSC.63.R.05-19	63	5	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	**063**
AHSC.80.R.04-19	80	4	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	**180**
AHSC.80.R.05-19	80	5	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	**080**
AHSC.100.R.04-19	100	4	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	**200**
AHSC.100.R.05-19	100	5	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	**100**
AHSC.125.R.05-19	125	5	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	**125**
AHSC.125.R.06-19	125	6	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	**225**

MaxiMill – Фреза 90° M HSC-19 с HSK 63-A

▲ С балансировкой G 6,3

▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус





50 720 ...

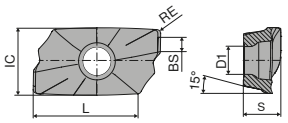
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
MHSC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	35000	5	XDHT 1904..	**525**
MHSC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	32700	5	XDHT 1904..	**625**
MHSC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	**532**
MHSC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	**632**
MHSC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	**732**
MHSC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	**832**
MHSC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	24900	5	XDHT 1904..	**540**
MHSC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	24900	5	XDHT 1904..	**640**
MHSC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	21600	5	XDHT 1904..	**550**

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
DC							
25	**036**		**113**		**303**	**172**	**193**
32	**036**		**113**		**303**	**173**	**193**
40	**036**	**040**	**113**	**151**	**303**	**173**	**193**
50 - 63	**036**	**050**	**113**	**154**	**303**	**174**	**193**
80 - 125	**036**		**113**		**303**	**174**	**193**

15

XDHT

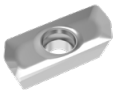
Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDKT

XDHT

-27P
H216T


XDHT
50 487 ...

ISO	RE mm	
190402FR	0,2	**552**
190404FR	0,4	**554**
190408FR	0,8	**556**
190412FR	1,2	**557**
190416FR	1,6	**558**
190420FR	2,0	**560**
190425FR	2,5	**562**
190432FR	3,2	**564**
190440FR	4,0	**566**
190450FR	5,0	**568** 1)

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

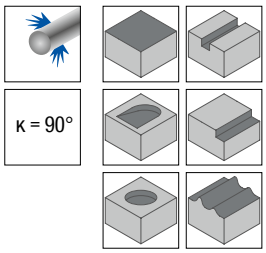
1) Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус

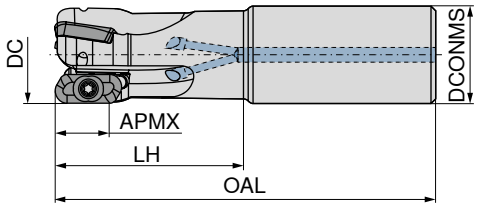
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Рекомендации по технике безопасности	→ 161
Стратегия обработки	→ 165–167	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

MaxiMill – Концевая фреза 90° C HPC-19

▲ Исполнение хвостовика DIN 1835-A
▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус





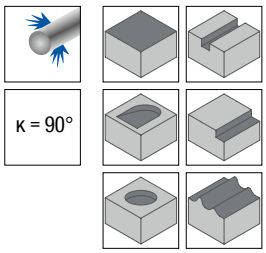
A

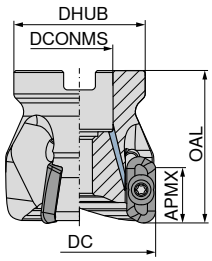
50 680 ...

Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h5}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
CHPC.22.R.02-19-A-40	22	2	18	22	165	40	31900	5	XDHX 1904..	**122**
CHPC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	41800	5	XDHX 1904..	**125**
CHPC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	31900	5	XDHX 1904..	**225**
CHPC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	**132**
CHPC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	**232**
CHPC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	**332**
CHPC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	**432**

MaxiMill – Насадная фреза 90° A HPC-19

▲ Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус





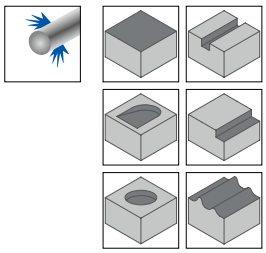
50 717 ...

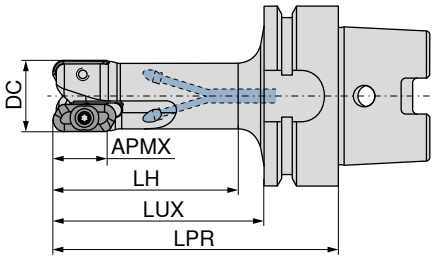
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHPC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	35700	5	XDHX 1904..	**040**
AHPC.50.R.03-19	50	3	18	22	43	50	31900	5	XDHX 1904..	**050**
AHPC.63.R.03-19	63	3	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	**063**
AHPC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	**163**

15

MaxiMill – Фреза 90° M HPC-19 с HSK 63-A

- С балансировкой G 6,3
- Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус





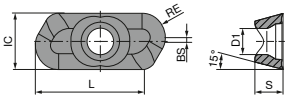
50 721 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
MHPC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	45200	5	XDHX 1904..	**025**
MHPC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	42300	5	XDHX 1904..	**125**
MHPC.25.R.02-19-H63A-80	25	2	18	120	80	94	38400	5	XDHX 1904..	**225**
MHPC.25.R.02-19-H63A-100	25	2	18	140	100	114	33900	5	XDHX 1904..	**325**
MHPC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	**032**
MHPC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	**532**
MHPC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	**132**
MHPC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	**632**
MHPC.32.R.02-19-H63A-100	32	2	18	140	100	114	34300	5	XDHX 1904..	**232**
MHPC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	35700	5	XDHX 1904..	**040**
MHPC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	35700	5	XDHX 1904..	**140**
MHPC.40.R.03-19-H63A-100	40	3	18	140	100	114	33500	5	XDHX 1904..	**240**
MHPC.50.R.03-19-H63A-63	50	3	18	100	63	74	31900	5	XDHX 1904..	**050**
MHPC.50.R.03-19-H63A-80	50	3	18	120	80	94	31900	5	XDHX 1904..	**150**
MHPC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	31900	5	XDHX 1904..	**250**

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие DC							
22 - 25	**036**		**113**		**303**	**172**	**193**
32	**036**		**113**		**303**	**173**	**193**
40	**036**	**040**	**113**	**151**	**303**	**173**	**193**
50 - 63	**036**	**050**	**113**	**154**	**303**	**174**	**193**

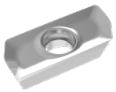
XDHX

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHX 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHX 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHX

-27P
H216T



XDHX
50 488 ...

ISO	RE mm	
190402FR	0,2	**552**
190404FR	0,4	**554**
190408FR	0,8	**556**
190412FR	1,2	**557**
190416FR	1,6	**558**
190420FR	2,0	**560**
190425FR	2,5	**562**
190432FR	3,2	**564**
190440FR	4,0	**566**
190450FR	5,0	**568** 1)

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

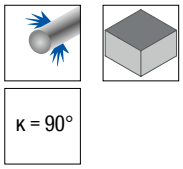
1) Радиус пластины > 4,0 мм: Потребуется доработать корпус

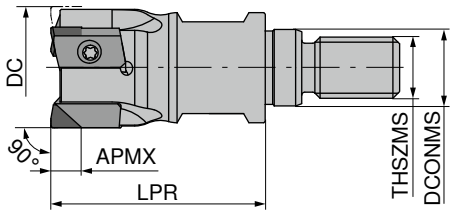
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Рекомендации по технике безопасности	→ 161
Стратегия обработки	→ 165–167	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

15

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G HPC 04

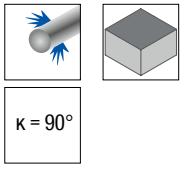


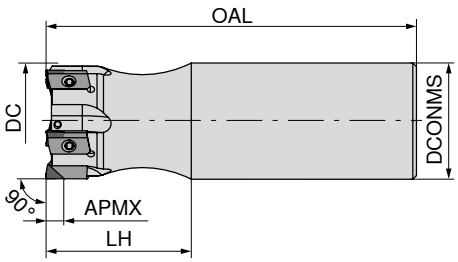


50 785 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
GHPC.20.R.03-04	20	3	4	M10	10,5	35	52000	1,6	ZNHW 04T3..	**20003**
GHPC.25.R.04-04	25	4	4	M12	12,5	35	45000	1,6	ZNHW 04T3..	**25004**
GHPC.32.R.05-04	32	5	4	M16	17,0	35	38000	1,6	ZNHW 04T3..	**32005**
GHPC.40.R.06-04	40	6	4	M16	17,0	35	34000	1,6	ZNHW 04T3..	**40006**

MaxiMill – Концевая фреза C HPC 04





A

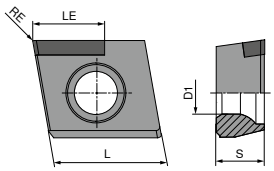
50 680 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
CHPC.20.R.03-04-A-25	20	3	4	20	77	25	52000	1,6	ZNHW 04T3..	**02003**
CHPC.25.R.04-04-A-32	25	4	4	25	90	32	45000	1,6	ZNHW 04T3..	**02504**
CHPC.32.R.05-04-A-40	32	5	4	32	102	40	38000	1,6	ZNHW 04T3..	**03205**
CHPC.40.R.06-04-A-50	40	6	4	32	112	50	34000	1,6	ZNHW 04T3..	**04006**

	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
20 - 40	**043**	**125**	**303**	**131**	**191**

ZNHW

Обозначение	LE mm	D1 mm	L mm	S mm
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97



ZNHW

DIAMOND
ZNHW
51 137 ...

CBN
ZNHW
51 137 ...

ISO	RE mm		
04T304ER	0,4	**75400**	
04T305ER	0,5		**85500**
04T308ER	0,8	**75800**	
04T3POER		**77000**	

P		
M		
K		●
N	●	
S		
H		○
O	○	

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 168
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

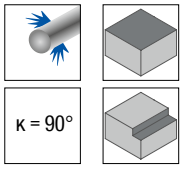
15

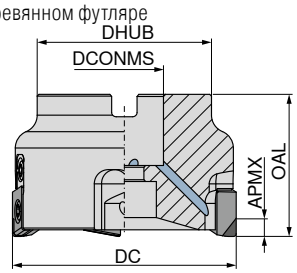
MaxiMill – Насадная фреза HPC 12

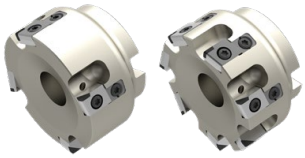
▲ 50 723 ... стандартный шаг зубьев
▲ 50 724 ... малый шаг зубьев

Комплект поставки:

Инструмент, установочные клинья и регулировочный ключ , в деревянном футляре







										50 723 ...		50 724 ...	
Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{h6}$ mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина				
AHPC.40.R.04-12	40	4	11	40	34	16	32000	5	ZNHW 1205..	**040**			
AHPC.50.R.04-12	50	4	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..	**050**			
AHPC.50.R.05-12	50	5	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..				**050**
AHPC.63.R.04-12	63	4	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..	**063**			
AHPC.63.R.07-12	63	7	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..				**063**
AHPC.80.R.09-12	80	9	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..				**080**
AHPC.80.R.05-12	80	5	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..	**080**			
AHPC.100.R.06-12	100	6	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..	**100**			
AHPC.100.R.12-12	100	12	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..				**100**
AHPC.125.R.08-12	125	8	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..	**125**			
AHPC.125.R.14-12	125	14	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..				**12514**
AHPC.160.R.10-12	160	10	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..	**16010** [1]			
AHPC.160.R.16-12	160	16	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..				**16016** [1]
AHPC.200.R.12-12	200	12	11	63	153	60	16000	5	ZNHW 1205..	**20000** [1]			
AHPC.250.R.14-12	250	14	11	63	200	60	14000	5	ZNHW 1205..	**25014** [1]			
AHPC.315.R.18-12	315	18	11	80	265	60	12000	5	ZNHW 1205..	**31518** [1]			

1) Без внутреннего подвода СОЖ

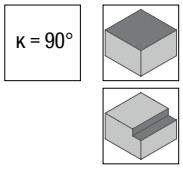
	Сменная вставка TORX®	Molykote	Зажимной винт	Клин	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
40 - 315	**036**	**303**	**174**	**199**	**193**

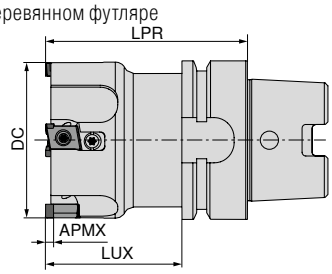
MaxiMill – Моноблочное исполнение HPC 12

▲ С балансировкой G 6,3

Комплект поставки:

Инструмент, установочные клинья и регулировочный ключ в деревянном футляре





Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	50 721 ...	50 721 ...
MHPC.40.R.04-12-H63A-70	40	4	11	70	44	32000	5	ZNHW 1205..		**04004**
MHPC.50.R.04-12-H63A-80	50	4	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..		**05004**
MHPC.50.R.05-12-H63A-80	50	5	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..	**05005**	
MHPC.63.R.04-12-H63A-80	63	4	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..		**06304**
MHPC.63.R.07-12-H63A-80	63	7	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..	**06307**	
MHPC.80.R.05-12-H63A-90	80	5	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..		**08005**
MHPC.80.R.09-12-H63A-90	80	9	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..	**08009**	
MHPC.100.R.06-12-H63A-90	100	6	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..		**10006**
MHPC.100.R.12-12-H63A-90	100	12	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..	**10012**	
MHPC.125.R.08-12-H63A-123	125	8	11	123	97	22000	5	ZNHW 1205..		**12508**
MHPC.160.R.10-12-H63A-123	160	10	11	123	97	18000	5	ZNHW 1205..		**16010** [1]

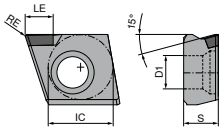
1) Без внутреннего подвода СОЖ

Комплектующие DC	Сменная вставка TORX®	Molykote	Зажимной винт	Клин	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
40 - 160	**036**	**303**	**174**	**199**	**193**

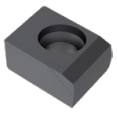
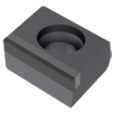
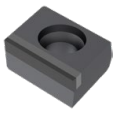
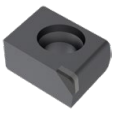
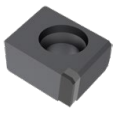
15

ZNHW

Обозначение	LE mm	D1 mm	IC mm	S mm
ZNHW 120504ER-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 120504FR-0007	7	4,85	10	5,40
ZNHW 120508ER-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 120508SR-0003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205EOER-1002	2	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POER-1511	11	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POFR-1003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-1506	6	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-3003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205ZZSR-5003	3	4,85	10	5,40



ZNHW

	CTL3215	CTD4205	-R CTD4205	CTD4205	-Q CTD4205
					
	CBN ZNHW	DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW
	50 515 ...	50 467 ...	50 517 ...	50 468 ...	50 466 ...
ISO / RE mm					
120504ER-1503 / 0,4				906	
120504FR-0007 / 0,4				904	
120508ER-1503 / 0,8				910	
120508SR-0003 / 0,8				908	
1205EOER-1002	952				
1205POER-1511		902			
1205POFR-1003		90600			
1205POSR-1503		900			
1205POSR-1506		90800	90800		
1205POSR-3003		904			
1205ZZSR-5003					900 [1]
P					
M					
K	●				
N		●	●	●	●
S					
H	○				
O		○	○	○	○

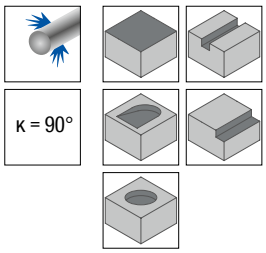
1) -Q = зачистная пластина

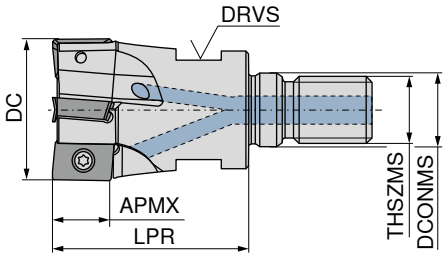
Руководство по фрезерованию

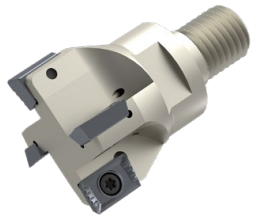
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 168
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 141

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус





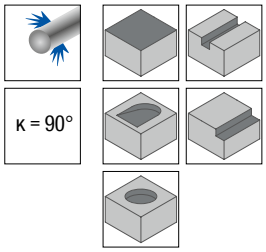


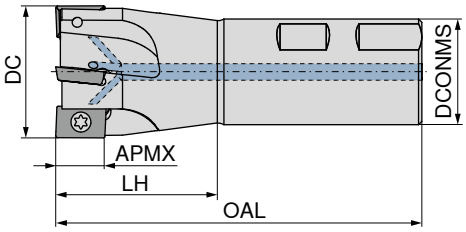
50 770 ...

Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G141.25.R.02.IK	25	2	14	35	M12	12,5	17	3,2	LD.. 1504..	**025**
G141.32.R.03.IK	32	3	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	**032**
G141.40.R.04.IK	40	4	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	**040**

MaxiMill – Концевая фреза C 141

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус





B

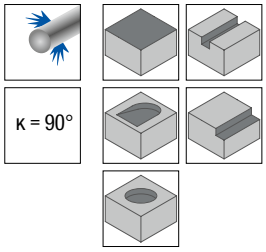
50 771 ...

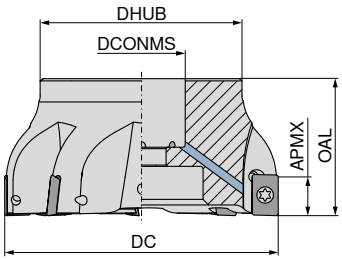
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
C141.20.R.01	20	1	14	25	95	39	3,2	LD.. 1504..	**020**
C141.25.R.02	25	2	14	25	100	44	3,2	LD.. 1504..	**025**
C141.32.R.03	32	3	14	32	108	48	3,2	LD.. 1504..	**032**

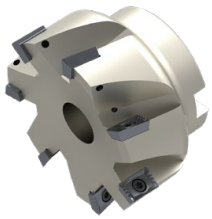
Комплектующие DC	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
20 - 40	**036**	**113**	**303**	**01100**	**192**

MaxiMill – Насадная фреза A 241

▲ Радиус пластины > 3,2 мм: Потребуется доработать корпус







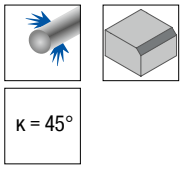
50 769 ...

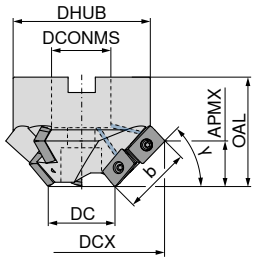
Обозначение по ISO	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS mm	OAL mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
A241.40.R.04	40	4	14	33	16	40	3,2	LD.. 1504..	**040**
A241.50.R.05	50	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	**050**
A241.52.R.05	52	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	**052**
A241.63.R.06	63	6	14	48	22	40	3,2	LD.. 1504..	**063**
A241.66.R.06	66	6	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	**066**
A241.80.R.07	80	7	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	**080**
A241.100.R.08	100	8	14	75	32	50	3,2	LD.. 1504..	**100**

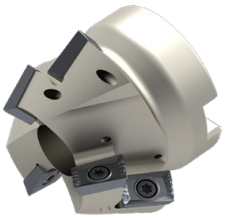
	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
DC					
40	**036**	**113**	**303**	**110**	**192**
50 - 100	**036**	**113**	**303**	**304**	**192**

MaxiMill – Фасочная фреза A 242

▲ Внимание: Использовать только пластины с радиусом при вершине менее 1,6 мм
▲ ZEFP = число пластин
▲ ZNP = количество зубьев







50 768 ...

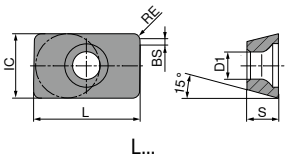
KAPR °	DC mm	DCX ±0,3 mm	ZNF	APMX ±0,3 mm	ZEFP	b ±0,3 mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	ZNP	Момент затяжки Nm	Пластина	
15	35	92,2	3	7,6	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	**015**
30	35	86,3	3	14,8	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	**030**
45	35	76,9	3	20,9	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	**045**
60	35	64,6	3	25,6	6	29,6	50	22	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	**060** 1)
75	35	50,3	3	28,5	6	29,6	60	22	49,0	2	3,2	LD.. 1504..	**075** 1)

1) Исполнение с винтом Power

	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.	Затяжной винт
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**	**83 950 ...**
Комплектующие								
KAPR								
15 - 45	**036**		**113**		**303**	**304**	**192**	**125**
60 - 75	**036**	**050**	**113**	**154**	**303**	**304**	**192**	

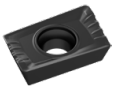
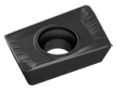
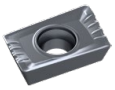
LDFW / LDFT / LDMT

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LD.. 1504PD..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150416..	9,52	4,4	15	0,9	4,76
LDFT 150432..	9,52	4,4	15	1,0	4,76
LDFT 1504PD..	9,52	4,4	15	0,8	4,76

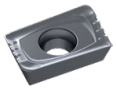
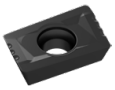
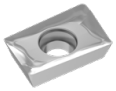


L...

LDFW / LDFT / LDMT

		CTCP230	-29 CTCP230	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		LDFW	LDFT	LDMT	LDFT	LDMT
		51 043 ...	51 079 ...	51 080 ...	51 079 ...	51 080 ...
ISO	RE mm					
1504PDSR	0,8	020	020	020	120	120
P		●	●	●	●	●
M					○	○
K		○	○	○	○	○
N						
S						
H						
O						

LDFT / LDFW

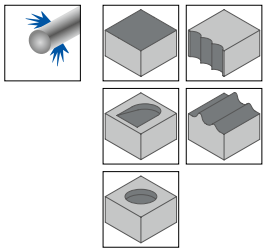
		-33 CTPM240	CTCK215	-27P H216T
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
				
		LDFT	LDFW	LDFT
		51 042 ...	51 043 ...	50 409 ...
ISO	RE mm			
150408FR	0,8			550
150416SR	1,6	41600		
150432SR	3,2	43200		
1504PDSR	1,2	420		
1504PDSR	0,8		520	
P		○		
M		●		
K			●	○
N				●
S				
H				
O				○

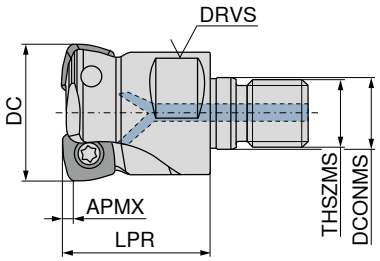
15

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 170
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

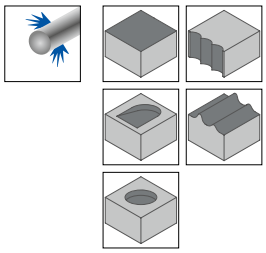
MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G HFC

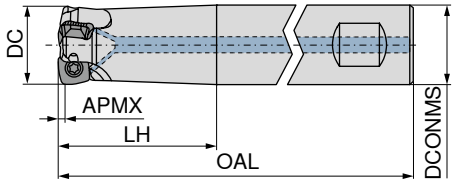




Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	50 682 ...
GHFC.16.R.02-06	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	20800	1,2	XPLX 0603..	616
GHFC.20.R.03-06	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	19800	1,2	XPLX 0603..	620
GHFC.25.R.04-06	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18700	1,2	XPLX 0603..	625
GHFC.32.R.05-06	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	22000	1,2	XPLX 0603..	632
GHFC.42.R.07-06	42	7	0,8	35	17,0	M16	24	15000	1,2	XPLX 0603..	04207
GHFC.25.R.02-09	25	2	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	025
GHFC.25.R.03-09	25	3	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	125
GHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	35	17,0	M16	24	27000	3,2	XDLX 09T3..	032
GHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	35	17,0	M16	24	26100	3,2	XDLX 09T3..	04205
GHFC.32.R.02-12	32	2	2,0	35	17,0	M16	24	21600	5	XOLX 1204..	132
GHFC.35.R.03-12	35	3	2,0	35	17,0	M16	24	21360	5	XOLX 1204..	035
GHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	35	17,0	M16	24	20800	5	XOLX 1204..	04204

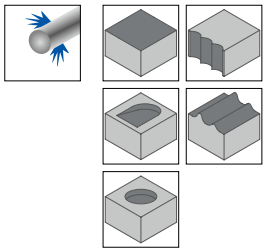
MaxiMill – Концевая фреза C HFC

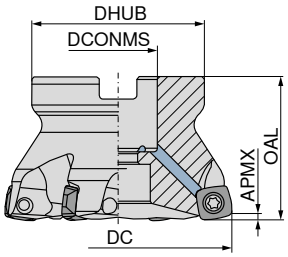


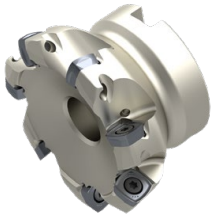


Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	A 50 681 ...	B 50 681 ...
CHFC.16.R.02-06-A-40-200	16	2	0,8	200	40	16	4600	1,2	XPLX 0603..	716	
CHFC.16.R.02-06-B-40	16	2	0,8	89	40	16	17300	1,2	XPLX 0603..		616
CHFC.20.R.03-06-B-50	20	3	0,8	101	50	20	14500	1,2	XPLX 0603..		620
CHFC.20.R.03-06-A-50-225	20	3	0,8	225	50	20	4200	1,2	XPLX 0603..	720	
CHFC.25.R.04-06-B-50	25	4	0,8	107	50	25	15600	1,2	XPLX 0603..		625
CHFC.25.R.04-06-A-50-225	25	4	0,8	225	50	25	4600	1,2	XPLX 0603..	725	
CHFC.32.R.05-06-B-25-60	32	5	0,8	117	60	25	11000	1,2	XPLX 0603..		632
CHFC.32.R.05-06-A-25-60-225	32	5	0,8	225	60	25	3900	1,2	XPLX 0603..	732	
CHFC.25.R.02-09-A-50-225	25	2	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	025	
CHFC.25.R.03-09-A-50-225	25	3	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	125	
CHFC.32.R.03-09-A-63-250	32	3	1,0	250	63	32	8100	3,2	XDLX 09T3..	032	
CHFC.32.R.02-12-A-63-250	32	2	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	132	
CHFC.35.R.03-12-A-63-250	35	3	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	035	

MaxiMill – Насадная фреза A HFC







50 683 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
AHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	40	16	38	27700	3,2	XDLX 09T3..	**032**
AHFC.35.R.04-09	35	4	1,0	40	16	38	26700	3,2	XDLX 09T3..	**035**
AHFC.40.R.04-09	40	4	1,0	40	16	38	26400	3,2	XDLX 09T3..	**140**
AHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	40	16	38	26100	3,2	XDLX 09T3..	**142**
AHFC.50.R.05-09	50	5	1,0	40	22	43	23500	3,2	XDLX 09T3..	**150**
AHFC.52.R.06-09	52	6	1,0	40	22	43	23000	3,2	XDLX 09T3..	**152**
AHFC.63.R.06-09	63	6	1,0	40	22	48	20500	3,2	XDLX 09T3..	**163**
AHFC.66.R.07-09	66	7	1,0	40	22	48	20000	3,2	XDLX 09T3..	**16600**
AHFC.40.R.03-12	40	3	2,0	40	16	38	21120	5	XOLX 1204..	**040**
AHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	40	16	38	20880	5	XOLX 1204..	**042**
AHFC.50.R.04-12	50	4	2,0	40	22	43	18800	5	XOLX 1204..	**050**
AHFC.52.R.05-12	52	5	2,0	40	22	43	18400	5	XOLX 1204..	**052**
AHFC.63.R.05-12	63	5	2,0	40	22	48	16400	5	XOLX 1204..	**063**
AHFC.66.R.06-12	66	6	2,0	40	22	48	16000	5	XOLX 1204..	**066**
AHFC.80.R.07-12	80	7	2,0	50	27	58	14000	5	XOLX 1204..	**080**
AHFC.100.R.08-12	100	8	2,0	50	32	78	12000	5	XOLX 1204..	**100**
AHFC.63.R.05-19	63	5	3,3	40	22	48	5500	5	XOLX 1906..	**263**
AHFC.80.R.06-19	80	6	3,3	50	27	58	4700	5	XOLX 1906..	**280**
AHFC.100.R.08-19	100	8	3,3	52	32	78	4100	5	XOLX 1906..	**300**
AHFC.125.R.10-19	125	10	3,3	63	40	88	3600	5	XOLX 1906..	**325**
AHFC.160.R.11-19	160	11	3,3	63	40	98	3100	5	XOLX 1906..	**360** [1]

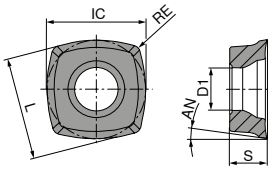
1) С 4 резьбовыми отверстиями M12 с торцевой стороны, диаметр окружности центров = 66,7 мм / Без внутреннего подвода СОЖ

	Сменная вставка TORX®	T-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
XDLX 09T3..	**036**		**113**		**303**	**110**	**192**
XDLX 09T3.. (Ø32 – Ø42)	**036**	**040**	**113**	**151**	**303**	**110**	**192**
XOLX 1204..	**037**		**114**		**303**	**01200**	**193**
XOLX 1204.. (Ø40 – Ø42)	**037**	**040**	**114**	**151**	**303**	**01200**	**193**
XOLX 1906..	**037**		**114**		**303**	**302**	**193**
XPLX 0603..	**033**		**110**		**303**	**116**	**192**

15

XPLX / XDLX / XOLX / XOHX

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
XPLX 0603..	6,35	2,8	6	1	2,75	11
XDLX 09T3..	9,52	4,4	9	1,9	3,97	15
XO.X 1204..	12,70	5,5	12	1,3	4,76	10
XOLX 1906..	19,14	6,0	19	-	6,35	10



XPLX

NEW

	-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTPP235	-M50 CTPM225	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-F40 CTCM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX
	51 019 ...	**51 019 ...**	**51 019 ...**	**51 019 ...**	**51 019 ...**	**51 116 ...**	**51 116 ...**
ISO RE mm							
060305ER 0,5						**455**	**90501**
060305SR 0,5	**255**	**055**	**105**	**205**	**405**		
P	●	●	●	●	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K			○				
N							
S							○
H							
O							

XPLX

	-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	XPLX	XPLX	XPLX
	51 019 ...	**50 518 ...**	**51 116 ...**
ISO RE mm			
060305ER 0,5		**558**	**55500**
060305SR 0,5	**505**		
P			
M			
K	●		
N			
S		●	●
H			
O			

XDLX

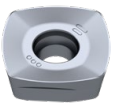
		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDLX	XDLX	XDLX	XDLX
		51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...
ISO	RE mm				
09T308SR	0,8	258	058	008	108
P		●	●	●	●
M					○
K				○	○
N					
S					
H					
O					

XDLX

		NEW					
		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTPM245	-M50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDLX	XDLX	XDLX	XDLX	XDLX	XDLX
		51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...	51 115 ...	51 016 ...	51 016 ...
ISO	RE mm						
09T308ER	0,8				458		
09T308SR	0,8	208	308	408		458	90801
P		●	●	○	●	●	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							○
H							
O							

15

XDLX / XOLX

		-M50 CTCK215	NEW -M50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDLX	XOLX	XDLX	XDLX
		51 016 ...	51 017 ...	50 503 ...	51 115 ...
ISO	RE mm				
09T308ER	0,8			558	558
09T308SR	0,8	508			
190615SR	1,5		61500		
P					
M					
K		●	●		
N					
S				●	●
H					
O					

XOLX

		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XOLX	XOLX	XOLX	XOLX	XOLX
		51 017 ...	51 017 ...	51 017 ...	51 017 ...	51 018 ...
ISO	RE mm					
120410SR	1,0	260	060	010	110	110
P		●	●	●	●	●
M					○	○
K				○	○	○
N						
S						
H						
O						

XOLX

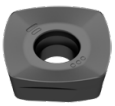
		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTPM245	NEW -F40 CTCM245	NEW -M50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XOLX	XOLX	XOLX	XOLX	XOLX	XOLX	XOLX
		51 017 ...	51 017 ...	51 017 ...	51 022 ...	51 017 ...	51 022 ...	51 017 ...
ISO	RE mm							
120410ER	1,0				460		91001	
120410SR	1,0	210	310	410		460		91001
P		●	●	○	●	●	●	●
M		●	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S							○	○
H								
O								

XOLX / XOHX

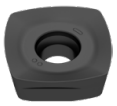
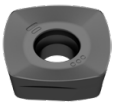
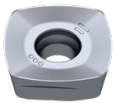
		-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F50 CTC5240	-F40 CTCS245	-F50 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XOLX	XOLX	XOHX	XOLX	XOHX
		51 017 ...	50 504 ...	51 124 ...	51 022 ...	51 124 ...
ISO	RE mm					
120410ER	1,0		558		560	
120410SR	1,0	510		16000		56000
P						
M						
K		●				
N						
S			●	●	●	●
H						
O						

15

XOLX

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XOLX	XOLX	XOLX	XOLX
		51 017 ...	51 017 ...	51 017 ...	51 022 ...
ISO	RE mm				
190615ER	1,5				465
190615SR	1,5	015	115	415	
P		●	●	○	●
M			○	●	●
K		○	○		
N					
S					
H					
O					

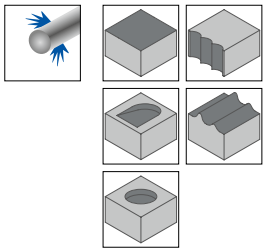
XOLX

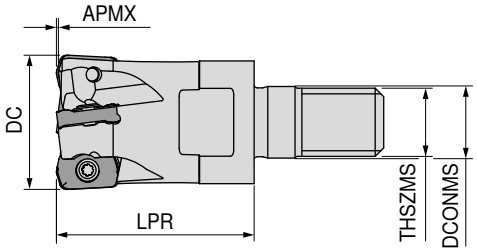
		NEW -F40 CTCM245	-M50 CTCK215	NEW -M50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XOLX	XOLX	XOLX	XOLX	XOLX
		51 022 ...	51 017 ...	51 017 ...	50 504 ...	51 022 ...
ISO	RE mm					
190615ER	1,5	91501			515	56500
190615SR	1,5		515	61500		
P		●				
M		●				
K			●	●		
N						
S		○			●	●
H						
O						

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 172–175
Начальные параметры	→ 172–175	Техническая информация	→ 189–194
Описание и обзор стружколомов	→ 195–197	Описание и обзор сплавов	→ 198–201

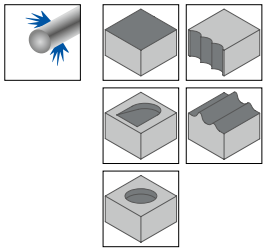
MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G DHFC

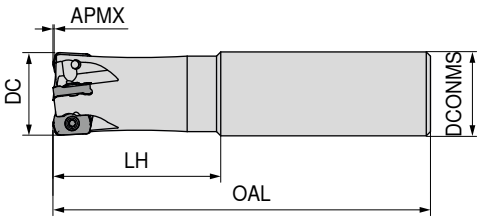




Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	Момент затяжки Nm	Пластина	56 411 ...
GDHFC.16.R.02-09	16	2	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	01602
GDHFC.16.R.03-09	16	3	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	01603
GDHFC.20.R.04-09	20	4	0,75	29	10,5	M10	0,65	LNKX 0925..	02004
GDHFC.25.R.05-09	25	5	0,75	33	12,5	M12	0,65	LNKX 0925..	02505
GDHFC.32.R.05-09	32	5	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	03205
GDHFC.35.R.06-09	35	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	03506
GDHFC.42.R.06-09	42	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	04206

MaxiMill – Концевая фреза C DHFC





A

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	Пластина	56 417 ...
CDHFC.16.R.05-09-A-32	16	3	0,75	80	32	16	0,65	LNKX 0925..	01603
CDHFC.20.R.04-09-A-40	20	4	0,75	90	40	20	0,65	LNKX 0925..	02004

Сменная вставка TORX®
80 950 ... 051

Отвёртка
80 950 ... 117

Molykote
70 950 ... 303

Зажимной винт
56 950 ... 15000

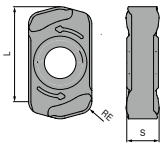
Рукоятка динамометр.
80 950 ... 191

Комплектующие
DC
16 - 42

15

LNKX

Обозначение	L mm	S mm
LNKX 0925..	9	2,50



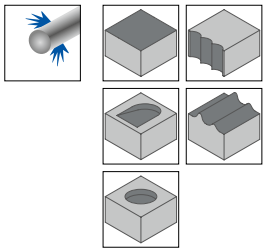
LNKX

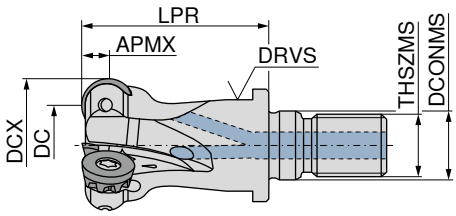
		-R50 CTPP231	-M50 CTPP236	-R50 CTPP236	-M50 CTPM241	-R50 CTPK221
		LNKX	LNKX	LNKX	LNKX	LNKX
		56 353 ...	56 355 ...	56 353 ...	56 355 ...	56 353 ...
ISO	RE mm					
0925ZSR	1	12000	02500	02000	42500	27000
P		●	●	●	○	○
M		○	○	○	●	
K		○	○	○		●
N						
S					○	
H						
O						

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 176
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 251

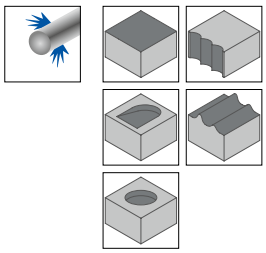


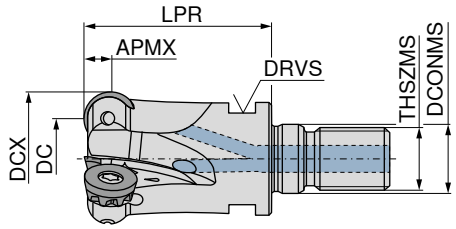


55 112 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
G251.10.R.02-05	5	10	2	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	110
G251.12.R.03-05	7	12	3	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	112
G251.15.R.04-05	10	15	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	115
G251.16.R.04-05	11	16	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	216
G251.20.R.05-05	15	20	5	2,5	M10	25	10,5	15	0,7	RDHX 0501..	320
G251.20.R.03-08	12	20	3	4,0	M10	28	10,5	15	1,2	RDHX 0802..	420
G251.25.R.04-08	17	25	4	4,0	M12	28	12,5	17	1,2	RDHX 0802..	425
G251.32.R.06-08	24	32	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	432
G251.35.R.06-08	27	35	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	435
G251.20.R.02-10	10	20	2	5,0	M10	33	10,5	15	2	RP.X 10T3..	220
G251.32.R.04-10	22	32	4	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	232
G251.35.R.05-10	25	35	5	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	235
G251.25.R.02-12.IK	13	25	2	6,0	M12	35	12,5	17	3,2	RP.X 1204..	525
G251.32.R.03-12.IK	20	32	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	532
G251.35.R.03-12.IK	23	35	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	535
G251.42.R.04-12.IK	30	42	4	6,0	M16	42	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	542

MaxiMill – Фреза с резьбовым хвостовиком G 251 RS

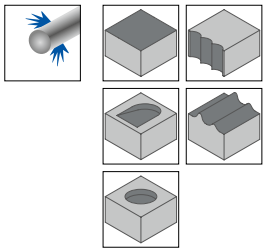


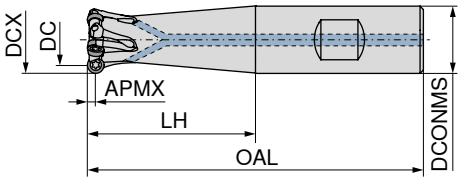


50 684 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
G251.20.R.05-05-RS	15	20	5	2,5	10,5	33	M10	15	31800	0,7	RDHX 0501..	220
G251.25.R.06-05-RS	20	25	6	2,5	12,5	35	M12	17	24450	0,7	RDHX 0501..	225
G251.32.R.07-05-RS	27	32	7	2,5	17,0	35	M16	24	19850	0,7	RDHX 0501..	232
G251.20.R.03-08-RS	12	20	3	4,0	10,5	33	M10	15	25000	1,2	RDHX 0802..	120
G251.25.R.04-08-RS	17	25	4	4,0	12,5	35	M12	17	19000	1,2	RDHX 0802..	125
G251.32.R.05-08-35-RS	24	32	5	4,0	17,0	35	M16	24	19000	1,2	RDHX 0802..	132
G251.20.R.02-10-RS	10	20	2	5,0	10,5	33	M10	15	30000	2	RP.X 10T3..	020
G251.25.R.03-10-RS	15	25	3	5,0	12,5	35	M12	17	30000	2	RP.X 10T3..	025
G251.32.R.04-10-RS	22	32	4	5,0	17,0	35	M16	24	25000	2	RP.X 10T3..	032
G251.25.R.02-12-35-RS	13	25	2	6,0	12,5	35	M12	17	25000	3,2	RP.X 1204..	525
G251.32.R.03-12-35-RS	20	32	3	6,0	17,0	35	M16	24	19850	3,2	RP.X 1204..	532
G251.35.R.03-12-35-RS	23	35	3	6,0	17,0	35	M16	24	15900	3,2	RP.X 1204..	535
G251.42.R.04-12-42-RS	30	42	4	6,0	17,0	42	M16	24	15000	3,2	RP.X 1204..	542

MaxiMill – Концевая фреза C 251 RS

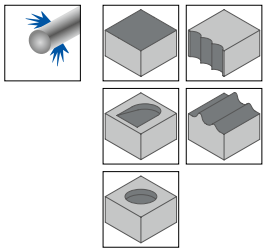


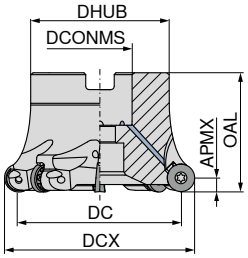


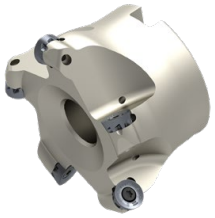
										A	B
										50 685 ...	50 685 ...
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Пластина		
C251.10.R-02-05-B-12-20-RS	5	10	2	2,5	67	21,5	12	40000	RDHX 0501..		010
C251.10.R-02-05-A-25-165-RS	5	10	2	2,5	165	25,0	10	12000	RDHX 0501..	110	
C251.12.R-03-05-B-16-25-RS	7	12	3	2,5	75	25,0	16	40000	RDHX 0501..		012
C251.12.R-03-05-A-32-165-RS	7	12	3	2,5	165	32,0	12	16000	RDHX 0501..	112	
C251.16.R-04-05-B-32-RS	11	16	4	2,5	81	32,0	16	40000	RDHX 0501..		316
C251.16.R-04-05-A-40-165-RS	11	16	4	2,5	165	40,0	16	18000	RDHX 0501..	016	
C251.20.R-05-05-B-40-RS	15	20	5	2,5	91	40,0	20	31800	RDHX 0501..		620
C251.20.R-05-05-A-50-165-RS	15	20	5	2,5	165	50,0	20	18000	RDHX 0501..	120	
C251.16.R-02-08-B-32-RS	8	16	2	4,0	81	32,0	16	40000	RDHX 0802..		116
C251.16.R-02-08-A-40-165-RS	8	16	2	4,0	165	40,0	16	18000	RDHX 0802..	216	
C251.20.R-03-08-B-40-RS	12	20	3	4,0	91	40,0	20	31800	RDHX 0802..		220
C251.20.R-03-08-A-60-RS	12	20	3	4,0	110	50,0	20	30000	RDHX 0802..	020	
C251.20.R-03-08-A-50-200-RS	12	20	3	4,0	200	50,0	20	25000	RDHX 0802..	320	
C251.25.R-04-08-B-50-RS	17	25	4	4,0	107	50,0	25	25500	RDHX 0802..		625
C251.25.R-04-08-A-60-RS	17	25	4	4,0	116	60,0	25	19000	RDHX 0802..	125	
C251.25.R-04-08-A-60-225-RS	17	25	4	4,0	225	60,0	25	18000	RDHX 0802..	225	
C251.20.R-02-10-A-50-RS	10	20	2	5,0	102	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	420	
C251.20.R-02-10-A-50-200-RS	10	20	2	5,0	200	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	520	
C251.25.R.03-10-A-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	25000	RP.X 10T3..	025	
C251.25.R-03-10-B-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	20000	RP.X 10T3..		325
C251.25.R-03-10-A-60-225-RS	15	25	3	5,0	225	60,0	25	18000	RP.X 10T3..	425	
C251.32.R.04-10-A-70-RS	22	32	4	5,0	130	70,0	32	25000	RP.X 10T3..	032	
C251.25.R-02-12-B-30-RS	13	25	2	6,0	86	30,0	25	25000	RP.X 1204..		525
C251.32.R-03-12-A-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..	232	
C251.32.R-03-12-B-40-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..		132

	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
Комплектующие					
Пластина					
RDHX 0501..	031	108	303	149	191
RDHX 0802..	033	110	303	116	191
RP.X 10T3..	035	112	303	840	192
RP.X 1204..	036	113	303	304	192

MaxiMill – Насадная фреза A 251 RS







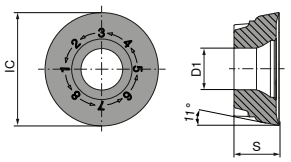
50 686 ...

Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Момент затяжки Nm	Пластина	
A251.40.R.03-10-RS	30	40	3	5	40	38	16	15900	2	RP.X 10T3..	**240**
A251.40.R.05-10-RS	30	40	5	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	**140**
A251.42.R.06-10-RS	32	42	6	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	**142**
A251.50.R.04-10-RS	40	50	4	5	40	43	22	12700	2	RP.X 10T3..	**350**
A251.50.R.06-10-RS	40	50	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	**150**
A251.52.R.06-10-RS	42	52	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	**152**
A251.40.R.04-12-RS	28	40	4	6	40	38	16	15900	3,2	RP.X 1204..	**340**
A251.50.R.04-12-RS	38	50	4	6	40	43	22	12700	3,2	RP.X 1204..	**250**
A251.50.R.05-12-RS	38	50	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	**050**
A251.52.R.05-12-RS	40	52	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	**052**
A251.63.R.06-12-RS	51	63	6	6	40	48	22	10000	3,2	RP.X 1204..	**063**
A251.66.R.07-12-RS	54	66	7	6	40	48	22	9000	3,2	RP.X 1204..	**166**
A251.80.R.05-12-RS	68	80	5	6	50	58	27	7950	3,2	RP.X 1204..	**180**
A251.80.R.07-12-RS	68	80	7	6	50	58	27	8000	3,2	RP.X 1204..	**080**
A251.100.R.06-12-RS	88	100	6	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	**100**
A251.100.R.10-12-RS	88	100	10	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	**200**
A251.50.R.04-16-RS	34	50	4	8	40	48	22	12700	5	RP.X 1605..	**450**
A251.52.R.04-16-RS	36	52	4	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	**452**
A251.63.R.05-16-RS	47	63	5	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	**163**
A251.66.R.05-16-RS	50	66	5	8	40	48	22	7950	5	RP.X 1605..	**466**
A251.80.R.06-16-RS	64	80	6	8	50	58	27	7950	5	RP.X 1605..	**280**
A251.100.R.07-16-RS	84	100	7	8	50	78	32	6350	5	RP.X 1605..	**300**
A251.125.R.08-16-RS	109	125	8	8	63	88	40	5050	5	RP.X 1605..	**225**
A251.80.R.05-20-RS	60	80	5	10	50	58	27	7950	5	RP.X 2006..	**380**
A251.100.R.06-20-RS	80	100	6	10	50	78	32	6350	5	RP.X 2006..	**400**
A251.125.R.06-20-RS	105	125	6	10	63	88	40	5050	5	RP.X 2006..	**125**

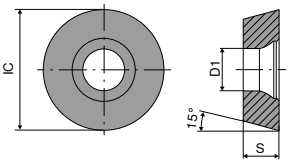
	Сменная вставка TORX®	Т-образный ключ	Отвёртка	Винт Power	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 397 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
Пластина							
RP.X 10T3..	**035**	**040**	**112**	**151**	**303**	**840**	**192**
RP.X 1204..	**036**	**040**	**113**	**151**	**303**	**304**	**192**
RP.X 1605..	**037**	**050**	**114**	**154**	**303**	**01200**	**193**
RP.X 2006..	**037**		**114**		**303**	**302**	**193**

RDHX / RPHX / RPNX

Обозначение	IC mm	D1 mm	S mm
RDHX 0501..	5	2,5	1,59
RDHX 0802..	8	2,8	2,38
RP.X 10T3..	10	3,4	3,97
RP.X 1204..	12	4,4	4,76
RP.X 1605..	16	5,5	5,56
RP.X 2006..	20	6,0	6,35



RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X 1605.. / RPNX 2006..



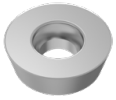
RDHX 0501.. / RDHX0802..

RDHX

NEW

	-SN CTCP230	-SN CTPP235	-F50 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX
	51 048 ...	51 048 ...	51 083 ...	51 083 ...	51 083 ...
ISO					
0501M0SN	020	120		465	
0802M0SN	025	125	420	470	92001
0802M4SN				471	92101
P	●	●	○	●	●
M		○	●	●	●
K	○	○			
N					
S					○
H					
O					

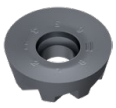
RDHX

	-EN CTCK215	-FN H216T	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX
	51 048 ...	50 481 ...	50 481 ...	51 083 ...
ISO				
0501M0FN		600		
0802M0EN			500	
0802M0FN		602		
0802M0SN				570
0802M4EN	520		50100	
P				
M				
K	●	○		
N		●		
S			●	●
H				
O		○		

RPHX / RPNX

	-SN TCM10	-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-SN CTCP230 DRAGONSKIN	-SN CTCP230 DRAGONSKIN
	CERMET				
	RPHX	RPNX	RPNX	RPHX	RPNX
	50 483 ...	51 055 ...	51 054 ...	51 052 ...	51 057 ...
ISO					
10T3M0SN	900				
10T3M8SN		020	020	020	
1204M0SN	902				
1204M8SN		025	025	025	025
1605M8SN			030	030	030
2006M8SN					035
P	●	●	●	●	●
M					
K	○	○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

RPHX / RPNX

	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M30 CTPP235 DRAGONSKIN	-M30 CTPP235 DRAGONSKIN
				
	RPHX	RPNX	RPHX	RPNX
	51 051 ...	51 055 ...	51 049 ...	51 053 ...
ISO				
10T3M8EN			120	
10T3M8SN	12000	120		
1204M8SN	125	125		
1605M0SN		130		
2006M8EN				120
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	○	○	○	○
N				
S				
H				
O				

15

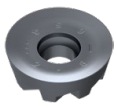
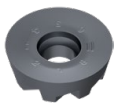
RPNX / RPHX

	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN	-SN CTPP235 DRAGONSKIN	-SN CTPP235 DRAGONSKIN
	RPNX	RPHX	RPHX	RPNX
	51 054 ...	51 050 ...	51 052 ...	51 057 ...
ISO				
10T3M8SN	12000	12000	120	
1204M8SN	125		125	125
1605M8SN	130		130	130
2006M8SN				135
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	○	○	○	○
N				
S				
H				
O				

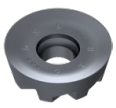
RPHX

	-F50 CTPM225 DRAGONSKIN	-M30 CTPM225 DRAGONSKIN	-SN CTPM225 DRAGONSKIN	-F50 CTCM235 DRAGONSKIN	-M30 CTCM235 DRAGONSKIN
	RPHX	RPHX	RPHX	RPHX	RPHX
	51 051 ...	51 049 ...	51 052 ...	51 051 ...	51 049 ...
ISO					
1204M8EN		225			325
1204M8SN	225		225	325	
P	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●
K					
N					
S					
H					
O					

RPHX / RPNX

	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-M30 CTPM240 DRAGONSKIN	-M30 CTPM240 DRAGONSKIN	-M50 CTPM240 DRAGONSKIN
					
	RPHX	RPNX	RPHX	RPNX	RPHX
ISO	51 051 ...	51 055 ...	51 049 ...	51 053 ...	51 050 ...
10T3M8EN			420		
10T3M8SN	420				420
1204M8EN			425		
1204M8SN	425				425
1605M8EN			430		
1605M8SN	430				
2006M8EN				420	
2006M8SN		435			
P	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●
K					
N					
S					
H					
O					

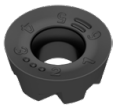
RPHX / RPNX

	CTPM245 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN	-M32 CTPM245 DRAGONSKIN	-M50 CTPM245 DRAGONSKIN
					
	RPHX	RPHX	RPNX	RPHX	RPHX
ISO	51 052 ...	51 051 ...	51 055 ...	51 108 ...	51 050 ...
10T3M4SN		470 [1]	470 [1]		470 [1]
10T3M8SN		471	471		471
1204M4EN	475 [1]			475 [1]	
1204M4SN		475 [1]	475 [1]		475 [1]
1204M6SN		476			476
1204M8SN		477	476		477
1605M8SN		480			
2006M4SN		485 [1]			
2006M8SN			485		
P	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●
K					
N					
S					
H					
O					

1) Пластина с 4 позиционными упорами

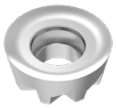
15

RPNX / RPHX

	NEW -F50 CTCM245 DRAGONSKIN	NEW -M50 CTCM245 DRAGONSKIN	NEW -F50 CTCM245 DRAGONSKIN	NEW -M50 CTCM245 DRAGONSKIN
				
	RPNX	RPNX	RPHX	RPHX
	51 055 ...	51 054 ...	51 051 ...	51 050 ...
ISO				
10T3M4SN	**92001** [1]		**92001** [1]	**92001** [1]
10T3M8SN	**92101**		**92101**	
1204M4SN	**92501** [1]		**92501** [1]	**92501** [1]
1204M6SN		**92601**	**92601**	**92601**
1204M8SN	**92601**			**92701**
1605M8SN	**93001**		**93001**	
2006M8SN	**93501**	**93501**		
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K				
N				
S	○	○	○	○
H				
O				

1) Пластина с 4 позиционными упорами

RPNX / RPHX

	-R30 CTCK215 DRAGONSKIN	-SN CTCK215 DRAGONSKIN	-SN CTCK215 DRAGONSKIN	-SN CTPK220 DRAGONSKIN	-27P H216T
					
	RPNX	RPHX	RPNX	RPNX	RPHX
	51 056 ...	51 052 ...	51 057 ...	51 057 ...	50 483 ...
ISO					
10T3M8EN	**520**				
10T3M8FN					**600**
10T3M8SN		**520**		**620**	
1204M8EN	**525**				
1204M8FN					**602**
1204M8SN		**525**	**525**	**625**	
1605M8FN					**604**
1605M8SN		**530**	**530**	**630**	
2006M8SN			**535**	**635**	
P					
M					
K	●	●	●	●	○
N					●
S					
H					
O					○

RPNX / RPHX

	NEW				
	-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	-R60 CTP6215
	RPNX	RPHX	RPHX	RPNX	RPNX
	51 149 ...	50 493 ...	51 051 ...	51 055 ...	50 508 ...
ISO					
10T3M4EN		550 [1]			
10T3M4SN			570 [1]		
10T3M8EN		551			
10T3M8SN			571		
1204M4EN		552 [1]			
1204M4SN			575		
1204M6EN		56200	57800		
1204M8EN		582			300
1204M8SN			577		
1605M8EN		555	58100		
2006M8EN	12001				
2006M8SN				585	
P					
M					
K					●
N					
S	●	●	●	●	
H					●
O					

1) Пластина с 4 позиционными упорами

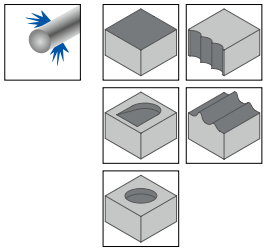
Руководство по фрезерованию

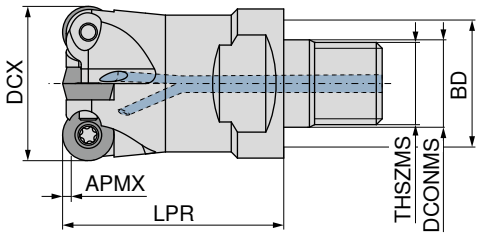
Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 177
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

Фреза с круглыми пластинами R 1000 G

▲ Угол пластины 0°



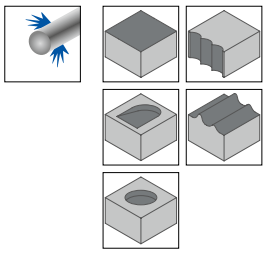


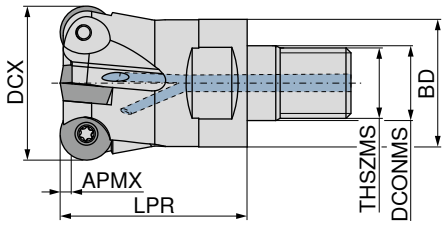
Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Момент затяжки Nm	Пластина	56 403 ...
R1000G.15.4.M8-05.IK	15	4	1,3	M8	20,5	8,5	13,8	0,43	RDHX 0501..	151
R1000G.20.5.M10-05.IK	20	5	1,3	M10	25,5	10,5	18,0	0,43	RDHX 0501..	201
R1000G.12.2.M8-07.IK	12	2	1,5	M8	28,5	8,5	11,8	0,75	RD.X 07T1..	123
R1000G.15.3.M8-07.IK	15	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,75	RD.X 07T1..	152
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,75	RD.X 07T1..	202
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	10,5	21,0	0,75	RD.X 07T1..	251
R1000G.15.2.M8-07.IK	15	2	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	153
R1000G.16.3.M8-07.IK	16	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	161
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,9	RD.X 0702..	203
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	12,5	21,0	0,9	RD.X 0702..	252
R1000G.30.5.M16-07.IK	30	5	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	301
R1000G.35.6.M16-07.IK	35	6	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	351
R1000G.42.7.M16-07.IK	42	7	1,5	M16	42,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	421
R1000G.20.2.M10-10.IK	20	2	2,8	M10	29,0	10,5	18,0	2,4	RD.X 1003..	204
R1000G.25.2.M12-10.IK	25	2	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	253
R1000G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	254
R1000G.30.4.M12-10.IK	30	4	2,3	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	302
R1000G.30.4.M16-10.IK	30	4	2,8	M16	43,0	17,0	23,0	2,4	RD.X 1003..	303
R1000G.35.5.M16-10.IK	35	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	352
R1000G.42.5.M16-10.IK	42	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	422
R1000G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	423
R1000G.24.2.M12-12.IK	24	2	3,0	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 12T3..	241
R1000G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	353
R1000G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	354
R1000G.42.4.M16-12.IK	42	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	424
R1000G.42.5.M16-12.IK	42	5	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	425
R1000G.32.2.M16-16.IK	32	2	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	321
R1000G.35.3.M16-16.IK	35	3	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	355
R1000G.40.2.M16-20.IK	40	2	7,0	M16	53,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 2006..	401

	Сменная вставка TORX®	Винт	Пружинная шайба	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	56 950 ...	56 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	56 950 ...	80 950 ...
Комплектующие							
Пластина							
RD.X 0702..	032			109	303	006	191
RD.X 07T1..	032			109	303	004	191
RD.X 1003..	036			113	303	010	192
RD.X 12T3..	036	022		113	303	010	192
RD.X 1604..	037		210	114	303	012	192
RD.X 2006..	037		210	114	303	012	192
RDHX 0501..				108	303	002	191

Фреза с круглыми пластинами R 1007 G

▲ Угол пластины 7°
▲ Для сталей < 10 % Cr



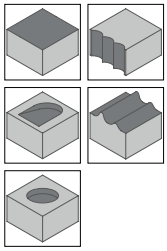


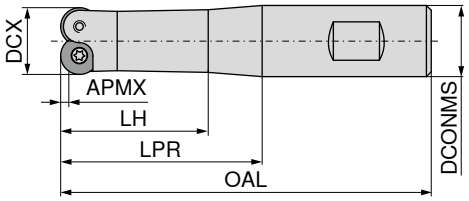
56 405 ...

Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
R1007G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,5	M12	32,5	12,5	21	2,4	RD.X 1003..	**251**
R1007G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,5	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 1003..	**421**
R1007G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	**351**
R1007G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	**352**

Фреза с круглыми пластинами R 1000 C

▲ Угол пластины 0°





A

56 441 ...

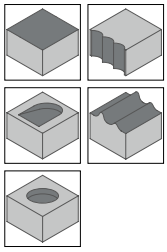
Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
R1000C.8.1.30-05	8	1	1,3	75	30	18	10	0,43	RDHX 0501..	**081**
R1000C.10.2.30-05	10	2	1,3	75	30	23	10	0,43	RDHX 0501..	**101**
R1000C.12.3.30-05	12	3	1,3	81	30	23	12	0,43	RDHX 0501..	**121**
R1000C.12.2.30-07	12	2	1,5	76	30	23	12	0,75	RD.X 07T1..	**122**

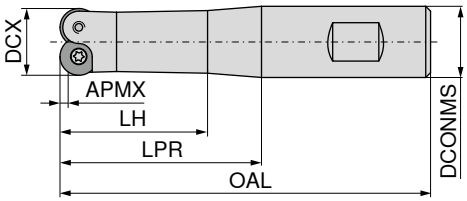
	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**56 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
Пластина					
RD.X 07T1..	**032**	**109**	**303**	**004**	**191**
RDHX 0501..		**108**	**303**	**002**	**191**

15

Фреза с круглыми пластинами R 1002 C

▲ Угол пластины 0°





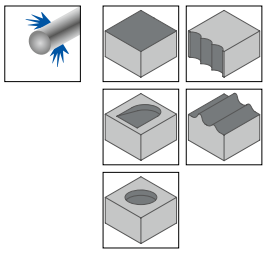
B

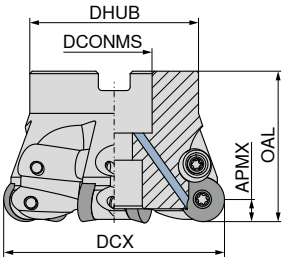
56 443 ...

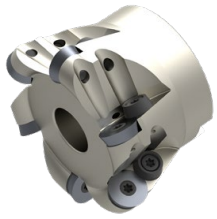
Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Пластина	
R1002C.12.2.40-07	12	2	1,5	89	40	19,5	16	RD.X 07T1..	**121**
R1002C.12.2.60-07	12	2	1,5	110	60	19,5	16	RD.X 07T1..	**122**
R1002C.12.2.80-07	12	2	1,5	129	80	19,5	16	RD.X 07T1..	**123**
R1002C.15.2.40-07	15	2	2,6	89	40	23,0	16	RD.X 0702..	**151**
R1002C.15.2.60-07	15	2	2,6	109	60	23,0	16	RD.X 0702..	**152**
R1002C.15.2.80-07	15	2	2,6	131	80	22,0	20	RD.X 0702..	**153**
R1002C.15.2.100-07	15	2	2,6	151	100	22,0	20	RD.X 0702..	**154**
R1002C.20.2.40-10	20	2	4,0	91	40	23,0	20	RD.X 1003..	**201**
R1002C.20.2.60-10	20	2	4,0	111	60	23,0	20	RD.X 1003..	**202**
R1002C.20.2.80-10	20	2	4,0	137	80	23,0	25	RD.X 1003..	**203**
R1002C.20.2.100-10	20	2	4,0	157	100	23,0	25	RD.X 1003..	**204**
R1002C.20.2.120-10	20	2	4,0	177	125	23,0	25	RD.X 1003..	**205**

Фреза с круглыми пластинами R 1000 A

▲ Угол пластины 0°







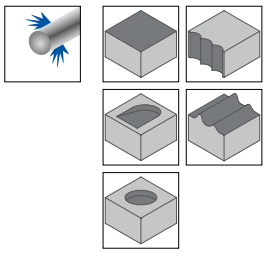
56 407 ...

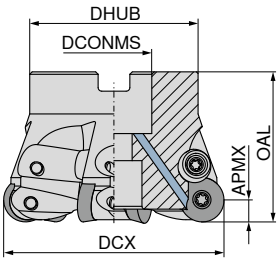
Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
R1000A.42.6.43-10.IK	42	6	2,8	43,0	16	35	2,4	RD.X 1003..	**420**
R1000A.42.4.43-12.IK	42	4	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	**421**
R1000A.42.5.43-12.IK	42	5	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	**422**
R1000A.52.5.53-12.IK	52	5	3,5	53,0	22	40	2,4	RD.X 12T3..	**521**
R1000A.52.4.53,5-16.IK	52	4	4,7	53,5	22	40	4,3	RD.X 1604..	**522**
R1000A.66.5.53,5-16.IK	66	5	5,1	53,5	27	48	4,3	RD.X 1604..	**661**
R1000A.80.6.53,5-16.IK	80	6	5,8	53,5	27	60	4,3	RD.X 1604..	**801**

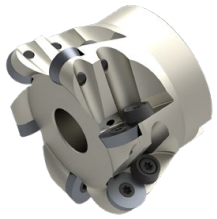
	Сменная вставка TORX®	Винт	Пружинная шайба	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**56 950 ...**	**56 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**56 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
Пластина							
RD.X 1003..	**036**			**113**	**303**	**010**	**192**
RD.X 12T3..	**036**	**022**		**113**	**303**	**010**	**192**
RD.X 1604..	**037**		**210**	**114**	**303**	**012**	**192**

Фреза с круглыми пластинами R 1007 A

▲ Угол пластины 7°
▲ Для сталей < 10 % Cr + фрезерных станков с низкой мощностью привода







56 409 ...

Обозначение	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Момент затяжки Nm	Пластина	
R1007A.42.6.42,5-10.IK	42	6	3,5	42,5	16	35	2,4	RD.X 1003..	**421**
R1007A.52.7.52,5-10.IK	52	7	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 1003..	**521**
R1007A.52.5.52,5-12.IK	52	5	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 12T3..	**522**
R1007A.66.6.52,5-12.IK	66	6	3,5	52,5	27	48	2,4	RD.X 12T3..	**661**
R1007A.80.7.54,5-12.IK	80	7	3,5	54,5	27	60	2,4	RD.X 12T3..	**801**
R1007A.52.5.53-16.IK	52	5	4,1	53,0	22	40	4,3	RD.X 1604..	**523**
R1007A.66.5.53-16.IK	66	5	4,6	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	**662**
R1007A.66.6.53-16.IK	66	6	5,1	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	**663**
R1007A.80.6.53-16.IK	80	6	5,1	53,0	27	60	4,3	RD.X 1604..	**802**
R1007A.100.7.53-16	100	7	5,1	53,0	32	70	4,3	RD.X 1604..	**910** 1)
R1007A.125.8.53-16	125	8	5,2	53,0	40	90	4,3	RD.X 1604..	**925** 1)
R1007A.160.9.53-16	160	9	5,1	53,0	40	120	4,3	RD.X 1604..	**960** 1)
R1007A.66.5.53-20.IK	66	5	7,0	53,0	27	48	4,3	RD.X 2006..	**664**
R1007A.80.5.53-20.IK	80	5	7,4	53,0	27	60	4,3	RD.X 2006..	**803**

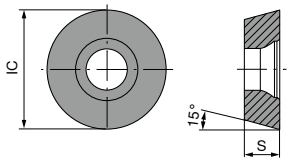
1) Без внутреннего подвода СОЖ

	Сменная вставка TORX®	Винт	Пружинная шайба	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**56 950 ...**	**56 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**56 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие							
Пластина							
RD.X 1003..	**036**			**113**	**303**	**010**	**192**
RD.X 12T3..	**036**	**022**		**113**	**303**	**010**	**192**
RD.X 1604..	**037**		**210**	**114**	**303**	**012**	**192**
RD.X 2006..	**037**		**210**	**114**	**303**	**012**	**192**

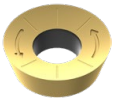
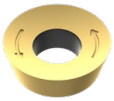
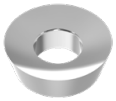
15

RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

Обозначение	IC mm	S mm
RDHX 0501..	5	1,50
RD.X 07T1..	7	1,99
RD.X 0702..	7	2,38
RD.X 1003..	10	3,18
RD.X 12T3..	12	3,97
RD.X 1604..	16	4,76
RDHX 2006..	20	6,00



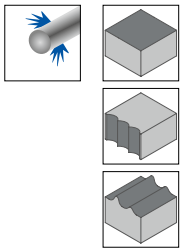
RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

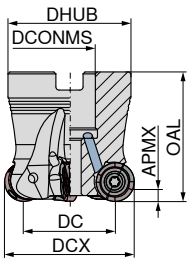
	WTN1205	WAN1240	WAX1240	-HP WAN2225	-F30P WUN4210
					
	RDHX	RDMX	RDEX	RDPX	RDHX
	56 302 ...	56 309 ...	56 314 ...	56 348 ...	56 304 ...
ISO					
0501M0T	100				
0702M0E					611
0702M0T	111		611		
07T1M0E					621
07T1M0T	121		621		
1003M0S				231	
1003M0T	131	731	631		631
12T3M0S				241	
12T3M0T	141	741	641		641
1604M0S				251	
1604M0T	151	751	651		651
2006M0T	161				661
P	●	●	●		
M	●	○	○	●	
K	●	○	○		○
N					●
S				●	
H	●				
O					○

Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 178–180	Стратегия обработки	→ 181+182
Техническая информация	→ 189–194	Описание марок	→ 195–197
Система обозначений	→ 198–201		

MaxiMill – Насадная фреза A 252





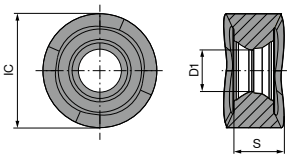
Обозначение	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS mm	Момент затяжки Nm	Пластина	50 689 ...
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	**140**
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	**142**
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	**150**
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	**152**
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	48	22	2	RNHU 1004..	**16300**
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	58	27	2	RNHU 1004..	**18000**
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	38	16	3,2	RNHU 1205..	**240**
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	**250**
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	**252**
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	**263**
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	**266**
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	58	27	3,2	RNHU 1205..	**280**
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	78	32	3,2	RNHU 1205..	**30000**
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	88	40	3,2	RNHU 1205..	**32500**

Комплектующие	Сменная вставка TORX® **80 950 ...**		Т-образный ключ **80 397 ...**		Отвёртка **80 950 ...**		Винт Power **70 950 ...**		Molykote **70 950 ...**		Зажимной винт **70 950 ...**		Рукоятка динамометр. **80 950 ...**	
RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80)	**053**				**127**				**303**		**710**		**192**	
RNHU 1205.. (Ø40)	**054**		**040**		**128**		**151**		**303**		**839**		**192**	
RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125)	**054**				**128**				**303**		**839**		**192**	

15

RNHU

Обозначение	IC mm	D1 mm	S mm
RNHU 1004..	10	3,4	4,60
RNHU 1205..	12	4,4	5,30



RNHU

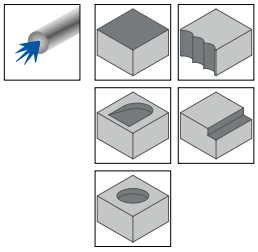
	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M31 CTPM245	-M32 CTPM245	-M31 CTC5240	-M31 CTC5240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU
	51 130 ...	**51 129 ...**	**51 106 ...**	**51 107 ...**	**50 520 ...**	**50 521 ...**
ISO						
1004M4ER	**12000**	**42000**	**470**	**470**	**550**	
1205M4ER		**42500**	**475**	**475**		**552**
1205M4SR	**12500**					
P	●	○	●	●		
M	○	●	●	●		
K	○					
N						
S					●	●
H						
O						

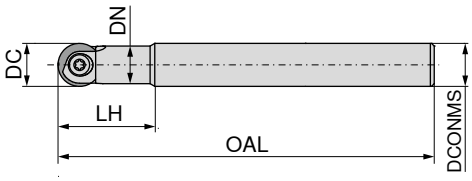
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 141–144	Стратегия обработки	→ 183
Техническая информация	→ 189+194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

Корпус копировальной фрезы K 2000C/K 2001C

▲ С твердосплавным хвостовиком





Обозначение	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	56 100 ...	56 101 ...
K2000C.6.16.100	6	5,3	16	100	8	0,5	060 [1]	
K2000C.6.20.100	6	5,8	20	100	6	0,5	061 [1]	
K2000C.6.70.150	6	5,8	70	150	6	0,5	062 [1]	
K2000C.6.100.200	6	5,8	100	200	6	0,5	063 [1]	
K2000C.8.25.80	8	7,0	25	80	8	1	081 [1]	
K2000C.8.25.100	8	7,0	25	100	8	1	082 [1]	
K2000C.8.25.150	8	7,0	40	150	8	1	083 [1]	
K2000C.10.35.80	10	8,8	35	80	10	3	101 [1]	
K2000C.10.35.120	10	8,8	35	120	10	3	102 [1]	
K2000C.10.50.150	10	8,8	50	150	10	3	103 [1]	
K2000C/K2001C.12.35.80	12	10,5	35	80	12	4	121 [1]	121
K2000C/K2001C.12.35.120	12	10,5	35	120	12	4	122 [1]	122
K2000C/K2001C.12.50.160	12	10,5	50	160	12	4	123 [1]	123
K2001C.16.40.100	16	14,0	40	100	16	5		161
K2001C.16.40.140	16	14,0	40	140	16	5		162
K2001C.16.55.175	16	14,0	55	175	16	5		163
K2001C.20.50.100	20	18,0	50	100	20	5		201
K2001C.20.50.140	20	18,0	50	140	20	5		202
K2001C.20.75.190	20	18,0	75	190	20	5		203
K2001C.25.60.160	25	22,4	60	160	25	8		252
K2001C.25.90.210	25	22,4	90	210	25	8		253

1) Без внутреннего подвода СОЖ

Используемые пластины

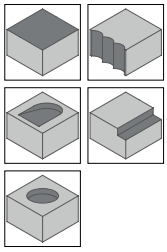
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

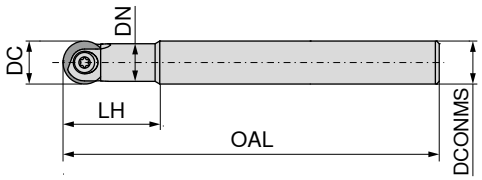
	XOHX06.. -MR2, XOHX-FM1

15

Корпус копировальной фрезы K 2002C

▲ С цилиндрическим стальным хвостовиком





56 102 ...

Обозначение	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	
K2002C.12.32.90	12	10,5	32	90	12	4	**121**
K2002C.12.32.130	12	10,5	32	130	12	4	**122**
K2002C.12.46.150	12	10,5	46	150	12	4	**123**
K2002C.16.36.100	16	14,0	36	100	16	5	**161**
K2002C.16.36.140	16	14,0	36	140	16	5	**162**
K2002C.16.53.160	16	14,0	53	160	16	5	**163**
K2002C.20.45.160	20	18,0	45	160	20	5	**202**
K2002C.20.61.175	20	18,0	61	175	20	5	**203**
K2002C.25.45.160	25	22,4	45	160	25	8	**252**
K2002C.25.70.190	25	22,4	70	190	25	8	**253**
K2002C.32.56.175	32	28,6	56	175	32	8	**322**
K2002C.32.80.210	32	28,6	80	210	32	8	**323**

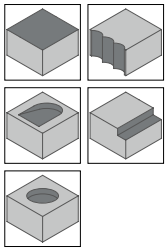
Используемые пластины

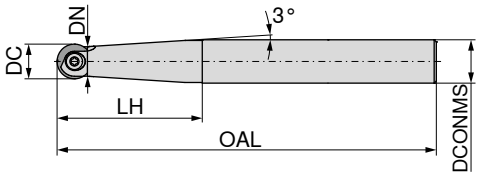
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

	XOHX-FM1

Корпус копировальной фрезы K 2003C

▲ Коническое исполнение





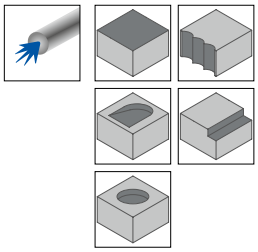
56 104 ...

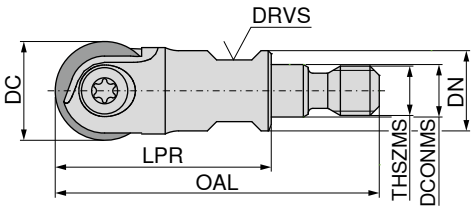
Обозначение	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	
K2003C.6.16.90	6	5,3	40	90	10	0,5	**061**
K2003C.8.50.85	8	7,5	50	85	12	1	**081**
K2003C.8.50.140	8	7,5	50	140	12	1	**082**
K2003C.10.35.85	10	9,0	35	85	12	3	**101**
K2003C.10.35.150	10	9,0	35	150	12	3	**102**
K2003C.12.60.110	12	10,5	60	110	16	4	**121**
K2003C.12.60.160	12	10,5	60	160	16	4	**122**
K2003C.16.67.120	16	14,0	67	120	20	5	**161**
K2003C.16.67.175	16	14,0	67	175	20	5	**162**
K2003C.20.80.190	20	18,0	80	190	25	5	**201**
K2003C.25.100.210	25	22,4	100	210	32	8	**251**
K2003C.32.123.240	32	28,6	123	240	40	8	**321**

Используемые пластины

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
	XOHX-FM1

Корпус копировальной фрезы K 2000G





56 120 ...

Обозначение	DC mm	LPR mm	DN mm	OAL mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	Момент затяжки Nm	
K2000G.8.25.M6	8	25	10	39,5	6,5	M6	8	1	**081** [1]
K2000G.10.25.M6	10	25	10	39,5	6,5	M6	8	3	**101** [1]
K2000G.12.25.M6	12	25	10	39,5	6,5	M6	8	4	**121** [1]
K2000G.12.26.M8	12	26	13	43,5	8,5	M8	10	4	**122**
K2000G.16.26.M8	16	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	**161**
K2000G.20.30.M10	20	30	18	49,5	10,5	M10	15	5	**201**
K2000G.25.40.M12	25	40	21	62,0	12,5	M12	17	8	**251**
K2000G.32.45.M16	32	45	30	69,0	17,0	M16	26	8	**321**

1) Без внутреннего подвода СОЖ

Используемые пластины

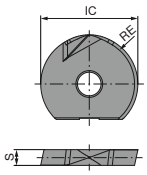
ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

XOHX-FM1

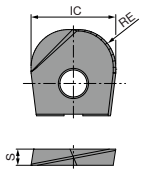
Комплектующие DC	Сменная вставка TORX® **80 950 ...**	Отвёртка **80 950 ...**	Molykote **70 950 ...**	Зажимной винт **56 950 ...**	Рукоятка динамометр. **80 950 ...**
6	**031**	**108**	**303**	**041**	**191**
8	**033**	**110**	**303**	**042**	**191**
10	**036**	**113**	**303**	**043**	**193**
12	**037**	**114**	**303**	**044**	**193**
16	**037**	**114**	**303**	**045**	**193**
20	**037**	**114**	**303**	**046**	**193**
25		**131**	**303**	**047**	
32		**131**	**303**	**048**	

ROHX / XOHX / ROGX

Обозначение	IC mm	S mm
ROHX0616R..	6	1,60
ROHX0820R..	8	2,00
ROHX1025R..	10	2,50
XOHX10254..	10	2,50
XOHX12255..	12	2,50
RO.X1225R..	12	2,50
RO.X1630R..	16	3,00
XOHX16307..	16	3,00
XOHX20309..	20	3,00
RO.X2030R..	20	3,00
RO.X2540R..	25	4,00
RO.X3250R..	32	5,00



RO.X



XOHX

ROHX / XOHX / ROGX

	-MR5 CTPP211	-FM1 CTPP216	-FM3 CTPP216	-FM4 CTPP216	-FM4 CTPK226	-MR4 CTPK231	-FM6 CTCN211
	ROHX	XOHX	ROHX	ROHX	ROHX	ROGX	ROHX
	56 149 ...	56 169 ...	56 147 ...	56 141 ...	56 141 ...	56 143 ...	56 145 ...
ISO	RE mm						
0616 R3	3,0			30200	90200			602 1)
0820 R4	4,0	71300		31300	71300	11300		613 1)
1025 R5	5,0	72400		32400	72400	12400		624 1)
102540	4,0		92400					
1225 R6	6,0			33500	73500	13500	53500	635 1)
122550	5,0		93500					
1630 R8	8,0			34600	74600	14600	54600	646 1)
163070	7,0		94700					
2030 R10	10,0			35700	75700	15700	55700	
203090	9,0		95900					
2540 R12,5	12,5			36800	76800	16800	56800	
3250 R16	16,0			37900	77900	17900	57900	
P		●	●	●	●	●	●	
M		○	○	○	○	●	●	
K		○	●	●	●	●	●	
N		○	○	○	○		○	○
S		○	○	○	○		○	
H		○	●	●	●	○	○	
O		○	○	○	○			●

1) Специально для обработки графита!

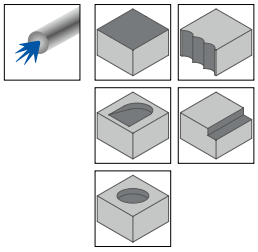
Руководство по фрезерованию

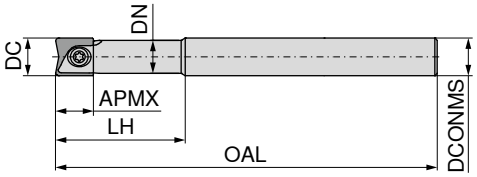
Рекомендуемые режимы резания	→ 184+185	Глубина подачи	→ 186
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

15

Корпус копировальной фрезы K 2005C/K 2006C

▲ С твердосплавным хвостовиком





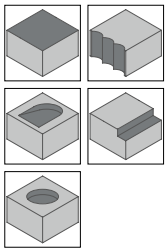
Обозначение	DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	56 110 ...	56 111 ...
K2005C.8.27.82	8	9,5	7,0	27	82	8	1	**081** [1]	
K2005C.8.27.102	8	9,5	7,0	27	102	8	1	**082** [1]	
K2005C.8.42.152	8	9,5	7,0	42	152	8	1	**083** [1]	
K2005C.10.37.82	10	11,5	8,8	37	82	10	3	**101** [1]	
K2005C.10.37.122	10	11,5	8,8	37	122	10	3	**102** [1]	
K2005C.10.52.152	10	11,5	8,8	52	152	10	3	**103** [1]	
K2005C/K2006C.12.37.82	12	14,0	10,5	37	82	12	4	**121** [1]	**121**
K2005C/K2006C.12.37.122	12	14,0	10,5	37	122	12	4	**122** [1]	**122**
K2005C/K2006C.12.52.162	12	14,0	10,5	52	162	12	4	**123** [1]	**123**
K2006C.16.42.102	16	16,0	14,0	42	102	16	5		**161**
K2006C.16.42.142	16	16,0	14,0	42	142	16	5		**162**
K2006C.16.57.177	16	16,0	14,0	57	177	16	5		**163**
K2006C.20.52.102	20	18,0	18,0	52	102	20	5		**201**
K2006C.20.52.142	20	18,0	18,0	52	142	20	5		**202**
K2006C.20.77.192	20	18,0	18,0	77	192	20	5		**203**
K2006C.25.62.162	25	23,5	22,4	62	162	25	8		**252**
K2006C.25.92.212	25	23,5	22,4	92	212	25	8		**253**

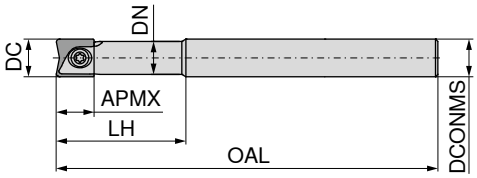
1) Без внутреннего подвода СОЖ

Используемые пластины

	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
	XOGX-MF4

Корпус копировальной фрезы K 2007C





56 112 ...

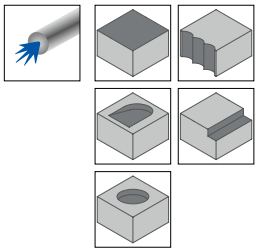
Обозначение	DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Момент затяжки Nm	
K2007C.12.34.92	12	14,0	10,5	34	92	12	4	**121**
K2007C.12.34.132	12	14,0	10,5	34	132	12	4	**122**
K2007C.12.48.152	12	14,0	10,5	48	152	12	4	**123**
K2007C.16.38.102	16	16,0	14,0	38	102	16	5	**161**
K2007C.16.38.142	16	16,0	14,0	38	142	16	5	**162**
K2007C.16.55.162	16	16,0	14,0	55	162	16	5	**163**
K2007C.20.47.162	20	18,0	18,0	47	162	20	5	**202**
K2007C.20.63.177	20	18,0	18,0	63	177	20	5	**203**
K2007C.25.47.162	25	23,5	22,4	47	162	25	8	**252**
K2007C.25.72.192	25	23,5	22,4	72	192	25	8	**253**
K2007C.32.58.177	32	28,0	28,6	58	177	32	8	**322**
K2007C.32.82.212	32	28,0	28,6	82	212	32	8	**323**

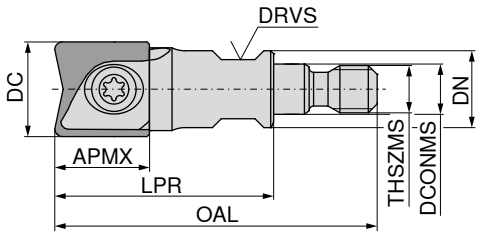
Используемые пластины

	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
	XOGX-MF4

15

Корпус копировальной фрезы K 2005G





56 130 ...

Обозначение	DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	Момент затяжки Nm	
K2005G.8.25.M6	8	9,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	1	**081** [1]
K2005G.10.25.M6	10	11,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	3	**101** [1]
K2005G.12.25.M6	12	14,0	10	25	39,5	6,5	M6	8	4	**121** [1]
K2005G.12.28.M8	12	14,0	13	28	45,5	8,5	M8	8	4	**122**
K2005G.16.28.M8	16	16,0	13	28	45,5	8,5	M8	10	5	**161**
K2005G.20.32.M10	20	18,0	18	32	51,5	10,5	M10	15	5	**201**
K2005G.25.42.M12	25	23,5	21	42	64,0	12,5	M12	17	8	**251**
K2005G.32.47.M16	32	28,0	30	47	71,0	17,0	M16	26	8	**321**

1) Без внутреннего подвода СОЖ

Используемые пластины

XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
XOGX-MF4

Сменная вставка TORX®

80 950 ...

Отвёртка

80 950 ...

Molykote

70 950 ...

Зажимной винт

56 950 ...

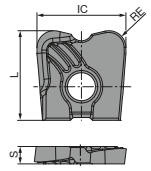
Рукоятка динамометр.

80 950 ...

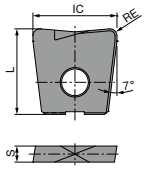
Комплектующие DC										
8	**033**		**110**		**303**		**042**		**191**	
10	**036**		**113**		**303**		**043**		**193**	
12	**037**		**114**		**303**		**044**		**193**	
16	**037**		**114**		**303**		**045**		**193**	
20	**037**		**114**		**303**		**046**		**193**	
25			**131**		**303**		**047**			
32			**131**		**303**		**048**			

XOHX / XOGX

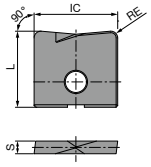
Обозначение	IC mm	S mm	L mm
XO.X10251..	10	2,50	11,5
XO.X12251..	12	2,50	14,0
XO.X16301..	16	3,00	16,0
XO.X16303..	16	3,00	16,0
XO.X20301..	20	3,00	18,0
XO.X20304..	20	3,00	18,0
XOGX12252..	12	2,50	14,0
XOHX06160..	6	1,60	8,0
XOHX08200..	8	2,00	9,5
XOHX08201..	8	2,00	9,5
XOHX10250..	10	2,50	11,5
XOHX12252..	12	3,00	14,0
XOHX20302..	20	3,00	18,0
XOHX25401..	25	4,00	23,5
XOHX25402..	25	4,00	23,5
XOHX25405..	25	4,00	23,5
XOHX32502..	32	5,00	28,0



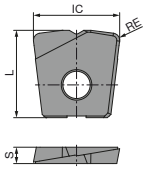
XOGX



XOHX

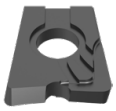
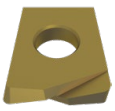


XOHX



XOHX

XOHX / XOGX

	-MR2 CTPP211	-MR6 CTPP211	-FM2 CTPP216	-FM5 CTPP216	-MF4 CTPP216	-MR3 CTPK231	-MR2 CTCN211
							
	XOHX	XOHX	XOHX	XOHX	XOGX	XOHX	XOHX
	56 167 ...	56 163 ...	56 165 ...	56 159 ...	56 161 ...	56 171 ...	56 168 ...
ISO / RE mm							
061605 / 0,5	71000						610 [1]
082006 / 0,6		71000	71000	71000			
082010 / 1,0	71200		71200				612 [1]
102508 / 0,8		72100	72100	72100		32100	
102510 / 1,0	72200		72200		92200		622 [1]
122510 / 1,0	73200	73200	73200	73200	93200	53200	632 [1]
122520 / 2,0	73500		73500		93500		
163010 / 1,0	74200		74200		94200		642 [1]
163013 / 1,3		74300	74300	74300			
163015 / 1,5						54400	
163030 / 3,0	74700		74500		94700		
203010 / 1,0	75200		75200		95200		
203016 / 1,6		75400	75400	75400			
203020 / 2,0						55500	
203040 / 4,0	75800		75800		95800		
254010 / 1,0	76200		76200				
254020 / 2,0		76500	76500	76500			
254050 / 5,0	76900		76900				
325025 / 2,5		77600		77600			
P	●	●	●	●	●	●	
M	○	○	○	○	○	●	
K	○	○	●	●	●	●	
N	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	
H	○	○	●	●	●	○	
O	○	○	○	○	○		●

1) Специально для обработки графита!

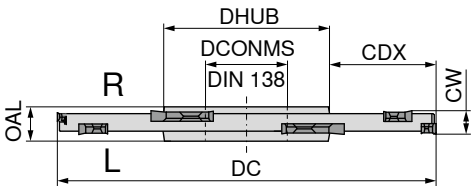
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания	→ 184+185	Глубина подачи	→ 186
Техническая информация	→ 189–194	Описание и обзор стружколомов	→ 195–197
Описание и обзор сплавов	→ 198–201		

Дисковая отрезная фреза TX

▲ Внимание: Дисковая отрезная фреза TX имеет разнонаправленные зубья и оснащается пластинами правого и левого исполнения
▲ ZEFP = число пластин

Комплект поставки:
Дисковая фреза, 2 запасных зажимных винта и 1 ключ Torx



50 730 ...

Обозначение	DC mm	CW mm	ZNF	CDX mm	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Пластина	Момент затяжки Nm	
TX.STF.80X27.03.Z4	80	3	4	18,0	27	40	8	8	TX. 161702	0,7	**083**
TX.STF.100X32.03.Z5	100	3	5	25,0	32	46	8	10	TX. 161702	0,7	**103**
TX.STF.125X40.03.Z6	125	3	6	32,0	40	54	10	12	TX. 161702	0,7	**123**
TX.STF.160X40.03.Z8	160	3	8	50,0	40	54	10	16	TX. 161702	0,7	**163** 1)
TX.STF.80X27.04.Z4	80	4	4	18,0	27	40	8	8	TX. 162302	1,3	**084**
TX.STF.100X32.04.Z5	100	4	5	25,0	32	46	8	10	TX. 162302	1,3	**104**
TX.STF.125X40.04.Z6	125	4	6	32,0	40	54	10	12	TX. 162302	1,3	**124**
TX.STF.160X40.04.Z8	160	4	8	50,0	40	54	10	16	TX. 162302	1,3	**164** 1)
TX.STF.80X27.06.Z4	80	6	4	21,0	27	36	10	8	TX. 223202	2	**086**
TX.STF.80X22.06.Z4	80	6	4	22,0	22	33	10	8	TX. 223202	2	**080**
TX.STF.100X32.06.Z5	100	6	5	25,5	32	47	10	10	TX. 223202	2	**106**
TX.STF.125X40.06.Z6	125	6	6	32,5	40	58	10	12	TX. 223202	2	**136**
TX.STF.160X40.06.Z8	160	6	8	50,0	40	58	10	16	TX. 223202	2	**166** 1)
TX.STF.80X27.08.Z4	80	8	4	21,0	27	36	12	8	TX. 224302	2,8	**088**
TX.STF.100X32.08.Z5	100	8	5	25,5	32	47	12	10	TX. 224302	2,8	**108**
TX.STF.125X40.08.Z6	125	8	6	32,5	40	58	12	12	TX. 224302	2,8	**138**
TX.STF.160X40.08.Z8	160	8	8	50,0	40	58	12	16	TX. 224302	2,8	**168** 1)
TX.STF.80X27.10.Z4	80	10	4	21,0	27	36	12	8	TX. 225402	3	**090**
TX.STF.100X32.10.Z5	100	10	5	25,5	32	47	12	10	TX. 225402	3	**110**
TX.STF.125X40.10.Z6	125	10	6	32,5	40	58	14	12	TX. 225402	3	**140**
TX.STF.160X40.10.Z8	160	10	8	50,0	40	58	14	16	TX. 225402	3	**170** 1)

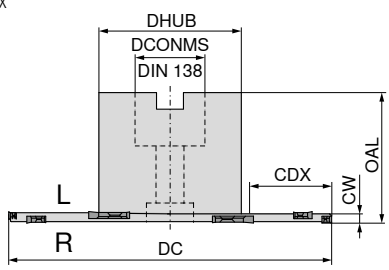
1) Без внутреннего подвода СОЖ

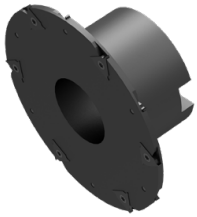
	Сменная вставка TORX®	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие					
CW					
3	**032**	**109**	**303**	**858**	**191**
4	**033**	**110**	**303**	**218**	**191**
6	**036**	**113**	**303**	**101**	**192**
8	**037**	**114**	**303**	**135**	**192**
10	**037**	**114**	**303**	**146**	**192**

Насадная дисковая отрезная фреза TX

▲ Внимание: Дисковая отрезная фреза TX имеет разнонаправленные зубья и оснащается пластинами правого и левого исполнения
▲ ZEFP = число пластин

Комплект поставки:
Дисковая фреза, 2 запасных зажимных винта и 1 ключ Torx





50 734 ...

Обозначение	DC mm	CW mm	ZNF	CDX mm	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Момент затяжки Nm	Пластина	
TX.ASF.100.R.03.Z5	100	3	5	25,0	27	48	50	10	0,7	TX. 161702	**300**
TX.ASF.125.R.03.Z6	125	3	6	37,5	27	48	50	12	0,7	TX. 161702	**225**
TX.ASF.160.R.03.Z8	160	3	8	44,0	40	70	50	16	0,7	TX. 161702	**260** 1)
TX.ASF.100.R.04.Z5	100	4	5	25,0	27	48	50	10	3,2	TX. 162302	**100**
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	37,5	27	48	50	12	3,2	TX. 162302	**025**
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	26,5	40	70	50	12	3,2	TX. 162302	**125**
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	55,0	27	48	50	16	3,2	TX. 162302	**060** 1)
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	44,0	40	70	50	16	3,2	TX. 162302	**160** 1)
TX.ASF.180.R.04.Z9	180	4	9	54,0	40	70	50	18	3,2	TX. 162302	**180** 1)
TX.ASF.200.R.04.Z10	200	4	10	64,0	40	70	50	20	3,2	TX. 162302	**200** 1)

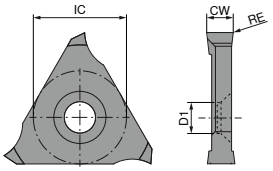
1) Без внутреннего подвода СОЖ

		Шайба	Сменная вставка TORX®	Винт	Отвёртка	Molykote	Зажимной винт	Рукоятка динамометр.
		70 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Комплектующие								
CW	**DCONMS**							
3	27	**221**	**032**	**219**	**109**	**303**	**858**	**191**
3	40	**222**	**032**	**220**	**109**	**303**	**858**	**191**
4	27	**221**	**033**	**219**	**110**	**303**	**218**	**192**
4	40	**222**	**033**	**220**	**110**	**303**	**218**	**192**

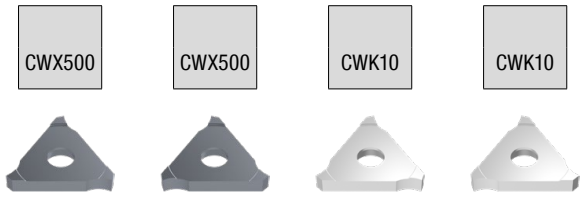
15

TX-L / TX-R

Обозначение	IC mm	D1 mm	CW mm
TX . 1617..	10	3,95	1,7
TX . 1623..	10	3,95	2,3
TX . 2232..	13	5,50	3,2
TX . 2243..	13	5,50	4,3
TX . 2254..	13	5,50	5,4



TX-L / TX-R



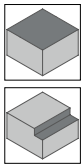
ISO	RE mm	TX-L 50 382 ...	TX-R 50 381 ...	TX-L 50 382 ...	TX-R 50 381 ...
TX 161702	0,2	**217**	**217**		
TX 162302	0,2	**223**	**223**		
TX 223202	0,2	**232**	**232**	**532**	**532**
TX 224302	0,2	**243**	**243**	**543**	**543**
TX 225402	0,2	**254**	**254**	**554**	**554**
P		●	●		
M		●	●		
K		●	●		
N		●	●	●	●
S		○	○		
H					
O		○	○	○	○

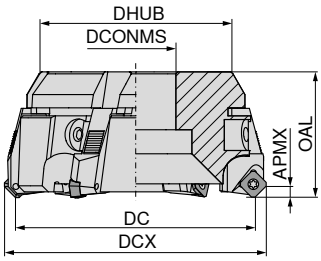
Руководство по фрезерованию

Рекомендуемые режимы резания → 187
Описание и обзор стружколомов → 195–197
Техническая информация → 189–194
Описание и обзор сплавов → 198–201

MaxiMill – Базовый корпус для комбинированной фрезы 260

▲ Базовый корпус с клиньями, без кассет





50 715 ...

DC mm	ZNF	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	WT kg	
80	5	27	66	52	1	**080**
100	6	32	86	52	2	**100**
125	7	40	95	63	3	**125**
160	10	40	130	63	6	**160** 1)
200	12	60	172	63	9	**200** 1)
250	14	60	222	63	17	**250** 1)
315	18	60	280	80	31	**315** 1)
400	22	60	365	80	52	**400** 1)

1) Без внутреннего подвода СОЖ

Информацию по настройке фрезы см. на → **стр. 188**

	Винт для клина	Клин	Ключ Torx	Molykote	Эксцентриковый ключ
	70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие					
DC					
80 - 400	**297**	**296**	**317**	**303**	**298**

Диаметр с учетом размера пластины

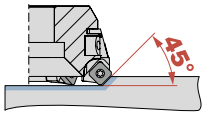
		Номинальный диаметр, мм															
		80		100		120		160		200		250		315		400	
	Пластина	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm
	SD.. 0903..	80	88,4	100	108,4	123	131,4	158	166,4	198	206,4	248	256,4	313	321,4	398	406,4
	SD.. 1204..	80	94,5	100	114,5	123	137,5	158	172,5	198	212,5	248	262,5	313	327,5	398	412,5
	SE.. 1204..	80	93	100	113	123	136	158	171	198	211	248	261	313	326	398	411
	SD.. 1504..	75	94	95	114	118	137	153	172	193	212	243	262	308	327	393	412
	SP.. 1204..	82	88	102	108	125	131	160	166	200	206	250	256	315	321	400	406
	OA.. 0605..	80	85,6	100	105,6	123	128,6	158	163,6	198	203,6	248	253,6	313	318,6	398	403,6
	RP.X 1204..	80	92	100	112	123	135	158	170	198	210	248	260	313	325	398	410
	RP.X 16..	76	92	96	112	119	135	154	170	194	210	244	260	309	325	394	410
	SD.. 1205..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	SD.. 09T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
	LD..1504..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	XD.T 11T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
	XDKT 1505	89		109		132		167		207		257		322		407	
	AP.. 1003..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	TPKW 2204..	89		109		132		167		207		257		322		407	

15

Система MaxiMill 260/комбинированная фреза

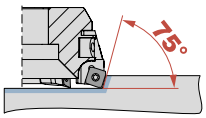
Кассеты для пластин

Торцевое фрезерование



SD.. 0903.. | SD.. 1204.. XD.. 1204.. | SE.. 1204.. | SD.. 1504.. | SA.. 1706.. | OA.. 0605..

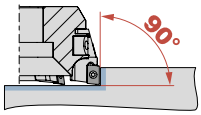
№ кассеты		**041**	**031**	**029**	**032**	**058**	**057**
Артикул	**70 950 ...**	**329**	**411**	**306**	**412**	**30800**	**338**



SP.. 1204..

№ кассеты		**018**	
Артикул	**70 950 ...**	**310**	

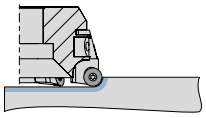
Фрезерование уступов



AP.. 1003.. | LD.. 1504.. | XD.T 11T3.. | XDKT 1505.. | SD.. 1205.. | SD.. 09T3.. | TPKW 2204..

№ кассеты		**042**	**051**	**054**	**056**	**039**	**055**	**025**
Артикул	**70 950 ...**	**307**	**300**	**336**	**339**	**311**	**337**	**313**

Торцевое/профильное фрезерование

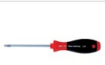


RP.X 1204.. | RP.X 16....

№ кассеты		**052**	**053**
Артикул	**70 950 ...**	**333**	**707**

Пластина	APMX mm	Кассета **70 950 ...**
AP.. 1003..	8,0	**307**
LD.. 1504..	14,0	**300**
OA.. 0605..	3,5	**338**
RP.X 1204..	6,0	**333**
RP.X 16..	8,0	**707**
SAKU 1706	8,4	**30800**
SD.. 0903..	4,0	**329**
SD.. 09T3..	8,0	**337**
SD.. 1204..	6,0	**411**
SD.. 1205..	6,0	**311**
SD.. 1504..	9,0	**412**
SE.. 1204..	6,0	**306**
SP.. 1204..	9,0	**310**
TPKW 2204..	18,0	**313**
XD.T 11T3	10,0	**336**
XDKT 1505..	14,0	**339**

Сменная вставка TORX®



Отвёртка

Molykote

Зажимной винт

Рукоятка динамометр.

Комплектующие Пластина	**80 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
AP.. 1003..	**033**	**110**	**303**	**112**	**191**
OA.. 0605..	**037**	**114**	**303**	**302**	**193**
RP.X 1204.. / LD.. 1504..	**036**	**113**	**303**	**304**	**192**
SD.. 0903..	**033**	**110**	**303**	**115**	**191**
SD.. 09T3..	**036**	**113**	**303**	**110**	**192**
SD.. 1204.. / SE.. 1204.. / SP.. 1204.. / SD.. 1205.. / SD.. 1504.. / RP.X 16.. / TPKW 2204..	**037**	**114**	**303**	**280**	**193**
XD.T.. 11T3..	**043**	**125**	**303**	**131**	**191**
XDKT 1505..	**054**	**128**	**303**	**839**	**192**

Таблицы материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	прибл. 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	прибл. 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	прибл. 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	810 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания

	Режущий материал **твердый** (v_c↑) → **прочный** (v_c↓)															
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN			
	CERMET		CERMET													
	CTEP210		TCM10		CTCP220		CTPP225		CTCP230		CTPP231		CTPP235		CTPP236	
Индекс																
P.1.1	**344**		**292**		**339**	**170**	**263**	**157**	**286**	**150**	**200**	**100**	**246**	**137**	**300**	**180**
P.1.2	**302**		**257**		**308**	**154**	**234**	**143**	**242**	**133**	**170**	**90**	**208**	**121**	**270**	**160**
P.1.3	**263**		**224**		**280**	**140**	**207**	**129**	**202**	**118**	**140**	**80**	**172**	**106**	**225**	**130**
P.1.4	**250**		**214**		**270**	**135**	**198**	**125**	**189**	**112**	**170**	**90**	**160**	**101**	**270**	**160**
P.1.5	**230**		**197**		**256**	**128**	**185**	**118**	**169**	**105**	**160**	**90**	**143**	**94**	**240**	**140**
P.2.1	**308**		**262**		**313**	**157**	**238**	**145**	**249**	**136**	**170**	**90**	**214**	**123**	**270**	**160**
P.2.2	**246**		**211**		**268**	**134**	**196**	**124**	**185**	**111**	**130**	**70**	**157**	**100**	**200**	**120**
P.2.3	**230**		**197**		**256**	**128**	**185**	**118**	**169**	**105**	**170**	**90**	**143**	**94**	**270**	**160**
P.2.4	**181**		**157**		**220**	**110**	**151**	**102**	**118**	**85**	**120**	**60**	**98**	**76**	**180**	**110**
P.3.1					**140**	**70**	**130**	**65**	**140**	**87**	**170**	**90**	**121**	**97**	**270**	**160**
P.3.2					**95**	**50**	**100**	**50**	**90**	**55**	**140**	**80**	**108**	**83**	**180**	**140**
P.3.3					**50**	**30**	**70**	**35**	**40**	**22**	**120**	**70**	**96**	**69**	**150**	**120**
P.4.1					**140**	**70**	**130**	**65**	**140**	**87**	**140**	**80**	**121**	**97**	**180**	**140**
P.4.2					**118**	**60**	**115**	**58**	**115**	**71**	**130**	**70**	**114**	**90**	**170**	**130**
M.1.1											**170**	**90**	**121**	97	**270**	**160**
M.2.1													**108**	83		
M.3.1													117	93		
K.1.1									310	190	**150**	**110**	160	110	**360**	**90**
K.1.2	300		**240**						160	100	**150**	**110**	150	110	**360**	**90**
K.2.1	350		280						200	120	**150**	**110**	150	110	**230**	**170**
K.2.2	300		240						130	80	**150**	**110**	150	110	**160**	**110**
K.3.1	300		240						190	115					**210**	**160**
K.3.2									160	100					**210**	**160**
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1																
S.3.2																
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Рекомендуемые режимы резания

	Режущий материал **твердый** (v_c↑) → **прочный** (v_c↓)															
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
	CTPM225		CTCM235		CTPM240		CTPM241		CTPM245		CTCM245		CERAMIC CTN3105		CBN CTL3215	
Индекс																
P.1.1	272	191	251	184	226	141	200	100	244	139	279	134				
P.1.2	231	163	210	152	188	126	170	90	207	124	242	119				
P.1.3	193	137	172	123	152	112	140	70	173	109	208	104				
P.1.4	180	129	160	113	140	107	170	90	161	104	196	99				
P.1.5	161	116	141	99	123	100	150	80	144	97	179	92				
P.2.1	237	167	217	157	194	128	170	90	212	126	247	121				
P.2.2	177	127	157	111	137	106	120	60	158	103	193	98				
P.2.3	161	116	141	99	123	100	170	90	144	97	179	92				
P.2.4	114	84	94	62	78	83	110	60	101	78	136	73				
P.3.1	148	121	136	115	126	105	210	100	155	107	175	122				
P.3.2	121	101	128	110	112	95	180	100	143	93	163	108				
P.3.3	95	81	120	105	98	85	160	90	131	79	151	94				
P.4.1	148	121	136	115	126	105	140	90	155	107	175	122				
P.4.2	134	111	132	113	119	100	130	80	149	100	169	115				
M.1.1	**148**	**121**	**136**	**115**	**126**	**105**	**210**	**100**	**155**	**107**	**175**	**122**				
M.2.1	**121**	**101**	**128**	**110**	**112**	**95**	**180**	**90**	**143**	**93**	**163**	**108**				
M.3.1	**140**	**115**	**134**	**114**	**121**	**102**	**210**	**100**	**152**	**103**	**172**	**118**				
K.1.1													**800**		**800**	
K.1.2													**600**		**600**	
K.2.1																
K.2.2															**450**	
K.3.1																
K.3.2																
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1								60				80				
S.1.2								60				70				
S.2.1								60				35				
S.2.2								60				25				
S.2.3								60				30				
S.3.1								60				80				
S.3.2								60				50				
S.3.3								60				40				
H.1.1																
H.1.2															150	
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1															280	
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Рекомендуемые режимы резания

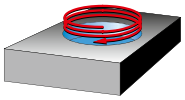
	Режущий материал **твердый** (v_c↑) → **прочный** (v_c↓)																	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN										DRAGONSKIN					
	CTCK215		CTPK220		CTPK221		AMZ		H216T		CTWN215		CTC5240		CTCS245		CTP6215	
Индекс																		
P.1.1					190	120												
P.1.2					180	100												
P.1.3					150	80												
P.1.4					180	100												
P.1.5					170	90												
P.2.1					180	100												
P.2.2					140	80												
P.2.3					180	100												
P.2.4					130	80												
P.3.1					210	120												
P.3.2					160	90												
P.3.3					130	80												
P.4.1					210	120												
P.4.2					190	100												
M.1.1																		
M.2.1																		
M.3.1																		
K.1.1	**360**	**210**	**320**	**190**	**270**	**200**	200		130	130	130	130					280	250
K.1.2	**220**	**130**	**170**	**100**	**270**	**200**	160		110	110	110	110					190	160
K.2.1	**230**	**140**	**210**	**130**	**250**	**180**	185		130	130	130	130					180	150
K.2.2	**160**	**100**	**140**	**90**	**180**	**120**	150		120	120	120	120					180	150
K.3.1	**250**	**150**	**200**	**120**	**220**	**170**	200		130	130	130	130					250	220
K.3.2	**210**	**130**	**170**	**100**	**220**	**170**	175		110	120	110	110					190	160
N.1.1								**1500**		**1500**		**1500**						
N.1.2								**1000**		**1000**		**1000**						
N.2.1								**1200**		**1100**		**1100**						
N.2.2								**1200**		**1000**		**1000**						
N.2.3								**300**		**280**		**280**						
N.3.1								**350**		**350**		**350**						
N.3.2								**350**		**350**		**350**						
N.3.3								**320**		**320**		**320**						
N.4.1								**320**		**320**		**320**						
S.1.1														**80**		**64**		
S.1.2														**70**		**56**		
S.2.1														**35**		**28**		
S.2.2														**25**		**20**		
S.2.3														**30**		**24**		
S.3.1														**80**		**64**		
S.3.2														**50**		**40**		
S.3.3														**40**		**32**		
H.1.1																	**50**	
H.1.2																	**40**	
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1								160	160	160	160	160						
O.1.2																		
O.2.1								180	240	240	240	240						
O.2.2																		
O.3.1																		

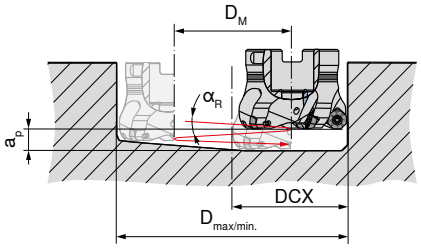
Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Система MaxiMill 274-04/-09

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции





$D_{макс.}$ в мм = макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца
$D_{мин.}$ в мм = мин. диаметр отверстия для плоской поверхности на дне торца
D_M = $D_{макс.}$ – DCX или $D_{мин.}$ – DCX

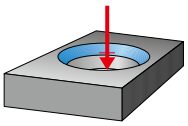
OF..04

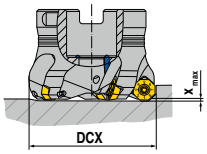
DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
25,6	45	39	2,3
30,7	55	49	1,9
37,7	69	63	1,4
45,7	85	79	1,2
55,7	105	99	0,9
68,7	131	125	0,7
85,7	165	159	0,6
105,7	205	199	0,5
130,7	255	249	0,4

SF..09

DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
27,4	45,00	42,0	1,9
32,5	55,00	52,0	1,5
39,2	69,00	66,0	1,1
47,6	85,00	82,0	0,9
57,6	105,00	102,0	0,7
70,5	131,00	128,0	0,5
87,5	165,00	162,0	0,4
107,5	205,00	202,0	0,3
132,5	255,00	252,0	0,3

Плунжерное фрезерование





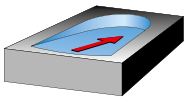
OF..04

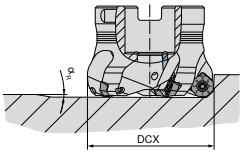
DCX mm	x_{max} mm
25,6	2,5
30,7	2,5
37,7	2,5
45,7	2,5
55,7	2,5
68,7	2,5
85,7	2,5
105,7	2,5
130,7	2,5

SF..09

DCX mm	x_{max} mm
27,4	3,7
32,5	3,5
39,2	3,2
47,6	3,1
57,6	3,1
70,5	3,0
87,5	2,9
107,5	2,7
132,5	2,7

Фрезерование с врезанием под углом





OF..04

DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
25,6	14,2
30,7	9,5
37,7	6,5
45,7	4,7
55,7	3,5
68,7	2,7
85,7	2,0
105,7	1,6
130,7	1,2

SF..09

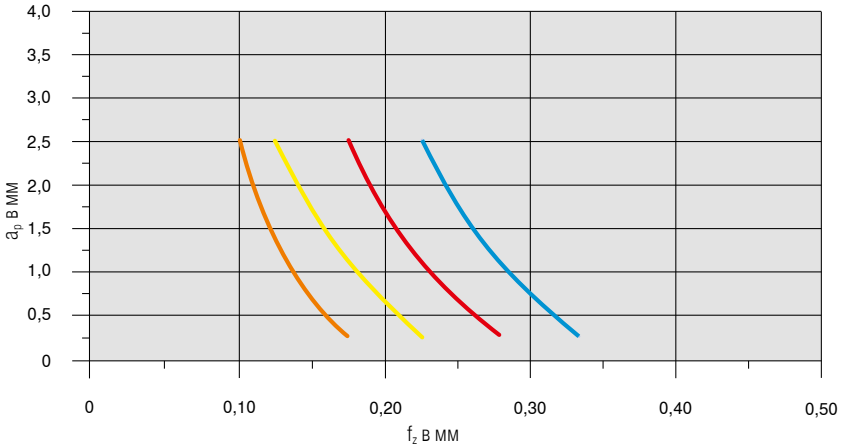
DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
27,4	20,4
32,5	13,0
39,2	8,0
47,6	5,8
57,6	4,3
70,5	3,2
87,5	2,3
107,5	1,7
132,5	1,3

15

Система MaxiMill 274-04

Начальные параметры

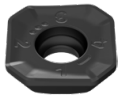
OF.. 04



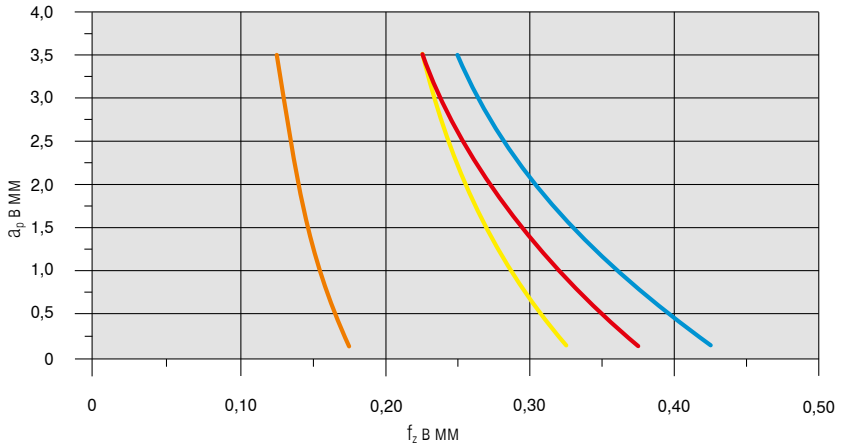
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**OFHT040305SN-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**OFHT040305SN-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**OFHT040305SN-M50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**OFHT040305SN-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Система MaxiMill 274-09

Начальные параметры



SF.. 09



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SFKT0903AFSR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SFHT0903AFSR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SFKT0903AFSR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SFHT0903AFSR-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

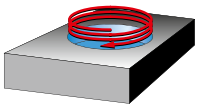
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

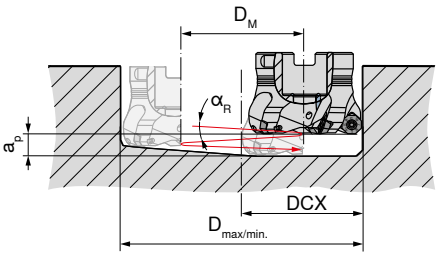
Система MaxiMill 274-05/-12

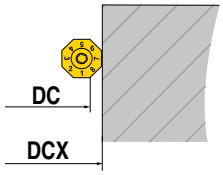
Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции



$D_{макс.}$ в мм = макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца
$D_{мин.}$ в мм = мин. диаметр отверстия для плоской поверхности на дне торца
D_M = $D_{макс.}$ – DCX или $D_{мин.}$ – DCX





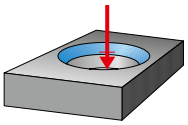
OF..05

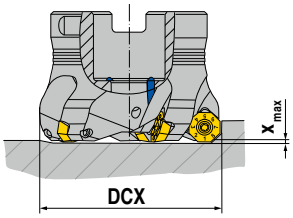
DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
50	**58**	107	99	1,1
63	**71**	133	125	0,9
80	**88**	167	159	0,7
100	**107,9**	207	199	0,5
125	**132,9**	257	249	0,4

SF..12

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
47,0	**61,0**	107	105	0,5
59,9	**74,0**	133	131	0,4
76,9	**90,9**	167	165	0,3
96,9	**110,9**	207	205	0,25
121,9	**135,9**	257	255	0,2

Плунжерное фрезерование





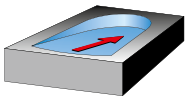
OF..05

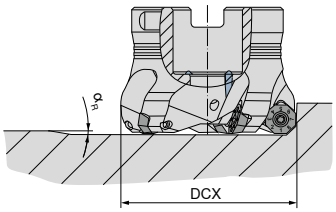
DC mm	DCX mm	X_{max} mm
50	**58**	2,2
63	**71**	1,9
80	**88**	1,8
100	**107,9**	1,1
125	**132,9**	1,4

SF..12

DC mm	DCX mm	X_{max} mm
47,0	**61,0**	3,4
59,9	**74,0**	3,2
76,9	**90,9**	3,0
96,9	**110,9**	2,5
121,9	**135,9**	2,6

Фрезерование с врезанием под углом





OF..05

DC mm	DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
50	**58**	3,2
63	**71**	2,0
80	**88**	1,5
100	**107,9**	0,7
125	**132,9**	0,7

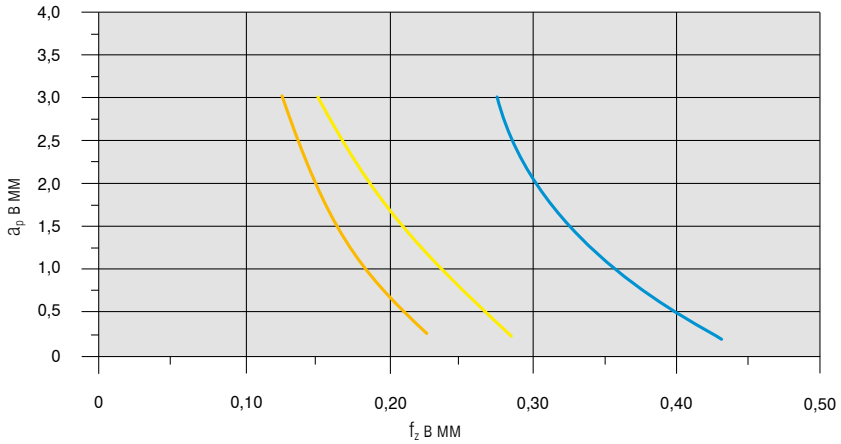
SF..12

DC mm	DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
47,0	**61,0**	4,9
59,9	**74,0**	3,4
76,9	**90,9**	2,4
96,9	**110,9**	1,6
121,9	**135,9**	1,3

Система MaxiMill 274-05

Начальные параметры

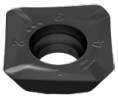
OF.. 05



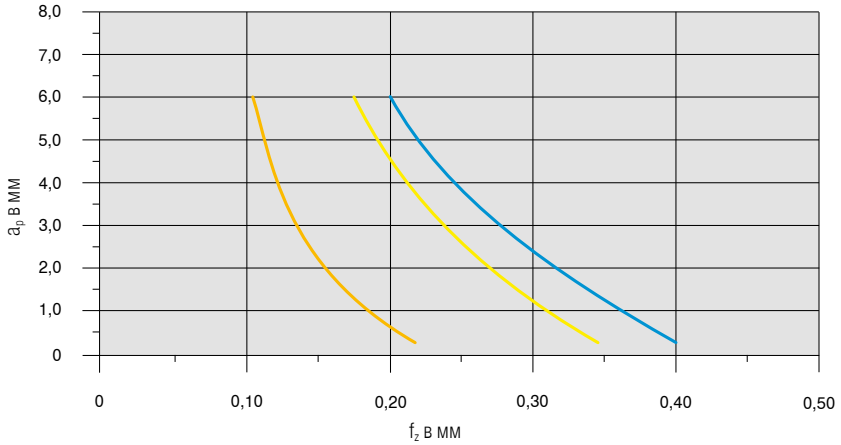
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**OFHT050410SN-M50**	**CTCP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**OFHT050410SN-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**OFHT050410SN-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Система MaxiMill 274-12

Начальные параметры



SF.. 12



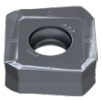
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SFKT1204AFSR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SFKT1204AFSR-M50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SFHT1204AFER-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

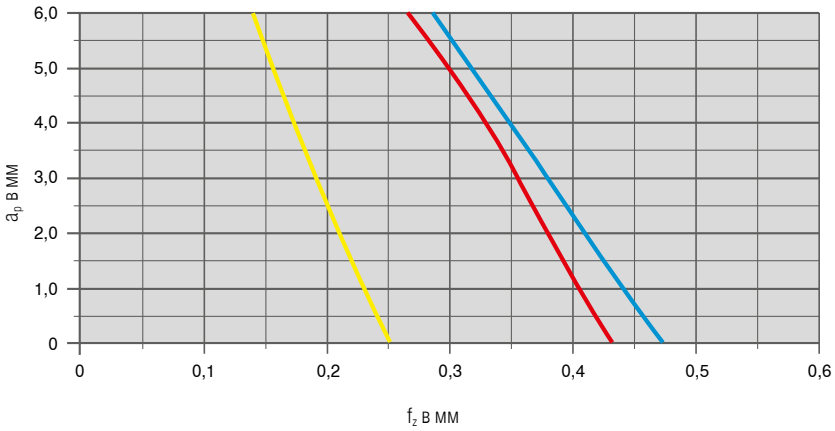
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Система MaxiMill 271-12

Начальные параметры



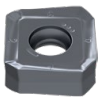
SOHU 12



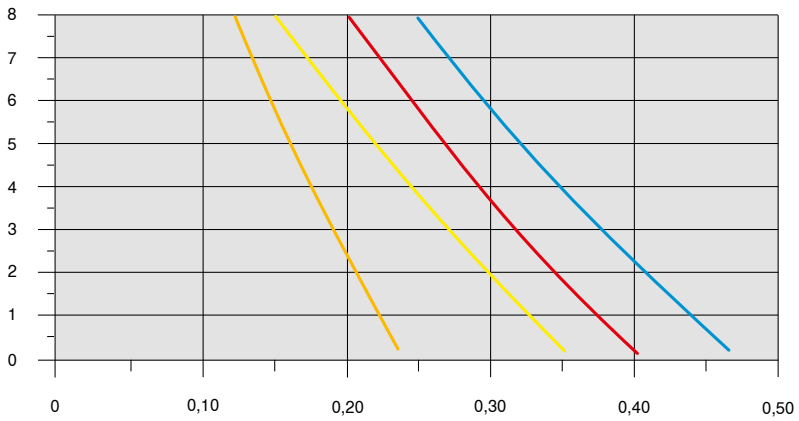
Стали			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SOHU 1204ABSR-M50**	**CTPP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SOHU 1204ABSR**	**CTPM240**		Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SOHU 1204ABSR-R50**	**CTCK215**	300	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SOHU 1204ABSR-F50**	**CTC5240**	30	Эмульсия

Система MaxiMill 271-17

Начальные параметры



SAKU 17



Стали			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SAKU 1706ABSR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SAKU 1706ABSR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

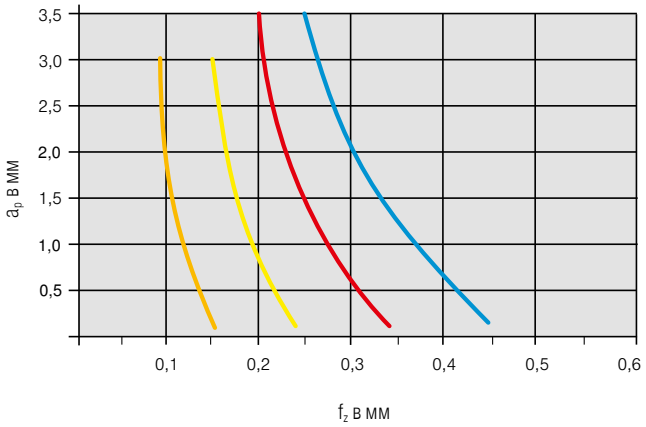
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Система MaxiMill 273, зачистная пластина XANT

Начальные параметры

OAKU



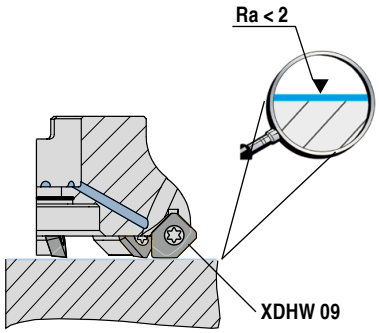
Стали			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SAKU 1706ABSR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SAKU 1706ABSR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

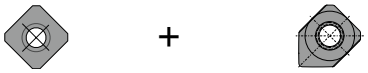
Система MaxiMill 270

Стратегия обработки



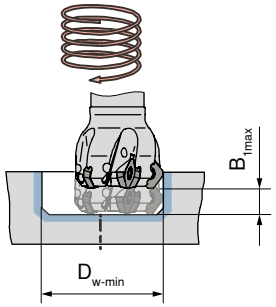
Чистовое фрезерование с использованием зачистных пластин

На каждый корпус фрезы устанавливается одна зачистная пластина, при диаметре от 125 мм – две.



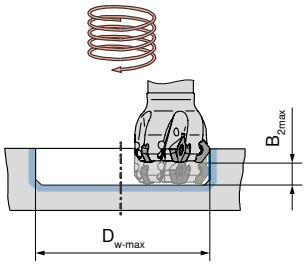
Стали	SDNT	0903AESN-29	CTPP235	+	XDHW	0903AESN	CTPP235
	SDNT	0903AESN-29	CTCP230	+	XDHW	0903AESN	CTCP230
	SDHT	0903AESN-33	CTCP230	+	XDHW	0903AESN	CTCP230
	SDHW	0903AESN	TCM10	+	XDHW	0903AESN	TCM10
Чугуны	SDNT	0903AESN-31	CTCK215	+	XDHW	0903AEEN	CTCK215
Цветные металлы	SDHT	0903AEFN-ALP	-27P H216T	+	XDHW	0903AEFN	-27P H216T

Фрезерование по винтовой интерполяции (без пилотного отверстия)



C 270-09

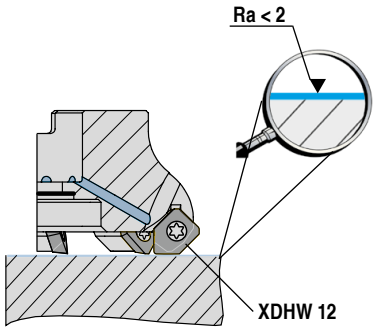
DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
6	14,4	1,5	19,0	1,5
12	28,5	1,5	31,0	1,5
16	36,5	1,5	39,0	1,5
20	44,5	1,5	47,0	1,5
25	54,5	1,5	57,0	1,5
32	68,5	1,5	71,0	1,5



A 270-09

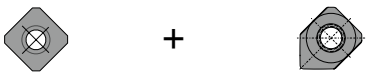
DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
32	68,5	1,5	71,0	1,5
40	84,5	1,5	87,0	1,5
50	104,5	1,5	107,0	1,5
63	130,5	1,5	133,0	1,5
80	164,5	1,5	167,0	1,5
100	204,5	1,5	207,0	1,5
125	254,5	1,5	257,0	1,5
160	324,5	1,5	327,0	1,5

Система MaxiMill 270-12



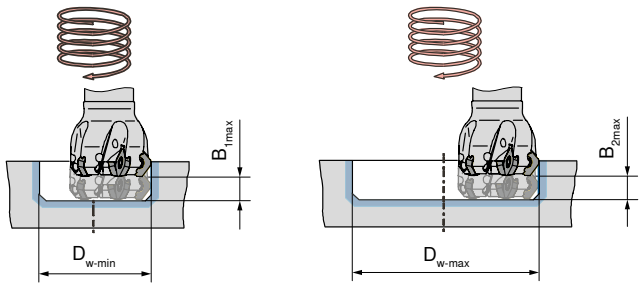
Чистовое фрезерование с использованием зачистных пластин

На каждый корпус фрезы устанавливается одна зачистная пластина, при диаметре от 125 мм – две.



Стали	SDMT	1204AESN-29R	CTPP235	+	XDHW	1204AESN	CTPP235
	SDMT	1204AESN-29R	CTCP230	+	XDHW	1204AESN	CTCP230
	SDHW	1204AESN-R	TCM10	+	XDHW	1204AESN	TCM10
Чугуны	SDMT	1204AEEN-31	CTCK215	+	XDHW	1204AEEN	CTCK215
	SDHW	1204AESN-R	CTCK215	+	XDHW	1204AEEN	CTCK215
Цветные металлы	SDHT	1204AEFN-ALP	-27P H216T	+	XDHW	1204AEFN	-27P H216T

Фрезерование по винтовой интерполяции (без пилотного отверстия)

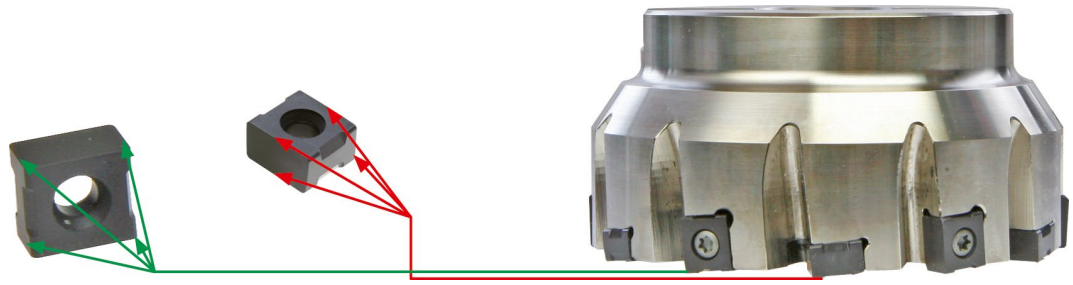


DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
32	74,5	1,5	78,0	1,5
40	90,5	1,5	94,0	1,5
50	110,5	1,5	114,0	1,5
63	136,5	1,5	140,0	1,5
80	170,5	1,5	174,0	1,5
100	210,5	1,5	214,0	1,5
125	260,5	1,5	264,0	1,5
160	330,5	1,5	334,0	1,5

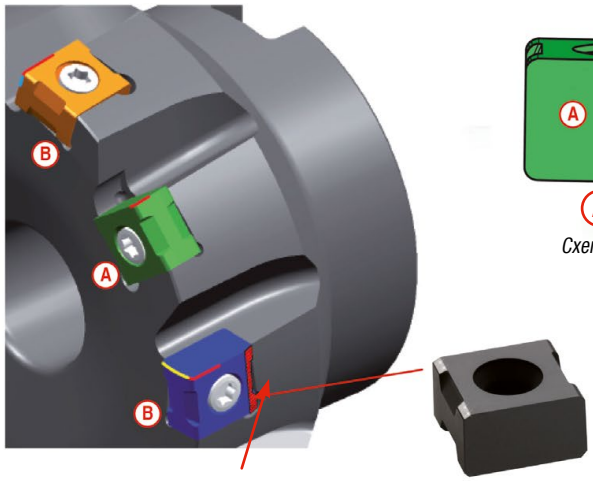
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Система MaxiMill HEC 11/HEC 12

Схема установки пластин



Правильная установка стандартных пластин и пластин с зачистными режущими кромками Wiper



Маркировка для правильной сборки

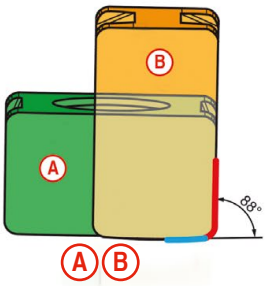
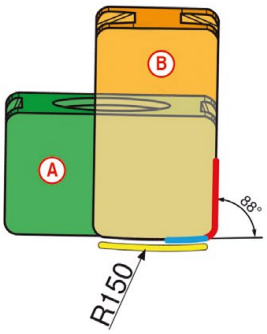


Схема установки



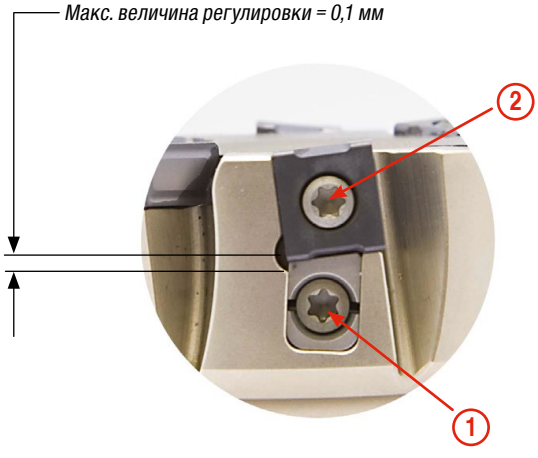
Пластина со вспомогательной режущей кромкой — B

Пластина с главной режущей кромкой — A B

Пластина с зачистной режущей кромкой — B

Настройка инструментов с осевой регулировкой

- Установите клин, как показано на изображении, во фрезу и слегка затяните винт, но не затягивайте полностью. (1)
- Установите пластины, как показано на изображении, и затяните с моментом затяжки 1,0 Н·м. (2)
- Отметьте самую высокую режущую кромку с использованием приспособления для настройки. (1)
- Путем небольших, поэтапных вращений регулировочного винта установите режущие кромки на торцовое биение не менее 0,005 мм или более оптимальное. (1)
- Затяните пластину с моментом 3,2 Н·м. (2)



Средняя толщина стружки [h_m] – Метод определения

Торцевое фрезерование

1 Выберите в таблице подходящую среднюю толщину стружки [h_m] для соответствующего материала.

Материал	Предел прочности на растяжение N/mm²	h_m mm
Для стали	...–800	0,2
Для стали	800–1000	0,18
Для стали	1000–1200	0,16
Для стали	1200–...	0,14
Для нерж. стали	... –750	0,21
Для нерж. стали	750–900	0,19
Для нерж. стали	900–1150	0,17
Для нерж. стали	1150– ...	0,15

2 Выберите среднюю толщину стружки [h_m] и определите скорректированное значение подачи из таблицы с соответствующей шириной врезания [a_e].

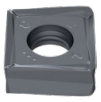
h_m mm	Скорректированное значение подачи f_z для h_m			
0,20	0,40 **	0,40 **	0,33	0,28
0,18	0,40 **	0,40 **	0,29	0,25
0,16	0,40 **	0,36	0,26	0,23
0,14	0,36	0,31	0,23	0,20
0,21	0,40 **	0,40 **	0,34	0,30
0,19	0,40 **	0,40 **	0,31	0,27
0,17	0,40 **	0,38	0,28	0,24
0,15	0,39	0,34	0,24	0,21
a_e =	**0,3 x DC**	**0,4 x DC**	**0,75 x DC**	**1 x DC**

** f_z > 0,4 мм: риск затирания по задней поверхности корпуса зуба

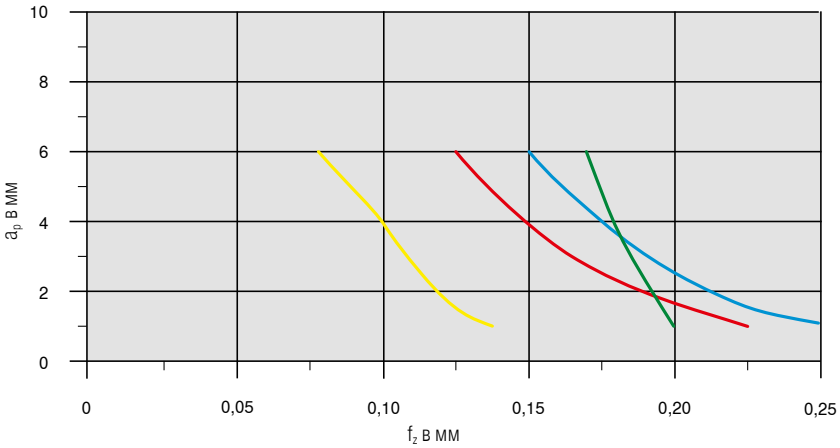
15

Система MaxiMill 491-09

Начальные параметры



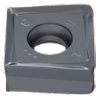
SNHU 09



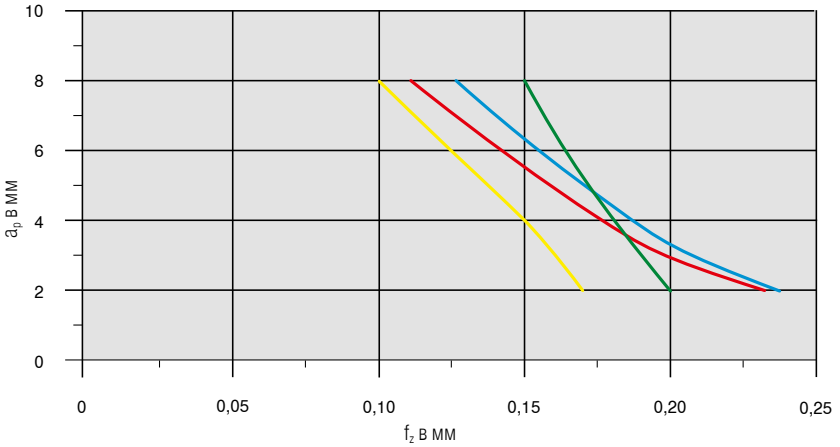
Материал			Пластина		v_c В М/МИН	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SNHU09T308SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SNHU09T308SR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SNHU09T308SR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Цветные металлы	**N.1.2**	AlMgSi1	**SNHU09T308FR-F10**	**CTWN215**	500	Эмульсия

Система MaxiMill 491-12

Начальные параметры



SNHU 12



Материал			Пластина		v_c В М/МИН	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SNHU120408SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SNHU120408SR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SNHU120408SR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Цветные металлы	**N.1.2**	AlMgSi1	**SNHU120408FR-F10**	**CTC5240**	500	Эмульсия

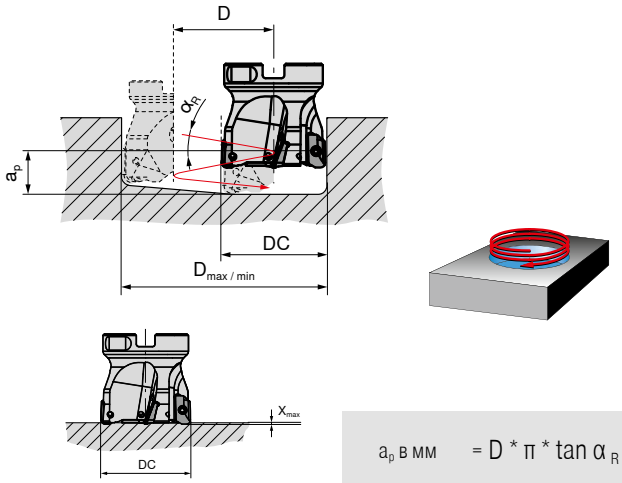
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Система MaxiMill 211-07

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции

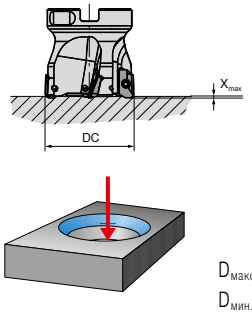


DC mm	D_{max} / RE 0,4 mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
10	19	13	5,5
12	23	17	6,0
16	31	25	3,0
20	39	33	2,0
25	49	43	1,5
32	63	57	1,2
40	79	73	0,8
50	99	93	0,7

DC mm	D mm	$\alpha_{R\,max\,360°}$ °
10	13	5,5
12	17	6,0
16	25	3,0
20	33	2,0
25	43	1,5
32	57	1,2
40	73	0,8
50	93	0,7

a_p в мм = $D * \pi * \tan \alpha_R$

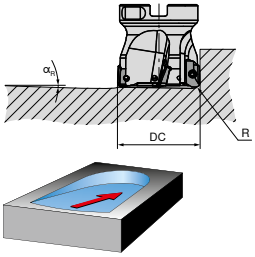
Плунжерное фрезерование



DC mm	X_{max} mm
10	0,8
12	0,8
16	0,8
20	0,8
25	0,8
32	0,8
40	0,8
50	0,8

$D_{макс.}$ в мм = макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца
$D_{мин.}$ в мм = мин. диаметр отверстия для плоской поверхности на дне торца

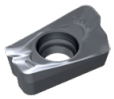
Фрезерование с врезанием под углом



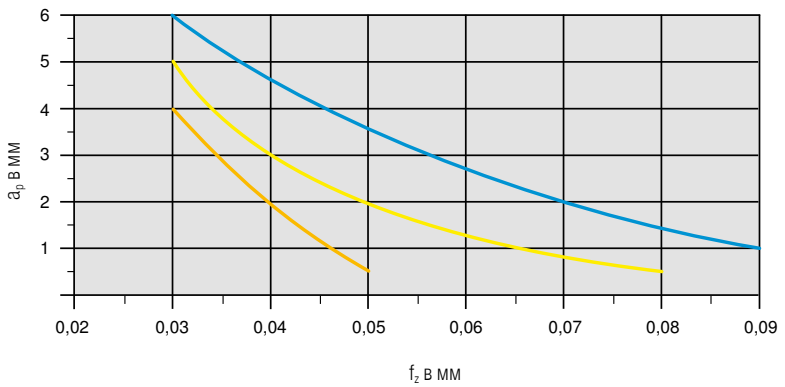
DC mm	α °
10	11,0
12	7,9
16	4,3
20	3,0
25	2,5
32	1,6
40	1,2
50	1,0

$D = D_{max} - DC / D_{min} - DC$

Начальные параметры



XDKT 07



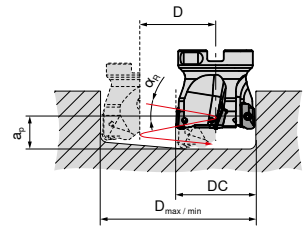
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDKT070308SR-M50**	**CTCP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT070308SR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT070308ER-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

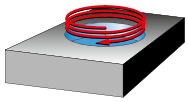
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

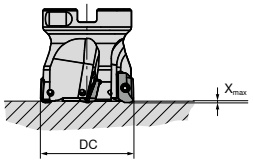
Система MaxiMill 211-11

Стратегия обработки

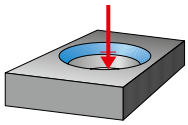


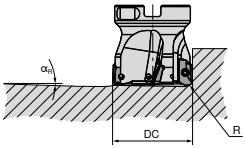
① Фрезерование по винтовой интерполяции



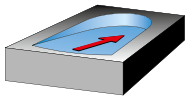


② Плунжерное фрезерование





③ Фрезерование с врезанием под углом

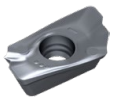


DC mm	① Фрезерование по винтовой интерполяции RE = 0,8 mm	② Плунжерное фрезерование X_{max}	③ Фрезерование с врезанием α_R
12	α_R 16 ° $D_{max.}$ 21 mm $D_{min.}$ 14 mm	1,3 mm	18 °
16	α_R 9,5 ° $D_{max.}$ 29 mm $D_{min.}$ 21 mm	1,5 mm	10,8 °
20	α_R 7 ° $D_{max.}$ 37 mm $D_{min.}$ 30 mm	2,0 mm	9,8 °
25	α_R 4,5 ° $D_{max.}$ 47 mm $D_{min.}$ 40 mm	2,0 mm	7,5 °
32	α_R 3,2 ° $D_{max.}$ 61 mm $D_{min.}$ 53 mm	1,0 mm	4,8 °
40	α_R 2,2 ° $D_{max.}$ 77 mm $D_{min.}$ 72 mm	1,6 mm	2,9 °
50	α_R 1,7 ° $D_{max.}$ 98 mm $D_{min.}$ 93 mm	1,6 mm	2,2 °
63	α_R 1,5 ° $D_{max.}$ 123 mm $D_{min.}$ 116 mm	1,6 mm	1,8 °
80	α_R 1,0 ° $D_{max.}$ 157 mm $D_{min.}$ 153 mm	1,6 mm	1,4 °
100	α_R 0,8 ° $D_{max.}$ 107 mm $D_{min.}$ 101 mm	1,6 mm	1,1 °

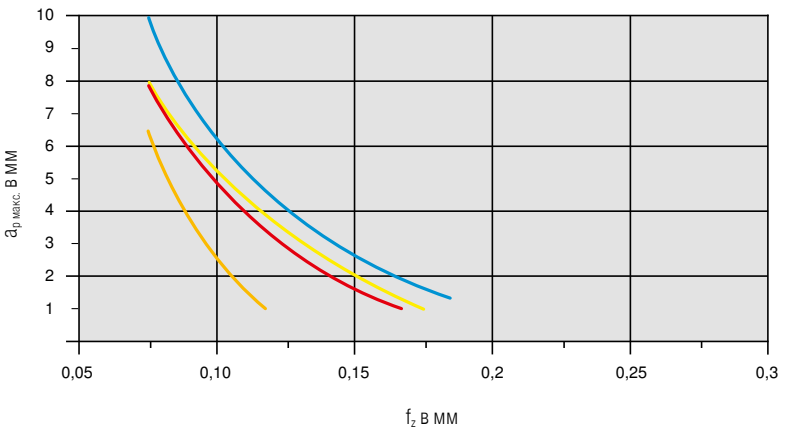
$D_{макс.}$ в мм	=	макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца
$D_{мин.}$ в мм	=	мин. диаметр для плоской поверхности на дне торца
a_p в мм	=	D x π x tan (α_R) = Шаг
l_a в мм	=	вылет инструмента

DC mm	Максимальная частота вращения относительно вылета инструмента n_{max} in min^{-1}				
	l_a = 1–2 x Ø mm	l_a = 2,5 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 4 x Ø mm	l_a = 5 x Ø mm
12	55000	51500	47000	42000	37000
16	42000	38500	34100	28900	24200
20	36900	33000	28500	23900	19500
25	33200	29000	24400	19900	15400
32	30200	26000	20900	16600	11900
40	27700	23000	18000	13500	9000
50	25400	20400	15400	10800	6100
63	23300	18300	12900	8300	3700
80	21300	16100	10600	5800	
100	19600	14100	8400		

Начальные параметры



XDKT 11



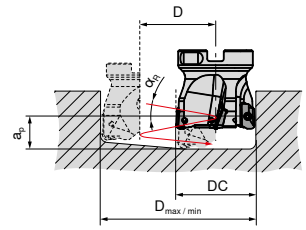
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDKT11T308SR-M50**	**CTCP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT11T308SR-F50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XDKT11T308SR-R50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT11T308ER-F50**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

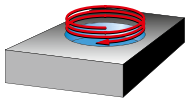
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

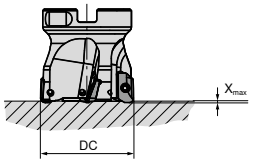
Система MaxiMill 211-15

Стратегия обработки

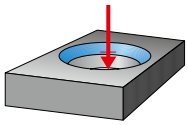


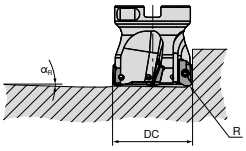
1 Фрезерование по винтовой интерполяции



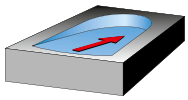


2 Плунжерное фрезерование





3 Фрезерование с врезанием под углом



DC mm	1 Фрезерование по винтовой интерполяции RE = 0,8 mm	2 Плунжерное фрезерование X_{max}	3 Фрезерование с врезанием α_R
25	α_R 7,5 ° $D_{max.}$ 48 mm $D_{min.}$ 37 mm	2,7 mm	9,5 °
32	α_R 5 ° $D_{max.}$ 62 mm $D_{min.}$ 47 mm	2,5 mm	6,8 °
40	α_R 3,2 ° $D_{max.}$ 78 mm $D_{min.}$ 63 mm	2,5 mm	5,1 °
50	α_R 2,5 ° $D_{max.}$ 98 mm $D_{min.}$ 86 mm	2,5 mm	2,5 °
63	α_R 1,5 ° $D_{max.}$ 124 mm $D_{min.}$ 111 mm	2,5 mm	2,5 °
80	α_R 1,3 ° $D_{max.}$ 158 mm $D_{min.}$ 147 mm	2,5 mm	2,0 °
100	α_R 1,1 ° $D_{max.}$ 198 mm $D_{min.}$ 190 mm	2,5 mm	1,5 °
125	α_R 0,9 ° $D_{max.}$ 248 mm $D_{min.}$ 240 mm	2,5 mm	0,9 °
160	α_R 0,6 ° $D_{max.}$ 318 mm $D_{min.}$ 310 mm	2,5 mm	0,7 °
100	α_R 0,8 ° $D_{max.}$ 107 mm $D_{min.}$ 101 mm	1,6 mm	1,1 °

	Максимальная частота вращения относительно вылета инструмента n_{max} in min^{-1}		
DC mm	l_a = 2 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 5 x Ø mm
25	26560	19520	13320
32	24160	16720	9520
40	22160	14400	7200
50	20320	12320	4880
63	18640	10320	2960
80	17040	8480	
100	15680	6720	
125	14320		
160	13200		

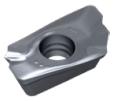
$D_{макс.}$ в мм = макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца

$D_{мин.}$ в мм = мин. диаметр для плоской поверхности на дне торца

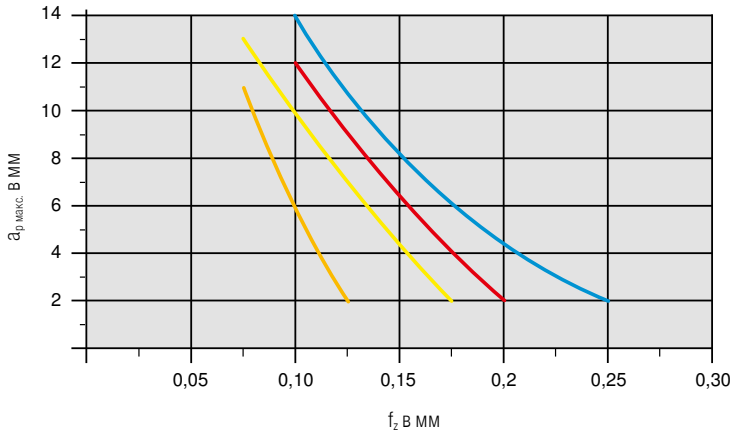
a_p в мм = D x π x tan (α_R) = Шаг

l_a в мм = вылет инструмента

Начальные параметры



XDKT 15



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	P.4.1	40CrMnMoS 8-6	XDKT150508SR-M50	CTCP230	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	XDKT150508SR-F50	CTPM240	180	Без СОЖ
Чугуны	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	XDKT150508SR-R50	CTCK215	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	S.2.2	Inconel 718	XDKT150508ER-F40	CTC5240	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

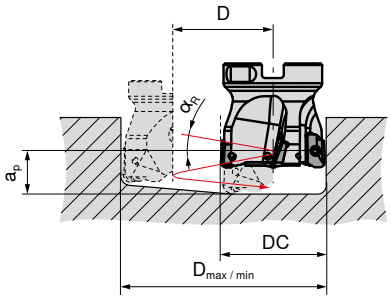
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

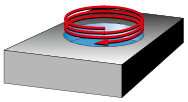
15

Система MaxiMill 211-20

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции

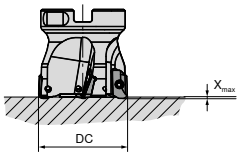


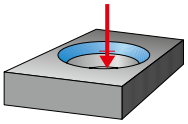


DC mm	D_{max} / RE 0,4 mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
63	124	107	2,2
80	158	143	1,7
100	198	183	1,3

Пластина = $D * \pi * \tan \alpha_R$

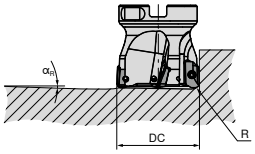
Плунжерное фрезерование

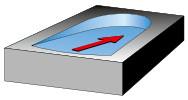




DC mm	X_{max} mm
63	2,0
80	2,0
100	2,0

Фрезерование с врезанием под углом



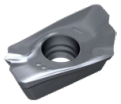


DC mm	α °
63	2,2
80	1,7
100	1,3

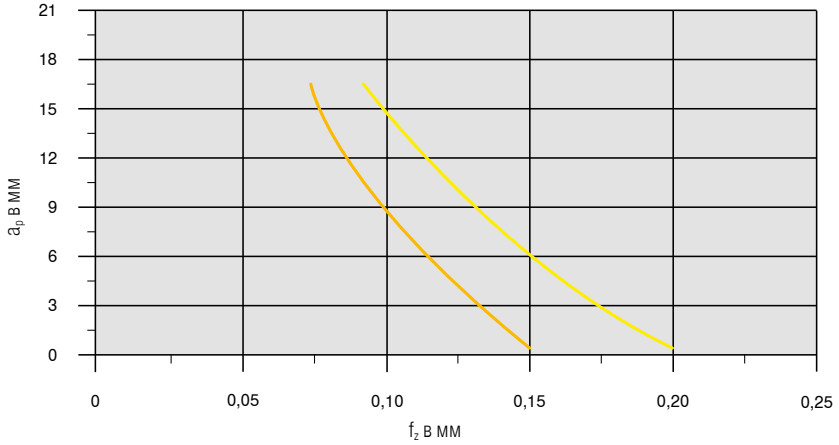
D = D_{max} - DC / D_{min} - DC

$D_{макс.}$ в мм = макс. диаметр для плоской поверхности на дне торца
$D_{мин.}$ в мм = мин. диаметр отверстия для плоской поверхности на дне торца

Начальные параметры



XDKT 20



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT200708ER-F40**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT200708ER-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

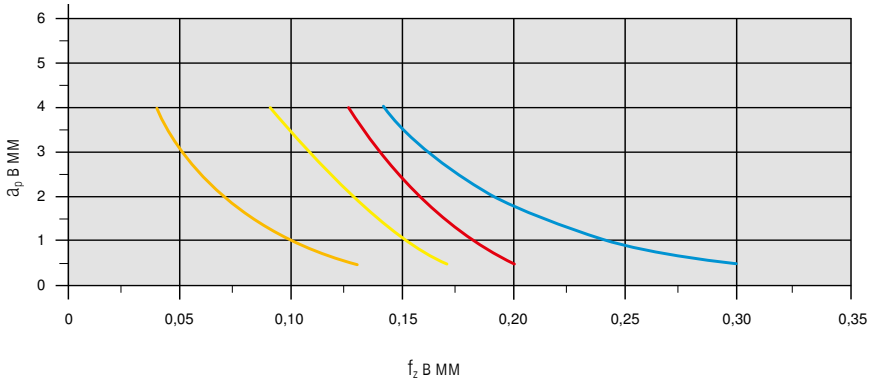
Система MaxiMill 490-09

Стратегия обработки

Система MaxiMill 490-09 не подходит для плунжерного фрезерования!

Начальные параметры

SDNT 09



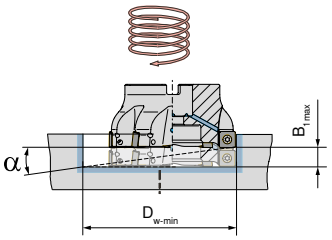
Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SDNT09T308SR-29**	**CTCP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SDNT09T308SR-33**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SDNT09T308SR-31**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SDNT09T308ER-M31**	**CTC5240**	35	Эмульсия

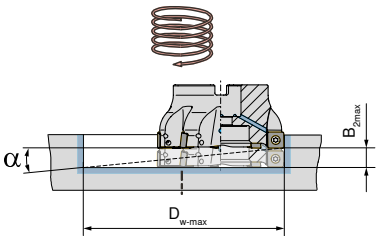
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

Система MaxiMill 490-12

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции (без пилотного отверстия)





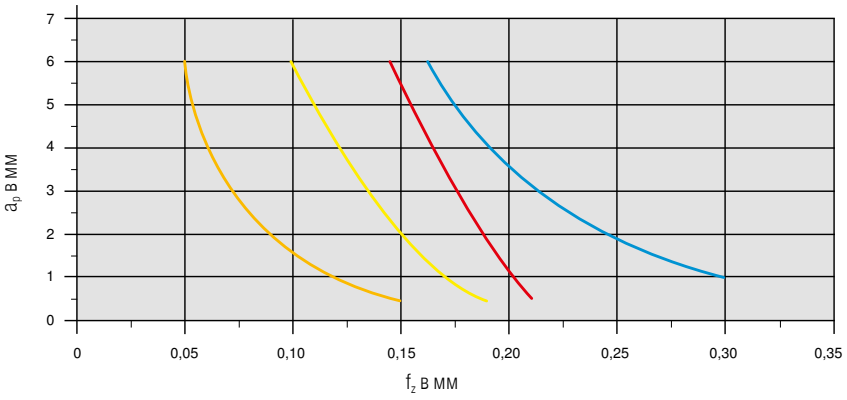
$$B = (D_W - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

D_w = Диаметр обрабатываемого отверстия
DC = Номинальный диаметр фрезы
B = Осевая подача по винтовой интерполяции 360°

DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm	α °
50	77	2,5	98	4,8	2,0
63	103	1,8	124	3,0	1,0
80	137	2,1	158	3,0	0,8
100	177	2,1	198	2,9	0,6
125	227	1,8	248	2,4	0,4

Начальные параметры

SDMT 12



Материал			Пластина		V_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SDMT1205ZZSN-29**	**CTCP230**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SDMT120512SR-33**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SDMT1205ZZSN-31**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**SDMT120508ER-M31**	**CTC5240**	35	Эмульсия

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

Высокоскоростная обработка HSC/высокопроизводительная обработка

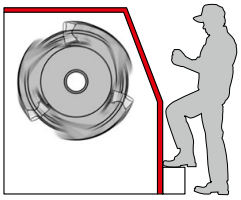
Рекомендации по технике безопасности

Инструменты, подходящие для обработки HSC

Инструменты HSC от CERATIZIT специально разработаны для этой стратегии обработки и гарантируют максимальную эксплуатационную надежность.

Соблюдение правил техники безопасности изготовителем оборудования

Убедитесь в том, что соблюдаются все правила техники безопасности производителя оборудования (например, закрытая рабочая зона оборудования).

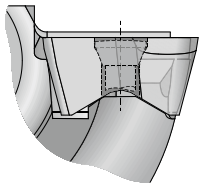


Адаптеры, подходящие для обработки HSC

Выберите оптимальную комбинацию «инструмент/зажим» для конкретного применения. Для высокоскоростного фрезерования необходимо, чтобы инструмент и адаптер были динамически сбалансированы (соответствующие директивы ISO 1940).

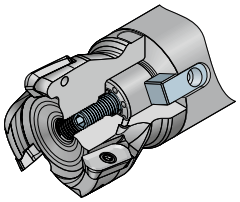
Крепление пластин против центробежных нагрузок

Закрепление пластины: EURO-патент EP 1083017A1
Убедитесь, что посадочное гнездо пластины очищено, а резьбовое отверстие для зажимного винта находится в идеальном состоянии.
Проверьте осевую и радиальную посадку пластины в посадочном гнезде.
Зажимные винты для крепления с геометрическим замыканием должны затягиваться с моментом затяжки (XDHT11 = 1,8 Н·м; XDH.19 = 6,0 Н·м).



Оптимальное крепление фрез HSC (DC = Ø 40–63) на фрезерных оправках винтом Power

Винт Power гарантирует стабильное соединение инструмента и фрезерной оправки и прост в обращении.



Винт Power

Макс. допустимая рабочая частота вращения

Обратите внимание на максимально допустимую рабочую частоту вращения, указанную на инструменте. Рекомендации относятся только к имеющемуся инструменту, необходима адаптация в соответствии с выбранным адаптером, общей длиной вылета и конкретной обработкой.

Оптимальный рабочий диапазон инструмента (a_e, a_p, f_z, n)

Для обеспечения высокопроизводительного фрезерования соблюдайте рекомендации по выбору режимов резания.

Несоблюдение этих правил техники безопасности означает автоматическое исключение ответственности CERATIZIT Deutschland GmbH.

Система MaxiMill HSC-11

Рекомендуемые режимы резания

Выбор заготовки		Вид обработки/сплав		Группа VDI 3323	Твердость HB	H216T (CWK26) v_c в м/мин	H216T (CWK26) v_c в м/мин
N	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой		21	60		200–3000
		Упрочняемые термической обработкой		22	100		200–2000
	Алюминиевый литейный сплав	Не упрочняемые термической обработкой	< 12 % Si	23	80		200–2000
		Упрочняемые термической обработкой	< 12 % Si	24	90		200–1800
		Не упрочняемые термической обработкой	> 12 % Si	25	130		200–1000
	Медь и медные сплавы (бронза, латунь)		Автоматный сплав (1 % Pb)	26			200–600
			Латунь, красная латунь	27	90	250–1000	250–1000
			Бронза	28	100		150–400
			Бессвинцовая медь и электролитическая медь	29	100		300–800
O	Неметаллические материалы		Реактопласты	29		80–1000	80–1000
			Армированные волокном пластмассы	29		70–500	70–500
			Эбонит	30		80–300	80–300

= Полноструйное охлаждение

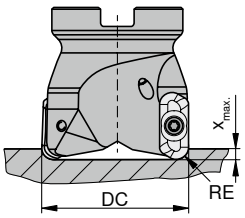
= Смазка минимальным количеством жидкости

= Обработка без СОЖ

Система MaxiMill HSC-11

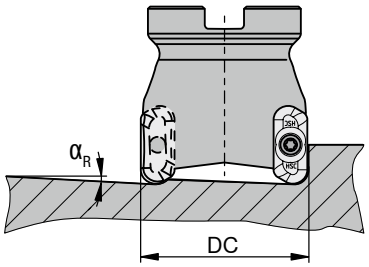
Стратегия обработки

Плунжерное фрезерование



DC mm	11 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm
16	1,70
18	2,11
19	2,24
20	2,39
22	2,70
25	2,55
32	2,40
40	2,28
50	2,26
63	2,10
80	1,75
100	1,79

Фрезерование с врезанием под углом



DC mm	α_R °
16	18,8
18	16,3
19	15,3
20	14,8
22	13,8
25	10,3
32	6,8
40	4,8
50	3,5
63	2,5
80	1,8
100	1,3

Стратегия фрезерования для чистовой и черновой обработки

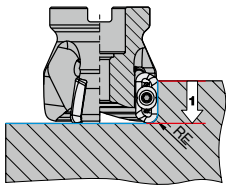
С максимальным удельным съемом материала

Режущая пластина	RE mm	a_p mm	$a_{p\,max.}$ mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	10	9,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	10	9,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	10	9,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	10	8,8
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	10	8,4
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	10	8,0
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	10	7,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	10	6,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	10	6,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	10	5,0

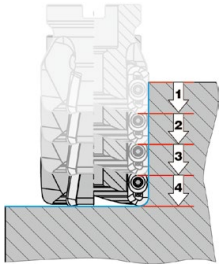
С максимальным качеством обработки боковой стенки

Режущая пластина	RE mm	$a_{p\,max.}$ mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	7,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	7,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	7,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	6,5
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	6,8
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	6,4
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	5,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	4,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	4,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	3,0

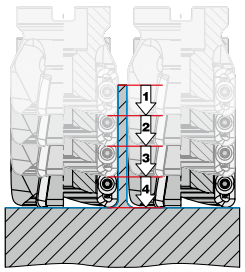
Фрезерование уступов



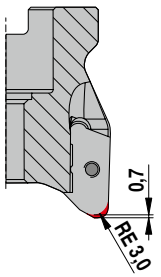
Фрезерование карманов

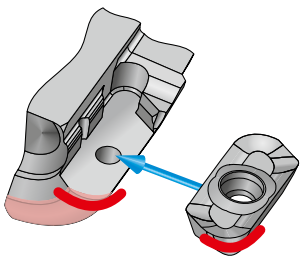


Фрезерование карманов с тонкостенными перемычками



Доработка корпуса фрезы



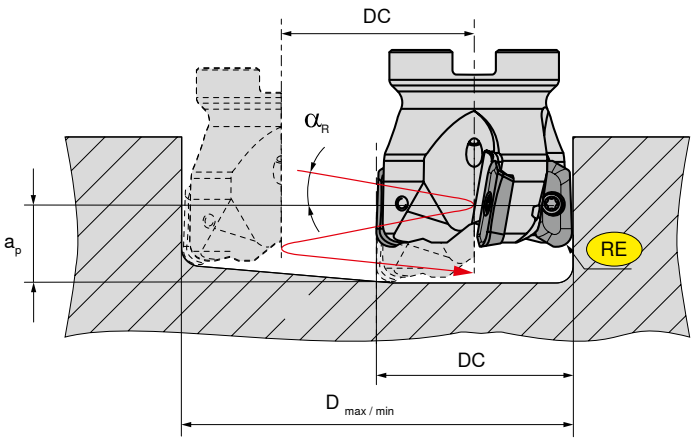


Для пластин с радиусом на уголках больше 3,2 мм базовый корпус инструмента следует доработать как показано на изображении выше.

Система MaxiMill HSC-11

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции



RE = радиус пластины
α_R в мм = максимальный угол врезания (относительно центра инструмента)
a_p в мм = шаг → D x π x tan (α_R)
Диам. в мм = → $D_{макс.}$ – DC или $D_{мин.}$ – DC

Для обработки отверстия с ровным дном

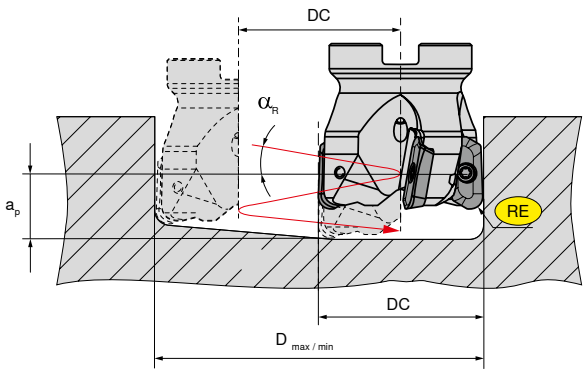
$D_{макс.}$ в мм = максимальный диаметр отверстия
$D_{мин.}$ в мм = минимальный диаметр отверстия
$DN_{макс.}$ в мм = максимальный диаметр для отверстий с неровным дном

DC mm		XDHT-11 (HSC-11)								
(DN_{max})		RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,0	RE = 2,5	RE = 3,2	RE = 4,0
16	α_R	9,7°	10,0°	9,9°	9,4°	8,9°	8,4°	7,9°	7,0°	6,1°
	$D_{max.}$	30	30	29	28	27	27	26	24	23
(31)	$D_{min.}$	18	18	18	18	18	18	18	18	18
18	α_R	9,4°	9,1°	8,7°	8,3°	7,9°	7,5°	6,9°	6,2°	5,3°
	$D_{max.}$	34	34	33	32	31	31	30	28	27
(35)	$D_{min.}$	22	22	22	22	22	22	22	22	22
19	α_R	8,8°	8,6°	8,3°	7,9°	7,5°	7,5°	6,5°	5,9°	5,1°
	$D_{max.}$	36	36	35	34	33	33	32	30	29
(37)	$D_{min.}$	24	24	24	24	24	24	24	24	24
20	α_R	8,4°	8,2°	7,8°	7,4°	7,7°	6,7°	6,2°	5,5°	4,8°
	$D_{max.}$	38	38	37	36	35	35	34	32	31
(39)	$D_{min.}$	26	26	26	26	26	26	26	26	26
22	α_R	7,6°	7,4°	7,8°	6,7°	6,4°	6,5°	5,6°	5,2°	4,3°
	$D_{max.}$	42	42	41	40	39	39	38	36	35
(43)	$D_{min.}$	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25	α_R	6,7°	6,5°	6,2°	5,9°	5,6°	5,3°	4,9°	4,4°	3,8°
	$D_{max.}$	48	48	47	46	45	45	44	42	41
(49)	$D_{min.}$	36	36	36	36	36	36	36	36	36
32	α_R	4,7°	4,7°	4,8°	4,6°	4,3°	4,1°	3,8°	3,4°	2,9°
	$D_{max.}$	62	62	61	60	59	59	58	56	55
(63)	$D_{min.}$	50	50	50	50	50	50	50	50	50
40	α_R	3,3°	3,3°	3,4°	3,4°	3,5°	3,3°	3,0°	2,7°	2,3°
	$D_{max.}$	78	78	77	76	75	75	74	72	71
(79)	$D_{min.}$	66	66	66	66	66	66	66	66	66
50	α_R	2,4°	2,5°	2,5°	2,5°	2,6°	2,6°	2,4°	2,2°	1,9°
	$D_{max.}$	98	98	97	96	95	95	94	92	91
(99)	$D_{min.}$	86	86	86	86	86	86	86	86	86
63	α_R	1,7°	1,7°	1,7°	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°	1,7°	1,5°
	$D_{max.}$	124	124	123	122	121	121	120	118	117
(125)	$D_{min.}$	112	112	112	112	112	112	112	112	112
80	α_R	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,2°	1,2°
	$D_{max.}$	158	158	157	156	155	155	154	152	151
(159)	$D_{min.}$	146	146	146	146	146	146	146	146	146
100	α_R	0,8°	0,8°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°
	D_{max}	198	198	197	196	195	195	194	192	191
(199)	$D_{min.}$	186	186	186	186	186	186	186	186	186

Система MaxiMill HSC/HPC-19

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции



RE = радиус пластины
α_R в мм = максимальный угол врезания (относительно центра инструмента)
a_p в мм = шаг → D x π x tan (α_R)

Диам. в мм = → $D_{макс.}$ – DC или $D_{мин.}$ – DC

Для обработки отверстия с ровным дном

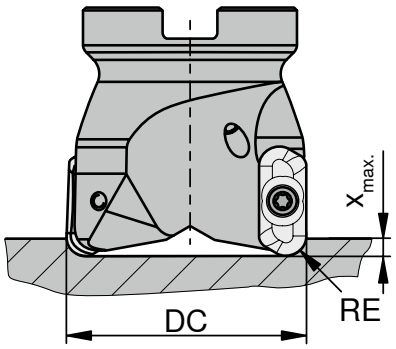
$D_{макс.}$ в мм = максимальный диаметр отверстия
$D_{мин.}$ в мм = минимальный диаметр отверстия
$DN_{макс.}$ в мм = максимальный диаметр для отверстий с неровным дном

	DC mm	DN_{max} mm	α_R °	D_{max} mm	D_{min} mm
RE = 0,2 mm	**25**	49	7°02‘	48	32
	32	63	4°34‘	62	46
	40	79	3°47‘	78	62
	50	99	3°01‘	97	81
	63	125	2°17‘	124	107
	80	159		158	141
	100	199		198	181
RE = 0,4 mm	**25**	49	7°08‘	48	32
	32	63	4°37‘	62	46
	40	79	3°49‘	78	62
	50	99	3°02‘	98	81
	63	125	2°18‘	124	107
	80	159		158	141
	100	199		198	181
RE = 0,8 mm	**25**	49	7°21‘	47	32
	32	63	4°44‘	61	46
	40	79	3°53‘	77	62
	50	99	3°05‘	97	81
	63	125	2°20‘	123	107
	80	159		157	141
	100	199		197	181
RE = 2,0 mm	**25**	49	8°40‘	45	32
	32	63	5°04‘	59	46
	40	79	4°06‘	75	62
	50	99	3°13‘	95	81
	63	125	2°25‘	121	107
	80	159		155	141
	100	199		195	181
RE = 2,5 mm	**25**	49	8°24‘	44	32
	32	63	5°13‘	58	46
	40	79	4°12‘	74	62
	50	99	3°17‘	94	81
	63	125	2°27‘	120	107
	80	159		154	141
	100	199		194	181
RE = 3,2 mm	**25**	49	8°54‘	42	32
	32	63	5°26‘	56	46
	40	79	4°20‘	72	62
	50	99	3°21‘	92	81
	63	125	2°30‘	118	107
	80	159		152	141
	100	199		192	181
RE = 4,0 mm	**25**	49	9°32‘	41	32
	32	63	5°42‘	55	46
	40	79	4°30‘	71	62
	50	99	3°28‘	91	81
	63	125	2°33‘	117	107
	80	159		151	141
	100	199		191	181
RE = 5,0 mm	**25**	49	6°49‘	39	32
	32	63	3°59‘	53	46
	40	79	3°20‘	69	62
	50	99	2°13‘	89	81
	63	125	1°52‘	115	107
	80	159		149	141
	100	199		189	181

Система MaxiMill HSC/HPC-19

Стратегия обработки

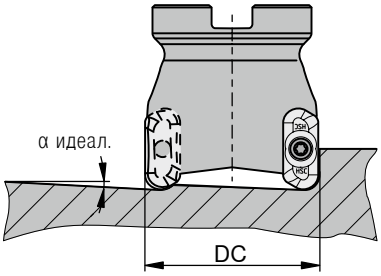
Плунжерное фрезерование



HSC 19	DC mm	19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm	19 RE 5,0 $x_{max.}$ mm
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	25	5,0	4,0
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	32–40	4,0	3,0
AHSC 19	40–100	4,0	3,0

HPC 19	DC mm	19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm	19 RE 5,0 $x_{max.}$ mm
CHPC 19 / MHPC 19	22–25	5,0	4,0
CHPC 19 / MHPC 19	32–50	6,0	5,0
AHPC 19	40–63	6,0	5,0

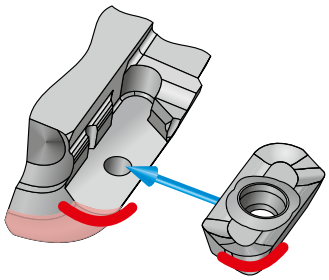
Фрезерование с врезанием под углом

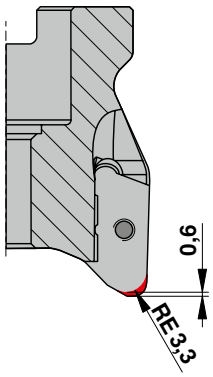


DC mm	α идеал. HSC 19	α идеал. HPC 19
25	11°	11°
32	7°	7°
40	5°	5°
50	4°	4°
63	3°	3°
80	2°	
100	2°	

Дополнительная обработка базового корпуса инструмента

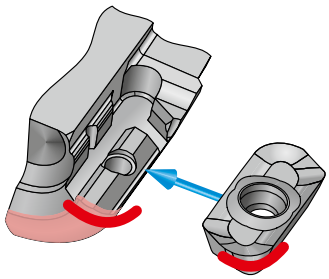
HSC 19





Доработка корпуса фрезы

HPC 19

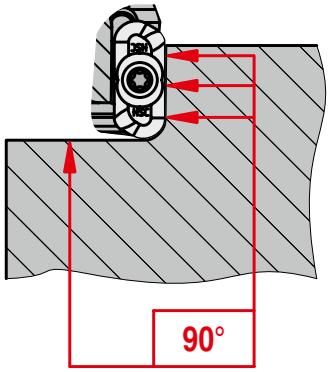


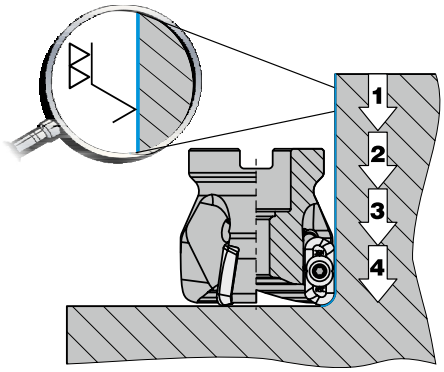
Для пластин с радиусом на уголках больше 4,0 мм базовый корпус инструмента следует доработать как показано на изображении выше.

Система MaxiMill HSC/HPC-19

Стратегия обработки

Превосходное качество боковой стенки после черновой обработки.
Дополнительные операции по чистовой обработке не требуются.





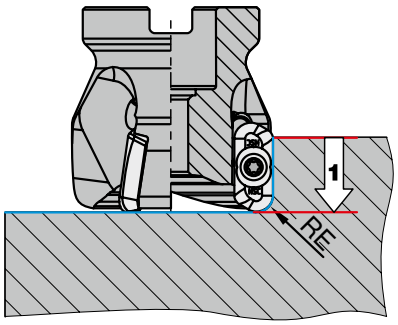
С максимальным удельным съемом материала

Режущая пластина	RE mm	a_p mm	$a_{p\ max.}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	18,0	17,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	18,0	17,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	18,0	17,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	18,0	16,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	18,0	15,0
XDH. 190432FR-ALP	3,2	18,0	14,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	18,0	14,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	17,0	13,0

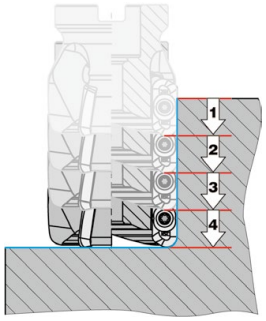
С максимальным качеством обработки боковой стенки

Режущая пластина	RE mm	$a_{p\ max.}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	11,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	11,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	11,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	10,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	9,5
XDH. 190432FR-ALP	3,2	8,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	8,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	7,0

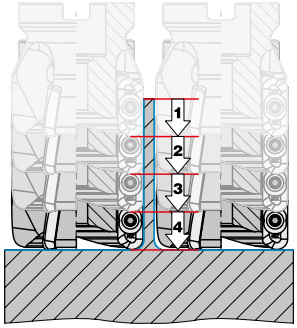
Фрезерование уступов



Фрезерование карманов



Фрезерование карманов с тонкостенными перемычками



Эти данные действительны для пластин в исполнении XDHT 19 и XDHX 19.

Система MaxiMill HPC-04/12

Стратегия обработки

На что обратить внимание?

- Стабильность станка.
- Надежное закрепление заготовки и адаптера.
- Использование СОЖ, как правило, не требуется, но оно облегчает отвод стружки, что дополнительно улучшает качество поверхности.
- Учитывайте термическую нагрузку и критическую температуру 600 °C, работайте с охлаждением в зависимости от материала.
- Избегайте вибраций.
- Соблюдайте класс балансировки.
- Учитывайте химические реакции алмаза с карбидообразующими элементами (Fe, Ti, Ta, Co, Ni).

Когда использование будет особенно целесообразным?

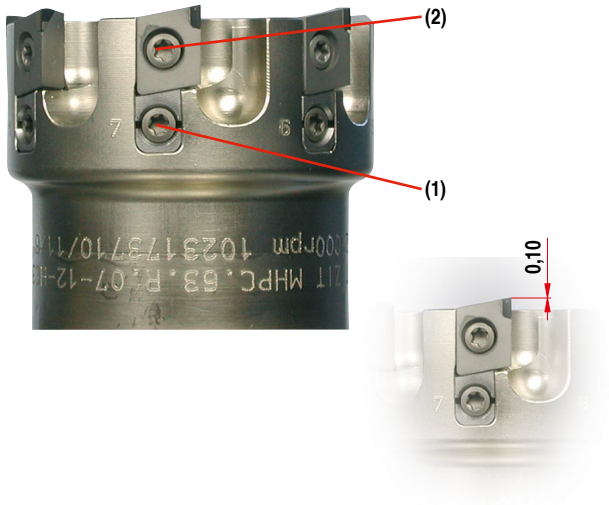
- Детали из легких и цветных металлов, пластиков, волокнистых композиционных материалов, графита....
- Когда простая настройка может сэкономить затраты на предварительную настройку инструментов.
- Крупносерийное производство.
- Высокие требования к качеству обработанной поверхности.
- Необходимость высокой стойкости для уменьшения времени на замену инструмента и дорогостоящих простоев оборудования.
- Когда требуется инструмент в сборе (предустановка и т. д.).

Контроль класса балансировки

Класс балансировки инструментов следует определять после сборки, фиксации пластин и регулировки торцевого биения. В частности, балансировка требуется при использовании насадных фрез в сборе с адаптером.

Процесс настройки с зачистными пластинами

Аналогично описанному выше процессу настройки стандартные пластины устанавливаются на радиальное биение = 0,02 мм. Пластины с режущей кромкой Wiper устанавливаются на 0,02–0,03 мм выше самой высокой режущей кромки.



Процесс регулировки

1 Установите установочные клинья на корпус (установлены при поставке). Затяните регулировочный винт (1) без деформации клиньев.

2 Установите PCD-пластины и затяните зажимные винты (2) с моментом 1,0 Н·м.

3 Отметьте «самую высокую режущую кромку» на приспособлении для предварительной регулировки.

4 Выполните регулировку этой PCD-пластины на 0,02 мм регулировочным винтом (1) по часовой стрелке.

Необходимо обеспечить предварительное закрепление. Используйте для этого входящую в комплект поставки отвертку TORX!

5 Выполнить регулировку других режущих кромок на этом уровне с отклонением не более 0,005 мм. Макс. ход регулировки = 0,10 мм.

6 Затяните все зажимные винты для пластин (2) с моментом 5,0 Н·м.

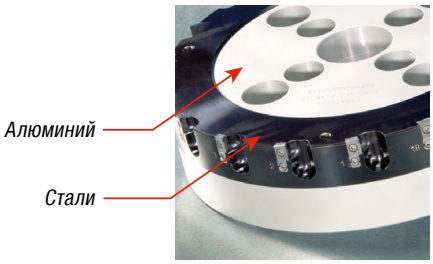
7 Выполните контроль торцевого биения всех пластин: Заданное значение = 0,005 мм.

Абсолютная точность – MaxiMill HPC-12

Регулируемый высокопроизводительный инструмент для финишной обработки деталей из алюминия

Корпус инструмента из стали

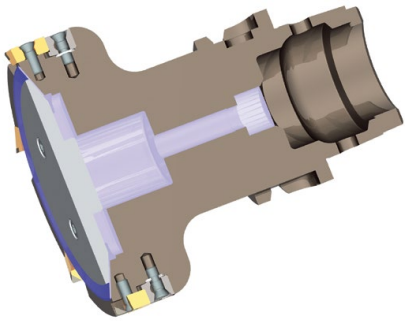
- Для максимальной прочности
- Макс. износостойкость
- Биметаллическое исполнение диаметром от 160 мм; простое использование и защита шпинделя в случае инструментов большого размера



На изображении показано биметаллическое исполнение

Насадное или моноблочное исполнение

- Прямое соединение HSK63 в виде моноблочного исполнения
- Моноблочные державки с балансировкой G 2,5 при n = 20 000 об/мин (ISO 1940)



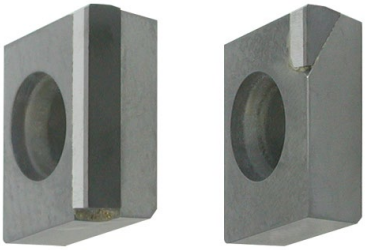
Разработанный специально для обработки HSC с внутренним подводом СОЖ

- Оптимизированный отвод стружки
- Высокое качество поверхности
- Оптимальные условия обработки
- Подходит для смазки минимальным количеством жидкости

«Время – деньги» – система MaxiMill HPC-12 проста в обращении и отличается быстрой настройкой!

Большой положительный передний угол +25°

- Малые усилия резания
- Повышенная ровность поверхностей
- Минимальная деформация детали



Тангенциальное расположение режущих кромок

- Стабильное основание для PCD-сегмента и максимальной эксплуатационной надежности

Адаптированная режущая PCD-кромка

- Высокая прочность при фрезеровании!
- Максимальная стабильность кромок
- Уменьшенное образование заусенцев на заготовке
- Простая обработка сплавов Al-Si с содержанием свыше 12 % кремния

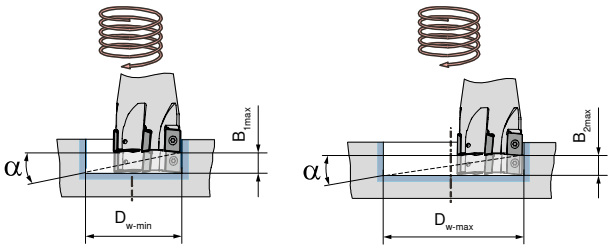
Выбор пластин

- Стандартная пластина
- Пластина с радиусом на уголках
- Пластина с режущей кромкой Wiper

Система MaxiMill 141/241

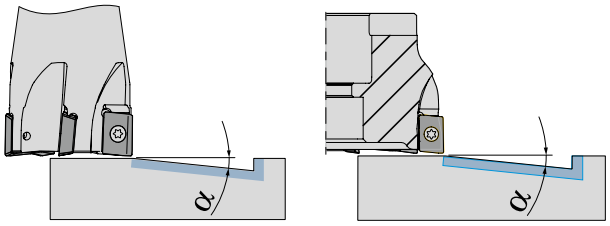
Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции (без пилотного отверстия)



D_w = Диаметр обрабатываемого отверстия
DC = Номинальный диаметр фрезы
B = Осевая подача по винтовой интерполяции 360°

Фрезерование с врезанием под углом



$B = (D_w - DC) \times \pi \times \tan \alpha$

C 141

DC mm	D_{w-min} mm	$B_{1\,max}$ mm	D_{w-max} mm	$B_{2\,max}$ mm	α °
16	20,0	0,4	30,0	1,5	2,0
20	24,0	0,4	38,0	1,9	2,0
25	34,0	0,9	48,0	2,5	2,0
32	48,0	1,7	62,0	3,2	2,0
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5

A 241

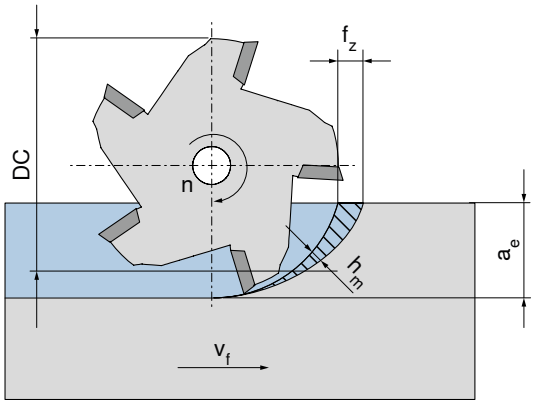
DC mm	D_{w-min} mm	$B_{1\,max}$ mm	D_{w-max} mm	$B_{2\,max}$ mm	α °
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5
50	84,0	1,8	98,0	2,6	1,0
63	110,0	1,2	124,0	1,6	0,5
80	144,0	1,4	158,0	1,7	0,4
100	184,0	1,3	198,0	1,6	0,3
125	234,0	1,2	248,0	1,3	0,2

Средняя толщина стружки [h_m] – Метод определения

Фрезерование уступов

1 Выберите в таблице подходящую среднюю толщину стружки [h_m] для соответствующего материала.

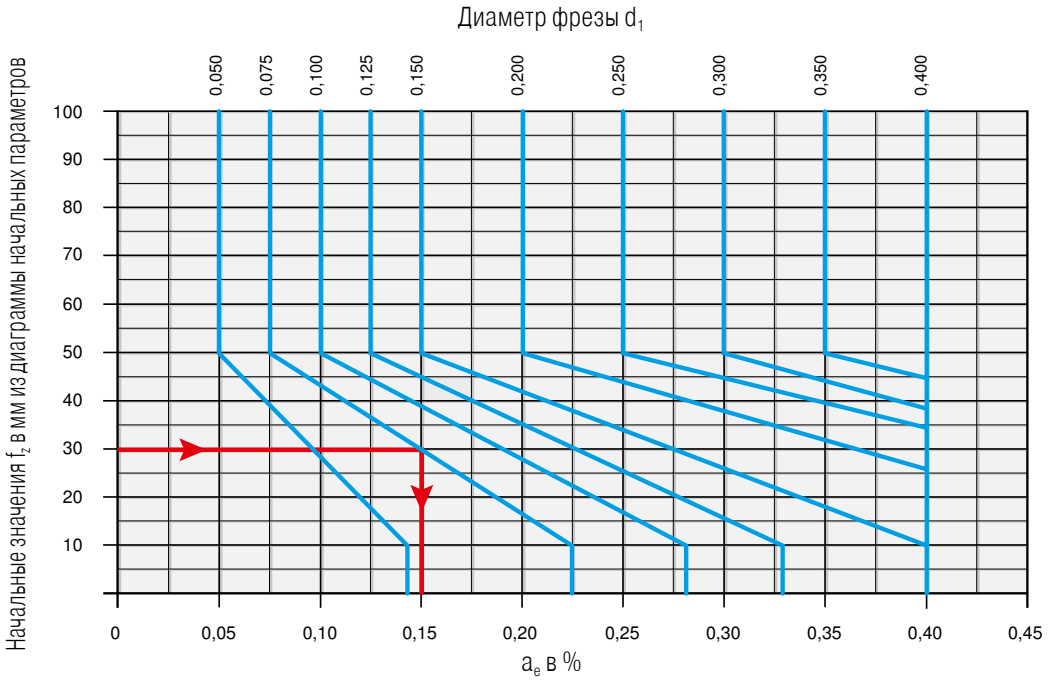
Материал	Предел прочности на растяжение N/mm²	h_m mm
Для стали	...–800	0,16
Для стали	800–1000	0,14
Для стали	1000–1200	0,12
Для стали	1200–...	0,10
Для нерж. стали	...–750	0,15
Для нерж. стали	750–900	0,13
Для нерж. стали	900–1150	0,11
Для нерж. стали	1150–...	0,09 *



2 Выберите среднюю толщину стружки [h_m] и определите скорректированное значение подачи из таблицы с соответствующей шириной врезания [a_e].

h_m mm	Скорректированное значение подачи f_z для h_m				
0,16	0,36	0,29	0,25	0,18	0,16
0,14	0,31	0,26	0,22	0,16	0,14
0,12	0,27	0,22	0,19	0,14	0,12
0,10	0,22	0,18	0,16	0,12	0,10
0,15	0,34	0,27	0,24	0,17	0,15
0,13	0,29	0,24	0,21	0,15	0,13
0,11	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11
0,09 *	0,20	0,16	0,14	0,10	0,09 *
a_e =	**0,2 x DC**	**0,3 x DC**	**0,4 x DC**	**0,75 x DC**	**1 x DC**

* f_z < 0,08 мм: опасность, вызванная тем, что инструмент больше не режет надлежащим образом



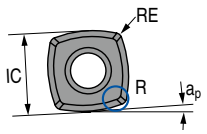
Пример:
исходное значение (f_z) = 0,075 мм
a_e = 30 %
скорректированное значение (f_z) = 0,15 мм

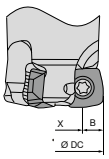
15

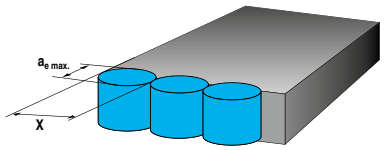
Система MaxiMill HFC-06

Стратегия обработки

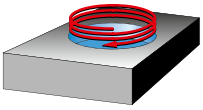
Материал

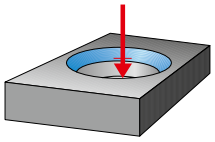


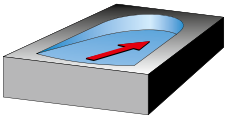




Глубина резания и остаточный материал			Ширина резания для ровных поверхностей			Плунжерное фрезерование				
IC в мм	RE в мм	$a_{p\ макс.}$ в мм	DC в мм	X в мм	B в мм	$a_{e\ макс.}$ в мм	f_z в мм			X
							нач.	мин.	макс.	
6,35	0,5	0,8	16–32	DC–(2 x B)	4,3	5,3	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC

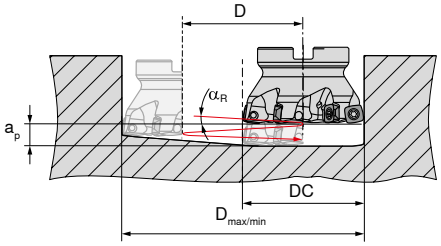






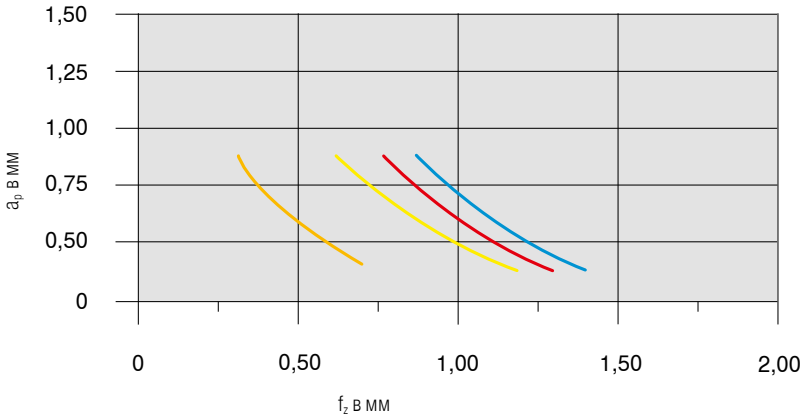
	Циркуляр.		
	Фрезерование по винтовой интерполяции		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °
16	31	22	4,5°
20	39	30	2,3°
25	49	40	1,3°
32	63	54	0,9°

	Осев.	Накл.
	Плунжерное фрезерование	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °
16	0,5	5,9°
20		3,2°
25		2°
32		1,3°



Начальные параметры

XPLX 06



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XPLX 060305SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XPLX 060305ER-M40**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XPLX 060305ER-M50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XPLX 060305SR-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

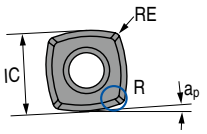
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

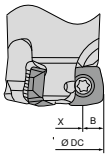
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

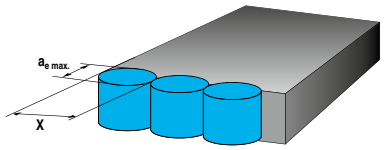
Система MaxiMill HFC-09

Стратегия обработки

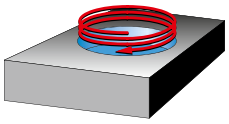
Материал

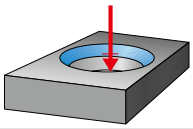


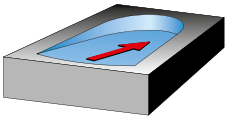




Глубина резания и остаточный материал			Ширина резания для ровных поверхностей			Плунжерное фрезерование				
IC в мм	RE в мм	$a_{p\,макс.}$ в мм	DC в мм	X в мм	B в мм	$a_{e\,макс.}$ в мм	f_z в мм			X
							нач.	мин.	макс.	
9	0,8	1	25–66	DC–(2 x B)	5,9	7,5	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC

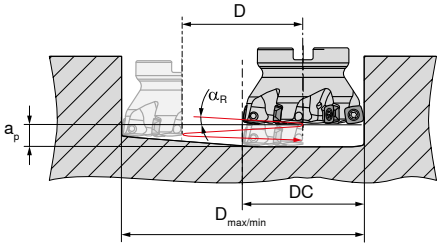






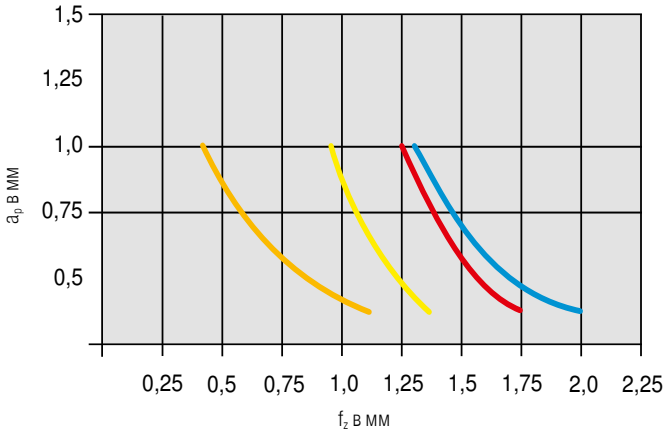
	Циркуляр.		
	Фрезерование по винтовой интерполяции		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
25	48	35	3,1°
32	62	49	1,7°
35	68	55	1,4°
40	78	65	1,0°
42	82	69	0,9°
50	98	85	0,8°
52	102	89	0,7°
63	124	111	0,7°
66	130	117	0,6°

	Осев.	Накл.
	Фрезерование с врезанием под углом	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
25		3,6°
32		2,0°
35		1,6°
40		1,2°
42	0,75	1,1°
50		0,9°
52		0,8°
63		0,8°
66		0,7°



Начальные параметры

XDLX 09



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDLX09T308SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDLX09T308SR-M50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XDLX09T308SR-M50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XDLX09T308ER-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

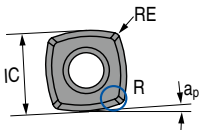
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

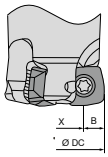
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

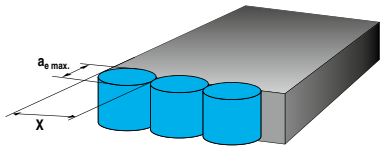
Система MaxiMill HFC-12

Стратегия обработки

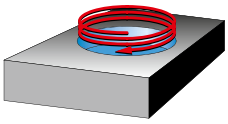
Материал

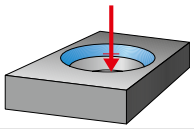


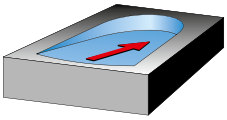




Глубина резания и остаточный материал			Ширина резания для ровных поверхностей			Плунжерное фрезерование				
IC в мм	RE в мм	$a_{p\,макс.}$ в мм	DC в мм	X в мм	B в мм	$a_{e\,макс.}$ в мм	f_z в мм			X
							нач.	мин.	макс.	
12	1,0	2	32–100	DC–(2 x B)	8,3	10	0,15	0,10	0,20	<0,7 x DC

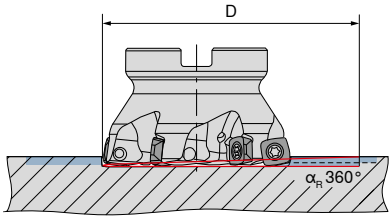






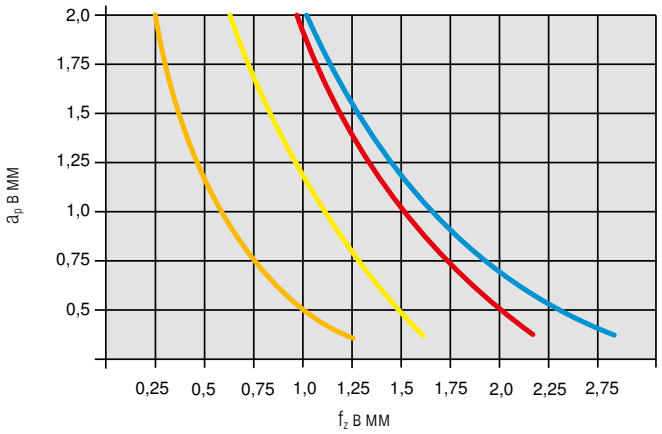
	Циркуляр.		
	Фрезерование по винтовой интерполяции		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
32	62	44	6,1°
35	68	50	3,7°
40	78	60	2,5°
42	82	64	2,3°
50	98	80	1,3°
52	102	84	1,3°
63	124	106	0,9°
66	130	112	0,9°
80	158	140	1,1°
100	198	180	0,6°

	Осев.	Накл.
	Фрезерование с врезанием под углом	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
32	1,15	7,2°
35		4,4°
40		2,9°
42		2,7°
50 + 52		1,5°
63 + 66		1,1°
80		1,3°
100		0,7°



Начальные параметры

XOLX 12



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XOLX120410SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XOLX120410ER-M50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XOLX120410ER-M50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XOLX120410ER-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

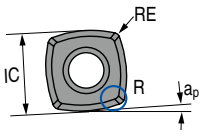
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

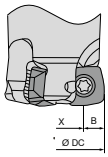
При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

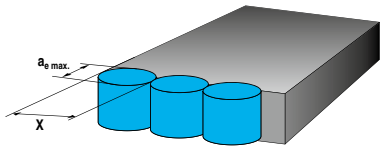
Система MaxiMill HFC-19

Стратегия обработки

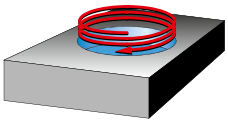
Материал

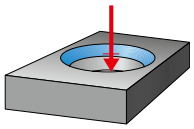


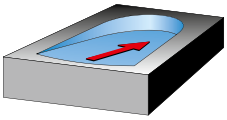




Глубина резания и остаточный материал			Ширина резания для ровных поверхностей			Плунжерное фрезерование				
IC в мм	RE в мм	$a_{p\,макс.}$ в мм	DC в мм	X в мм	B в мм	$a_{e\,макс.}$ в мм	f_z в мм			X
							нач.	мин.	макс.	
19,14	1,5	3,3	63–160	DC–(2 x B)	13,1	12	0,2	0,10	0,25	<0,65 x DC

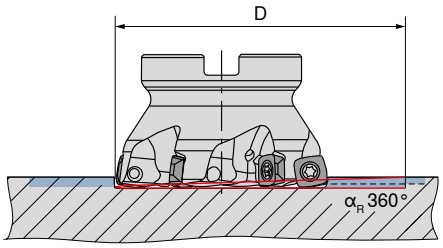






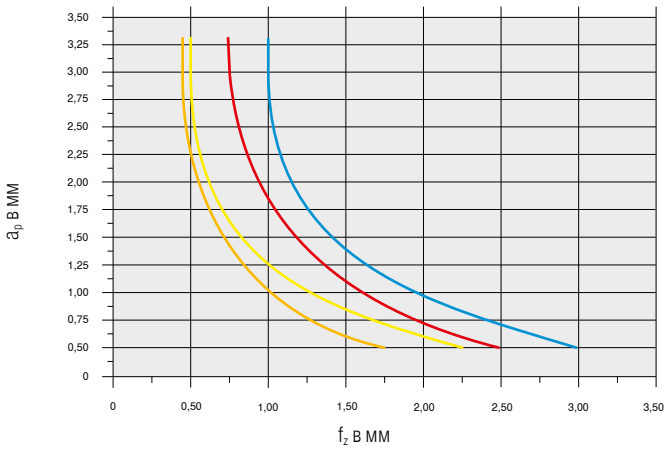
	Циркуляр.		
	Фрезерование по винтовой интерполяции		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
63	97	123	2,5
80	131	157	1,4
100	171	197	1,0
125	221	247	0,7
160	291	317	0,5

	Осев.	Накл.	
	Фрезерование с врезанием под углом		
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °	$a_{p\,max}$ mm
63		2,9	
80		1,8	
100	1,7	1,3	3,3
125		1,0	
160		0,7	



Начальные параметры

XOLX 19



Материал			Пластина		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XOLX190615SR-M50**	**CTPP235**	200	Без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XOLX190615SR-M50**	**CTPM240**	180	Без СОЖ
Чугуны	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XOLX190615SR-M50**	**CTCK215**	250	Без СОЖ
Жаропрочные сплавы	**S.2.2**	Inconel 718	**XOLX190615ER-F40**	**CTC5240**	35	Эмульсия

15

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Система DHFC

Рекомендуемые параметры режимов резания

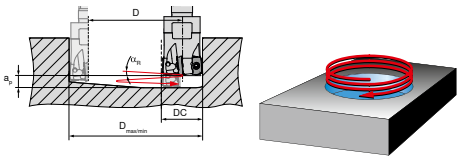
Для стандартных сменных пластин

	F			M			R		
Материал	v_c , м/мин	f_z mm	a_p mm	v_c , м/мин	f_z mm	a_p mm	v_c , м/мин	f_z mm	a_p mm
Стали	130–300	0,25–1,0	0,70	130–300	0,25–1,0	0,75			
Нержавеющие стали				90–210	0,25–1,0	0,60			
Чугуны				120–270	0,2–1,1	0,70	120–270	0,2–1,2	0,75
Цветные металлы									
Жаропрочные сплавы				40–80	0,15–0,75	0,60			
Материалы повышенной твердости									
Неметаллические материалы									

Стратегия обработки

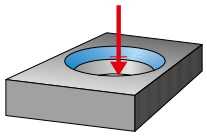
Запрограммированный радиус R = 1,4 mm

Фрезерование по винтовой интерполяции



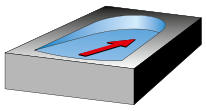
DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm
16	23	31
20	31	39
25	41	49
32	55	63
35	61	69
42	75	83

Плунжерное фрезерование



DC mm	X_{max} mm
16	0,35
20	0,40
25	0,45
32–35	0,50
40	0,55

Фрезерование с врезанием под углом



DC mm	α°	y mm
16	<2,5	7
20	<1,9	11
25	<1,5	16
32	<1,2	23
35	<1,0	26
42	<0,9	33

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

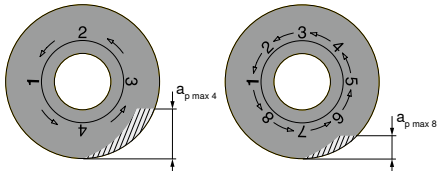
Система MaxiMill 251 / 251 RS

Технологические данные

Рекомендуемая глубина резания

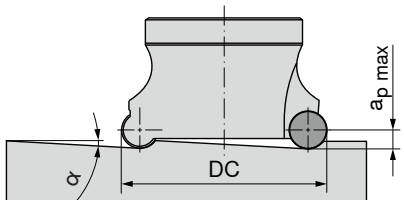
Ø	4-кр.		8-кр.
	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ макс.\ теор.}$	$a_{p\ max.}$
mm	mm	mm	mm
5	1,0	2,0	0,7
8	1,5	3,5	1,1
10	2,5	4,5	1,4
12	3,0	5,5	1,7
16	4,0	7,5	2,3
20	4,0	9,5	2,9

Глубина резания для 4-/8-кратной поворотной пластины



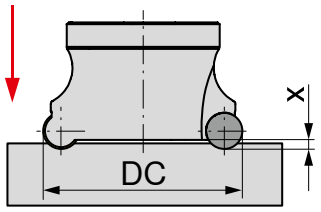
Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

Фрезерование с врезанием под углом



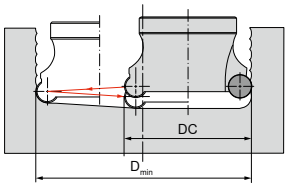
	05	08	10	12	16	20
Ø DC	α	α	α	α	α	α
mm	°	°	°	°	°	°
10	3,4					
12	16,0					
16	8,0	5,0				
20	5,5	20,0	1,3			
25	4,0	13,0	2,0	6,0		
32	3,0	8,0	3,0	4,0		
40			3,3	2,8		
42			3,1			
50			2,4	2,6	4,0	
52			2,2	2,3		
63				1,9	2,8	
66				1,6		
80				1,3	2,0	3,2
100				1,0	1,5	2,3
125						1,7

Плунжерное фрезерование

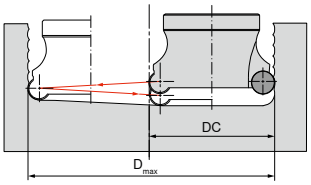


	05	08	10	12	16	20
Ø DC	$X_{max.}$	$X_{max.}$	$X_{max.}$	$X_{max.}$	$X_{max.}$	$X_{max.}$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10	0,5					
12	1,3					
16	1,3	0,5				
20	1,3	2,7	0,2			
25	1,3	2,7	0,4	1,0		
32	1,3	2,7	0,8	1,1		
40			1,5	1,2		
42			1,5	1,5		
50			1,5	1,5	2,0	
52			1,5	1,5	2,0	
63				1,5	2,0	
66				1,5	2,0	
80				1,5	2,0	3,0
100				1,5	2,0	3,0
125						3,0

Фрезерование по винтовой интерполяции в сплошном материале



$D_{мин.}$ = минимальный диаметр отверстия в зависимости от диаметра инструмента



$D_{макс.}$ = максимальный диаметр отверстия в зависимости от диаметра инструмента

максимально возможный диаметр отверстия = 2 x DC – 1 мм

	05			08			10			12			16			20		
Ø DC	D_{min}	D_{max}	α_R	D_{min}	D_{max}	α_R	D_{min}	D_{max}	α_R	D_{min}	D_{max}	α_R	D_{min}	D_{max}	α_R	D_{min}	D_{max}	α_R
mm	mm	mm	°	mm	mm	°	mm	mm	°	mm	mm	°	mm	mm	°	mm	mm	°
10	12	15	2,5															
12	16	19	2,1															
16	24	27	1,5	21	24	2,4												
20	32	35	1,2	27	32	1,9	26	30	1,3									
25	42	45	1,0	37	42	1,5	37	40	1,8	31	38	2,2						
32	56	59	0,7	51	56	1,2	50	54	1,5	46	52	1,7						
40							64	70	1,1	62	68	1,4						
42							68	74	1,1									
50							84	90	0,9	81	88	1,1	75	84	1,5			
52							88	94	0,9	86	92	1,0						
63										107	114	0,9	101	110	1,1			
66										113	120	0,8						
80										142	148	0,7	135	144	0,9	128	140	1,1
100										181	188	0,5	175	184	0,7	168	180	0,9
125																218	230	0,7

Система R100

Рекомендуемые режимы резания

Index	WTN1205	WTN1205	WAN2225	WAN2225	WAN1240	WAN1240	WAX1240	WAX1240	WUN4210	WUN4210
P.1.1	**275**	150			**300**	180	**200**	100		
P.1.2	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.1.3	**190**	100			**225**	130	**140**	80		
P.1.4	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.1.5	**210**	110			**240**	140	**160**	90		
P.2.1	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.2.2	**170**	100			**200**	120	**130**	70		
P.2.3	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.2.4	**160**	90			**180**	110	**120**	60		
P.3.1	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.3.2	**150**	110			**180**	140	**140**	80		
P.3.3	**130**	90			**150**	120	**120**	70		
P.4.1	**150**	110			**180**	140	**140**	80		
P.4.2	**150**	100			**170**	130	**130**	70		
M.1.1	**230**	130	**230**	**140**	270	160	170	90		
M.2.1			**200**	**120**						
M.3.1										
K.1.1	**275**	200			360	90	150	110	200	150
K.1.2	**150**	100			360	90	150	110	150	120
K.2.1	**180**	100			230	170	150	110	200	150
K.2.2	**150**	100			160	110	150	110	160	130
K.3.1	**180**	100			210	160			200	150
K.3.2	**180**	100			210	160			150	120
N.1.1										**1200**
N.1.2										**800**
N.2.1										**880**
N.2.2										**800**
N.2.3										**230**
N.3.1										**280**
N.3.2										**280**
N.3.3										**160**
N.4.1										**260**
S.1.1				**50**						
S.1.2				**45**						
S.2.1				**24**						
S.2.2				**16**						
S.2.3				**20**						
S.3.1				**50**						
S.3.2				**32**						
S.3.3				**25**						
H.1.1	**140**	80								
H.1.2	**120**	70								
H.1.3	80	40								
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1									180	150
O.1.2										
O.2.1									260	230
O.2.2										
O.3.1									450	

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Система R 1000, 1002, 1007

Рекомендуемые режимы резания

		f_z / a_p mm	WTN1205	WAN2225	WAN1240	WAX1240	WUN4210
Стали							
	0501	f_z	**0,1–0,3**				
		a_p	**0,1–0,3**				
	07T1	f_z	**0,1–0,3**			**0,1–0,3**	0,1–0,2
		a_p	**0,1–0,3**			**0,1–0,7**	0,1–0,2
	0702	f_z	**0,1–0,7**			**0,2–0,5**	0,1–0,2
		a_p	**0,1–0,7**			**0,1–0,75**	0,1–0,2
	1003	f_z	**0,1–0,3**		**0,2–0,9**	**0,2–0,7**	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,0**		**0,2–1,5**	**0,2–1,5**	0,1–0,3
	12T3	f_z	**0,1–0,3**		**0,25–1,0**	**0,–0,8**	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,5**		**0,2–2,0**	**0,2–2,0**	0,1–0,3
	1604	f_z	**0,2–0,3**		**0,3–1,2**	**0,25–1,0**	0,15–0,3
		a_p	**0,2–1,5**		**0,25–3,0**	**0,2–3,0**	0,1–0,4
	2006	f_z	**0,25–0,4**				0,15–0,4
		a_p	**0,2–2,0**				0,1–0,3
Нержавеющие стали							
	0501	f_z	0,1–0,15				
		a_p	0,1–0,15				
	07T1	f_z	0,1–0,2			0,1–0,3	0,1–0,2
		a_p	0,1–0,2			0,1–0,7	0,1–0,2
	0702	f_z	0,1–0,2			0,2–0,5	0,1–0,2
		a_p	0,1–0,2			0,1–0,75	0,1–0,2
	1003	f_z	0,15–0,3	**0,15–0,6**		0,2–0,7	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,4–1,0**		0,2–1,5	0,1–0,3
	12T3	f_z	0,15–0,3	**0,2–0,8**		0,–0,8	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,5–2,0**		0,2–2,0	0,1–0,3
	1604	f_z	0,15–0,3	**0,3–1,0**		0,25–1,0	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,6–3,0**		0,2–3,0	0,1–0,3
	2006	f_z	0,15–0,4				0,15–0,4
		a_p	0,1–0,4				0,1–0,4
Чугуны							
	0501	f_z	**0,1–0,2**				
		a_p	**0,1–0,3**				
	07T1	f_z	**0,1–0,3**			0,1–0,3	0,1–0,3
		a_p	**0,1–0,5**			0,1–0,5	0,1–0,5
	0702	f_z	**0,1–0,3**			0,1–0,3	0,1–0,3
		a_p	**0,1–0,7**			0,1–0,7	0,1–0,7
	1003	f_z	**0,15–0,3**		0,1–0,3	0,1–0,3	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,0**		0,1–1,0	0,1–1,0	0,1–1,0
	12T3	f_z	**0,15–0,4**		0,1–0,4	0,1–0,4	0,15–0,4
		a_p	**0,1–1,5**		0,1–1,15	0,1–1,5	0,1–1,5
	1604	f_z	**0,2–0,5**		0,2–0,5	0,2–0,5	0,2–0,5
		a_p	**0,2–3,0**		0,2–2,0	0,2–3,0	0,2–3,0
	2006	f_z	**0,25–0,6**				0,25–0,6
		a_p	**0,2–4,0**				0,2–4,0

Система R 1000, 1002, 1007

Рекомендуемые режимы резания

		f_z / a_p mm	WTN1205	WAN2225	WAN1240	WAX1240	WUN4210
Цветные металлы							
	07T1	f_z					**0,1–0,3**
		a_p					**0,1–0,7**
	0702	f_z					**0,1–0,3**
		a_p					**0,1–1,0**
	1003	f_z					**0,1–0,3**
		a_p					**0,1–1,5**
	12T3	f_z					**0,1–0,4**
		a_p					**0,1–2,0**
	1604	f_z					**0,2–0,5**
		a_p					**0,2–4,0**
	2006	f_z					**0,25–0,6**
		a_p					**0,2–5,0**
Жаропрочные сплавы							
	1003	f_z		**0,1–0,4**			
		a_p		**0,2–1,0**			
	12T3	f_z		**0,15–0,5**			
		a_p		**0,3–1,5**			
	1604	f_z		**0,15–0,5**			
		a_p		**0,3–2,0**			
Материалы повышенной твердости							
	0501	f_z	**0,1–0,15**				
		a_p	**0,1–0,2**				
	07T1	f_z	**0,1–0,15**				
		a_p	**0,1–0,2**				
	0702	f_z	**01–0,2**				
		a_p	**0,1–0,3**				
	1003	f_z	**0,1–0,2**				
		a_p	**0,1–0,5**				
	12T3	f_z	**0,1–0,25**				
		a_p	**0,1–0,7**				
	1604	f_z	**0,15–0,3**				
		a_p	**0,2–1,0**				
	2006	f_z	**0,2–0,4**				
		a_p	**0,2–1,0**				
Неметаллические материалы							
	07T1	f_z					0,1–0,3
		a_p					0,1–0,7
	0702	f_z					0,1–0,3
		a_p					0,1–1,0
	1003	f_z					0,1–0,3
		a_p					0,1–1,5
	12T3	f_z					0,1–0,4
		a_p					0,1–2,0
	1604	f_z					0,2–0,5
		a_p					0,2–4,0
	2006	f_z					0,25–0,6
		a_p					0,2–5,0

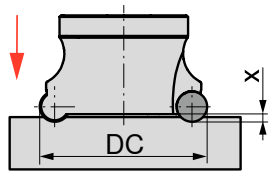
WTN 1205

до 48 HRC:
a_p-диапазон, как указано в таблице
до 55 HRC:
Максимальное значение a_p x 0,7
до 65 HRC:
Максимальное значение a_p x 0,5

Система R 1000, 1002, 1007

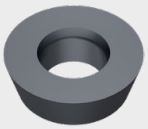
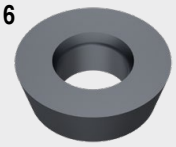
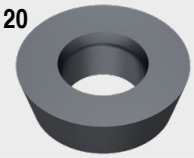
Стратегия обработки

Плунжерное фрезерование

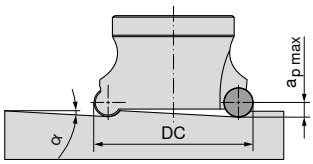


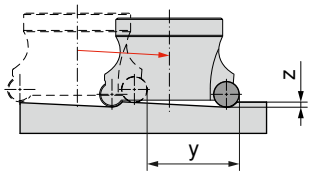
f_z соответствующее значение из таблицы уменьшить на 30 %

→ vc на стр. 178–180

	05	07	10	12	16	20
						
Ø DC mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm
8–160	1,0	1,2	2,5	3,0	4,0	5,0

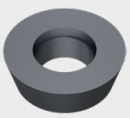
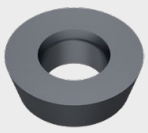
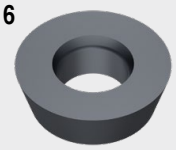
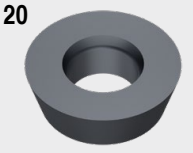
Фрезерование с врезанием под углом





y = минимальный ход перемещения
z = макс. допустимая глубина врезания
a_p/f_z соотв. таблице

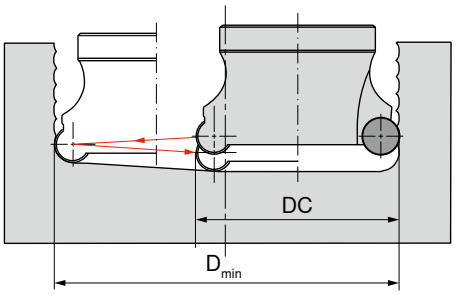
→ vc на стр. 178–180

	05			07			10			12			16			20		
																		
Ø DC mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm
8	26,5	2	< 1,0															
10																		
12	14,0	4	< 1,0															
14	9,5	6	< 1,0															
15	8,1	7	< 1,0	26,5	2	< 1,2												
16	7,1	8	< 1,0	14,0	4	< 1,2												
18	5,7	10	< 1,0	11,3	6	< 1,2												
20	4,7	12	< 1,0	8,5	8	< 1,2												
22																		
24																		
25				5,3	13	< 1,2	19,7	7	< 2,5									
30				3,8	18	< 1,2	11,7	12	< 2,5									
32																		
35				3,0	23	< 1,2	8,4	17	< 2,5	13,0	13	< 3,0	38,7	5	< 4,0			
40																		
42				2,3	30	< 1,2	5,9	24	< 2,5	8,5	20	< 3,0						
50																22,6	12	< 5,0
52							4,2	34	< 2,5	5,7	30	< 3,0	10,3	22	< 4,0			
66										3,9	44	< 3,0	6,4	36	< 4,0	10,1	28	< 5,0
80										3,0	58	< 3,0	4,6	50	< 4,0	6,8	42	< 5,0
100													3,3	70	< 4,0	4,6	62	< 5,0
125													2,4	95	< 4,0	3,3	87	< 5,0
160													1,8	130	< 4,0	2,3	122	< 5,0

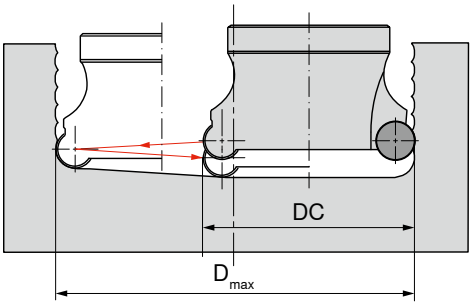
Система R 1000, 1002, 1007

Стратегия обработки

Фрезерование по винтовой интерполяции



$D_{мин.}$ = минимальный диаметр отверстия в зависимости от диаметра инструмента



$D_{макс.}$ = максимальный диаметр отверстия в зависимости от диаметра инструмента

a_p/f_z соотв. таблице

→ vc на стр. 178–180

	05			07			10			12			16			20		
ØDC mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm
8	10	16																
10	12	20																
12	16	24	14	24														
14	20	28	16	28														
15	22	30	17	30														
16	24	30	20	32														
18	28	36	24	36	20	36												
20	32	40	28	40	22	40												
22							24	44										
24							26	48										
25			38	50	32	50												
30			48	60	42	60												
32									34	64								
35			58	80	72	70	48	70	40	70			38,7	5	< 4,0			
40											42	80						
42			72	84	66	84	62	84										
50											62	100				22,6	12	< 5,0
52					86	104	82	104	74	104			10,3	22	< 4,0			
66							110	132	102	132	94	132	6,4	36	< 4,0	10,1	28	< 5,0
80							138	160	130	160	122	160	4,6	50	< 4,0	6,8	42	< 5,0
100									170	200	162	200	3,3	70	< 4,0	4,6	62	< 5,0
125									220	250	212	250	2,4	95	< 4,0	3,3	87	< 5,0
160									290	320	282	320	1,8	130	< 4,0	2,3	122	< 5,0

Система MaxiMill 252

Стратегия обработки

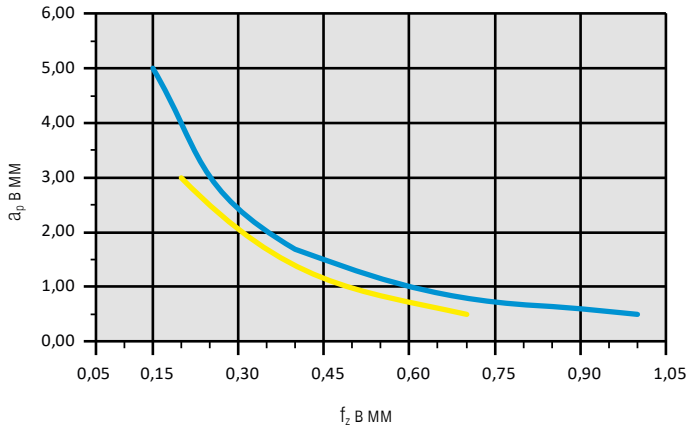
Рекомендуемая глубина резания

Ø	4-кр.	
	$a_{p\,max}$	
mm	mm	mm
10	2,5	4,5
12	3,0	5,5

Охлаждение

Начальные параметры

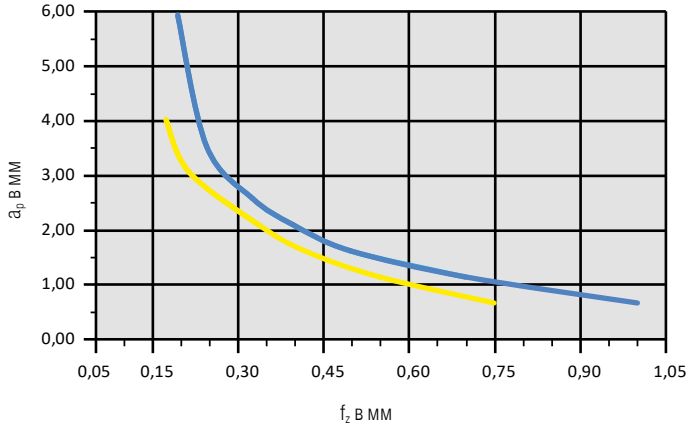
RNHU 10



Пластина			Материал		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**RNHU1005M4SR-M50**	**CTPP235**	180	без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**RNHU1005M4ER-F50**	**CTPM240**	180	без СОЖ

Начальные параметры

RNHU 12



Пластина			Материал		v_c в м/мин	Охлаждение
Стали	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**RNHU1205M4SR-M50**	**CTPP235**	180	без СОЖ
Нержавеющие стали	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**RNHU1205M4ER-F50**	**CTPM240**	180	без СОЖ

Подробная информация по режимам резания для каждого вида сплава указана → на стр. 142–144

При v_c > 400 м/мин необходимо выполнить балансировку инструмента!

Рекомендуемые режимы резания для фрез K200 для профильной обработки

	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	● Первый выбор	○ Возможно	
	CTPK226		CTPP211		CTPK231		CTCN211		CTPP216		Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
Индекс	V_c м/мин		V_c м/мин		V_c м/мин		V_c м/мин		V_c м/мин				
P.1.1		**280–300**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	●
P.1.2		**220–240**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	●
P.1.3		**220–240**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	
P.1.4		**220–240**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	
P.1.5		**220–240**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	
P.2.1		**280–300**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	●
P.2.2		**280–300**	**180–220**	**220–300**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	●
P.2.3		**280–300**	**180–220**	**240–320**	**160–200**				**250–360**	**240–320**	○	●	
P.2.4		**280–300**	**180–220**	**240–320**	**160–200**				**250–360**	**240–320**	○	●	
P.3.1		**280–300**	**180–220**	**220–280**	**160–200**				**220–300**	**280–300**	○	●	
P.3.2		**280–320**	**180 – 220**	**240–320**	**160–200**				**250–360**	**240–320**	○	●	●
P.3.3		**280–320**	**180 – 220**	**240–320**	**160–200**				**250–360**	**240–320**	○	●	●
P.4.1		**220–220**	**140–180**	**200–240**	**120–180**				**140–180**	**200–240**	○	●	
P.4.2		**220–220**	**140–180**	**200–240**	**120–180**				**140–180**	**200–240**	○	●	
M.1.1		**180–200**	140–160	180–200	**120–160**				220–250	220–240	●	○	
M.2.1		**180–200**	140–160	180–240	**120–160**				220–250	220–240	●		
M.3.1		**220–220**	140–180	200–240	**120–180**				140–180	200–240	●		
K.1.1		**280–300**	160–200	200–300	**120–200**				**240–350**	**240–260**		●	○
K.1.2		**280–300**	160–200	200–300	**120–200**				**240–350**	**240–260**		●	○
K.2.1		**280–300**	160–200	200–300	**120–200**				**240–350**	**240–260**		●	○
K.2.2		**300–350**	180–220	240–350	**180–200**				**340–400**	**240–360**		●	○
K.3.1		**300–350**	180–220	240–350	**180–200**				**340–400**	**240–360**		●	○
K.3.2		**240–260**	160–200	220–260	**160–200**				**280–340**	**220–300**		●	○
N.1.1			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.1.2			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.1			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.2			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.3										300–400	●		
N.3.1			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.3.2			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.3.3			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.4.1			300–400	300–400				300–400			●		
S.1.1				80–120	80–120					60–80	●		
S.1.2				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.1				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.2				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.3				80–120	80–120					60–80	●		
S.3.1				60–80	80–120					60–80	●		
S.3.2				60–80	60–80					60–80	●	○	
S.3.3				60–80	60–80					60–80	●	○	
H.1.1		240–260		280–300	140–160				**240–260**	**240–260**		●	
H.1.2		240–260		280–300	80–100				**220–240**	**160–240**		●	○
H.1.3		200–220		240–260					**120–140**	**100–140**		●	○
H.1.4		120–140		160–200								●	○
H.2.1		240–260		280–300	80–100				**220–240**	**160–240**		●	○
H.3.1		240–260		280–300	80–100				**220–240**	**160–240**		●	
O.1.1			300–400	300–400						300–350		●	
O.2.1			500–600	500–600						600–800		●	
O.2.2			300–400	300–400								●	
O.3.1			300–400	300–400								●	
O.3.1							**400–600**	**600–800**				●	

Рекомендуемые режимы резания для фрез K200 для профильной обработки

	Черновая обработка (R)		Чистовая обработка (F)		Только для черновой обработки MR3 (R)		● Первый выбор	○ Возможно	
	Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Эмульсия	Сжатый воздух	MMS
Индекс	f_z в мм		f_z в мм		f_z в мм				
P.1.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.1.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.1.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.1.4	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.1.5	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.2.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.2.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.2.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.2.4	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.3.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.3.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.3.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.4.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.4.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
M.1.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,3	0,2–0,5	**0,3–0,6**	0,8–1,5	●	○	
M.2.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,4	0,2–0,6	**0,3–0,6**	0,8–1,25	●		
M.3.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,5	0,2–0,7	**0,3–0,6**	0,8–1,25	●		
K.1.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,3	0,2–0,5	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.1.2	0,08–0,5	**0,25–0,6**	0,08–0,4	0,2–0,6	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.2.1	0,08–0,6	**0,25–0,7**	0,08–0,5	0,2–0,7	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.2.2	0,08–0,7	**0,25–0,8**	0,08–0,6	0,2–0,8	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
K.3.1	0,08–0,8	**0,25–0,9**	0,08–0,7	0,2–0,9	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
K.3.2	0,08–0,9	**0,25–0,10**	0,08–0,8	0,2–0,10	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
N.1.1	0,08–0,35	0,25–0,45	0,06–0,25	0,025–0,45			●		
N.1.2	0,08–0,36	0,25–0,46	0,06–0,26	0,025–0,46			●		
N.2.1	0,08–0,37	0,25–0,47	0,06–0,27	0,025–0,47			●		
N.2.2	0,08–0,38	0,25–0,48	0,06–0,28	0,025–0,48			●		
N.2.3	0,08–0,39	0,25–0,49	0,06–0,29	0,025–0,49			●		
N.3.1	0,08–0,40	0,25–0,50	0,06–0,30	0,025–0,50			●		
N.3.2	0,08–0,41	0,25–0,51	0,06–0,31	0,025–0,51			●		
N.3.3	0,08–0,42	0,25–0,52	0,06–0,32	0,025–0,52			●		
N.4.1	0,08–0,43	0,25–0,53	0,06–0,33	0,025–0,53			●		
S.1.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.1.2	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.2	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.3	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.3.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.3.2	0,08–0,35	0,4–0,5	0,08–0,3	0,25–0,5	0,25–0,5	0,6–1,0	●	○	
S.3.3	0,08–0,35	0,4–0,5	0,08–0,3	0,25–0,5	0,25–0,5	0,6–1,0	●	○	
H.1.1								●	
H.1.2								●	○
H.1.3								●	○
H.1.4								●	○
H.2.1								●	○
H.3.1								●	
O.1.1								●	
O.1.2								●	
O.2.1								●	
O.2.2								●	
O.3.1								●	

15

Максимальные значения глубины резания a_p для фрез для профильной обработки K200

Сферические пластины									
Диам. пластин в мм		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$
ROHX-FM3	**R**	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM4	**R**	0,8	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM6	**R**	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROGX-MR4	**R***				4,0	6,0	8,0	12,0	16,0
	F				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
ROHX-MR5	**R**		1,5	2,0					
	F		0,8	1,0					

*a_p при полном зацеплении составляет макс. 25 % от Ø DC!

Тороидальные пластины									
Диам. пластин в мм		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$	$a_{p\ max.}$
XOHX-FM5	**R**		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-MR6	**R**		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-FM1	**R**			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,8	0,8	1,0	1,0		
XOHX-FM2	**R**		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F		0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOHX-MR2	**R**	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOGX-MF4	**R**			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,7	0,8	1,0	1,0		
XOHX-MR3	**R**			0,5	0,6	0,8	1,0		
	F								

Области применения в зависимости от геометрии

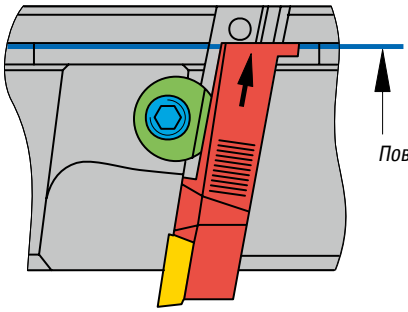
Пластина	F	M	R	Основная область применения
XOHX-FM1	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали, закаленные стали твердостью до 63 HRC
XOHX-FM2	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали, закаленные стали твердостью до 60 HRC
ROHX-FM3	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали
ROHX-FM4	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали, закаленные стали твердостью до 60 HRC
XOHX-FM5	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали, закаленные стали твердостью до 60 HRC
ROHX-FM6	●	●	●	Цветные металлы, пластики, графит
XOHX-MR2		●	●	Черные металлы, дающие сливную стружку
XOHX-MR3		●	●	Сталь, стальное литье, жаропрочные стали
ROGX-MR4		●	●	Сталь, стальное литье, жаропрочные стали
XOGX-MF4	●	●		Сталь, стальное литье, жаропрочные стали
ROHX-MR5		●	●	Черные металлы, дающие сливную стружку
XOHX-MR6		●	●	Черные металлы, дающие сливную стружку

Рекомендуемые режимы резания для торцевых фрез TX

	CWX500	CWK10
Индекс	v_c , м/мин	v_c , м/мин
P.1.1	160	
P.1.2	140	
P.1.3	110	
P.1.4	110	
P.1.5	90	
P.2.1	110	
P.2.2	90	
P.2.3	90	
P.2.4	80	
P.3.1	80	
P.3.2	60	
P.3.3	50	
P.4.1	100	
P.4.2	90	
M.1.1	110	
M.2.1	90	
M.3.1	70	
K.1.1	140	
K.1.2	100	
K.2.1	90	
K.2.2	80	
K.3.1	140	
K.3.2	120	
N.1.1	600	250
N.1.2	400	230
N.2.1	220	210
N.2.2	180	190
N.2.3	140	120
N.3.1	240	200
N.3.2	200	180
N.3.3	180	160
N.4.1	180	160
S.1.1	60	
S.1.2	50	
S.2.1	60	
S.2.2	50	
S.2.3	40	
S.3.1	60	
S.3.2	40	
S.3.3	30	
H.1.1		
H.1.2		
H.1.3		
H.1.4		
H.2.1		
H.3.1		
O.1.1	180	160
O.1.2	180	160
O.2.1	150	120
O.2.2	110	100
O.3.1	170	160

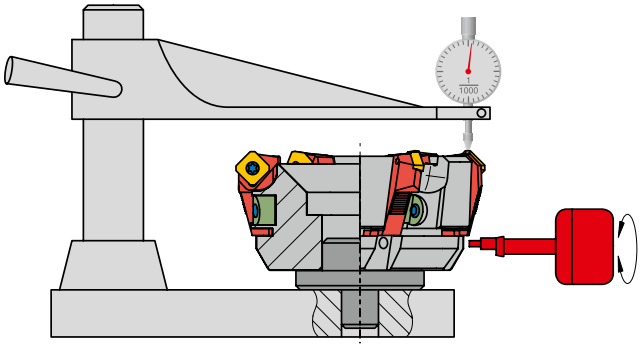
Система MaxiMill 260

Настройка фрезы для черновой обработки



Просто прижмите кассеты к шлифованной поверхности упора радиальной канавки при сборке. Торцевое биение составляет 0,03 мм (измерено на эталонной пластине).

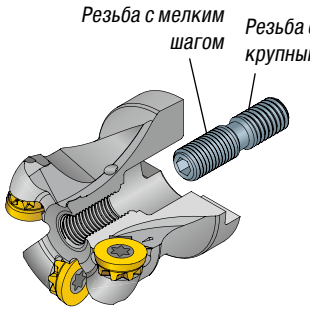
Настройка фрезы с помощью эксцентрикового ключа и стандартного калибра или с помощью оптического устройства предварительной регулировки



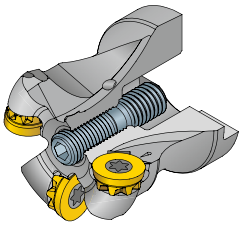
Точная регулировка торцевого биения до 0,002 мм

- Очистите корпус фрезы.
- Установите корпус фрезы на подходящем для этого устройстве регулировки.
- Отпустите клин, обеспечьте упор кассеты к поверхности упора и слегка затяните клин.
- Вставьте эксцентриковый ключ в отверстие и путем проворачивания установите кассету в нужное положение.
- Эксцентриковый ключ должен постоянно контактировать с кассетой, чтобы она сохраняла правильное положение. Затяните клин (момент затяжки 10 Нм).
- Теперь инструмент готов к использованию.

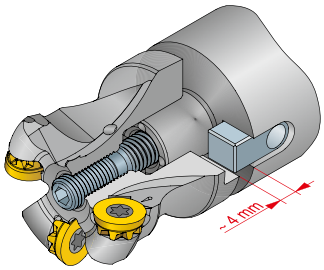
Простое и надежное закрепление — с винтом Power от CERATIZIT



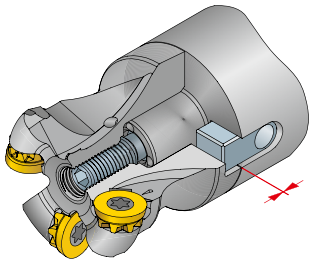
Часть винта с мелкой резьбой вкручивается во фрезу.



Винт следует затянуть до упора с небольшим усилием (состояние при поставке).



Чтобы обеспечить оптимальное резьбовое соединение, перед закреплением должен быть обеспечен зазор ок. 4 мм. В сочетании со стандартными адаптерами это обеспечивается автоматически.
При необходимости с помощью зажимного винта можно выполнить дополнительную регулировку на 0,5 мм/об.



Вкрутите и затяните винт.

Моменты затяжки винтов для крепления фрез на насадной оправке

	10				12				16			
Диам. фрезы mm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm
40			70 950 151	10			70 950 151	10				
42			70 950 151	10			70 950 151	10				
50	M10x25	80			M10x25	80					70 950 154	15
52					M10x25	80					70 950 154	15
63					M10x25	80			M10x25	80		
66					M10x25	80			M10x25	80		

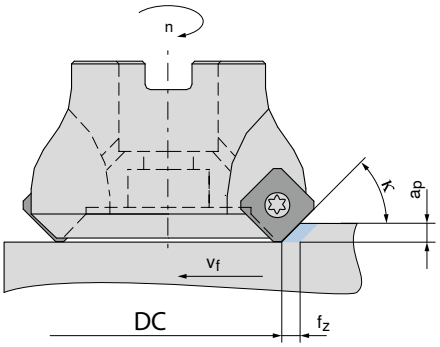
	12				16				20			
Диам. фрезы mm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm	Винт с внутр. 6-гр. DIN 912	M_d Nm	Соответств. винт, арт. №	M_d Nm
80	M12x30	140			M12x30	140			M12x30	140		
100	M16x35	180			M16x35	180			M16x35	180		
125					M16x35	180			M16x35	180		

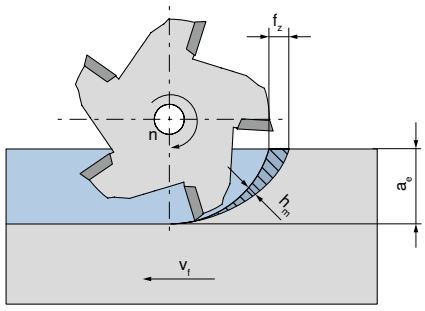
15

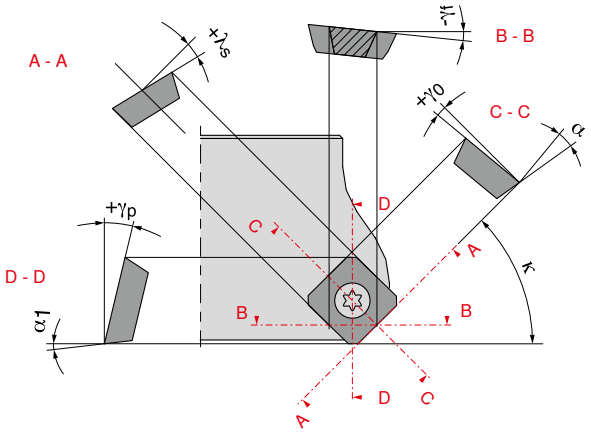
Условные обозначения и размеры

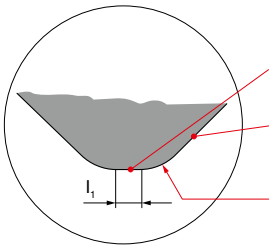
a_e	Ширина врезания	mm
a_p	Глубина резания	mm
DC	Диаметр фрезы	mm
D_w	Диаметр заготовки	mm
f_z	Подача на зуб	mm
h_m	Нормальная толщина стружки	mm
k	Число рядов зубьев	
k_c	Удельная сила резания	N/mm²
$k_{c1.1}$	Удельная сила резания для стружки с поперечным сечением 1 мм²	N/mm²
BS	Длина зачистной фаски	mm
m_c	Поправочный коэффициент удельной силы резания	
n	Частота вращения шпинделя	
Q	Удельный съем материала	
v_c	Скорость резания	
v_f	Скорость подачи	
ZNF	Число эффективных зубьев	

γ_0	Главный передний угол	
γ_f	Радиальный передний угол	
γ_p	Осевой передний угол	
κ	Угол в плане	
λ_s	Угол наклона главной режущей кромки	
α	Задний угол	
α_1	Задний угол зачистной режущей кромки	









Зачистная режущая кромка

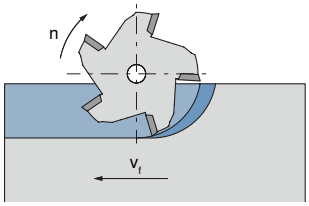
Главная режущая кромка

Радиус перехода

Примеры обработки с врезанием

Благопр.

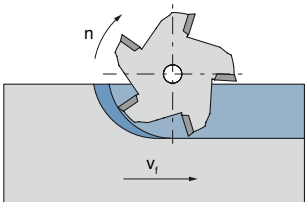
Попутное фрезерование



Направление подачи заготовки соответствует направлению вращения фрезы. Толщина стружки при врезании является максимальной, а на выходе сводится к нулю.

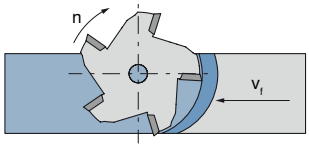
Неблагопр.

Встречное фрезерование

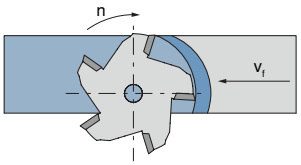


Направление подачи заготовки является противоположным направлению вращения фрезы. Толщина стружки начинается с нуля при врезании кромки и увеличивается до максимума при выходе.

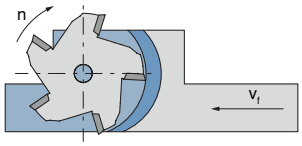
Врезание фрезы



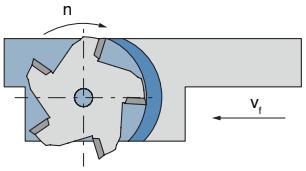
Фреза должна выходить из зацепления по касательной



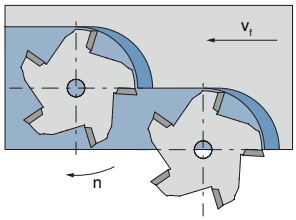
Положение заготовки



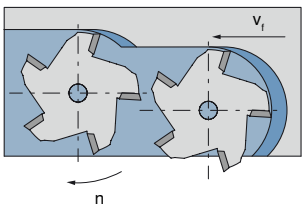
По возможности заготовку следует закрепить так, чтобы фреза могла выходить по касательной по всей длине обрабатываемого участка



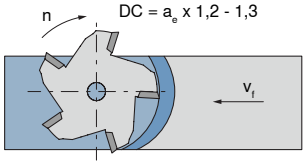
Перекрывание



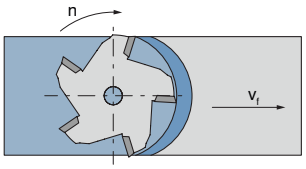
Либо попутное фрезерование, либо, как показано на примере слева, с выходом фрезы по касательной



Размер фрезы



При торцевом фрезеровании диаметр фрезы должен быть на 20–30 % больше диаметра заготовки



15

Система обозначений ISO пластин для фрезерования

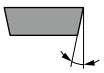
X	D	K	T	11	T3	08	S	R	-	F50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

Z	N	H	W	12	05	PO	S	R	-	15	06	-	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9		11	12		13

1 Форма пластины

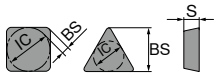
A	85°	
B	82°	
K	55°	
H	120°	
L	90°	
O	135°	
P	108°	
C	80°	
D	55°	
E	75°	
M	86°	
V	35°	
R		
S	90°	
T	60°	
W	80°	
X	Специальное	
Z	исполнение	

2 Задний угол

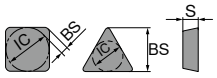


	α
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Специальное исполнение

3 Допуски

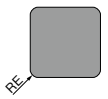


	IC ±mm	BS ±mm	S ±mm	IC = 6,35 / 9,52	IC = 12,7	IC = 15,8 / 19,05
A	0,025	0,005	0,025	●	●	●
C	0,025	0,013	0,025	●	●	●
E	0,025	0,025	0,025	●	●	●
F	0,013	0,005	0,025	●	●	●
G	0,025	0,025	0,13	●	●	●
H	0,013	0,013	0,025	●	●	●
J	0,05	0,005	0,025	●		
	0,08	0,005	0,025		●	
	0,10	0,005	0,025			●
K	0,05	0,013	0,025	●		
	0,08	0,013	0,02		●	
	0,10	0,013	0,02			●



	IC ±mm	BS ±mm	S ±mm	IC = 6,35 / 9,52	IC = 12,7	IC = 15,8 / 19,05
M	0,05	0,08	0,13	●		
	0,08	0,13	0,13		●	
	0,10	0,15	0,13			●
N	0,05	0,08	0,025	●		
	0,08	0,13	0,025		●	
	0,10	0,15	0,025			●
U	0,08	0,13	0,13	●		
	0,13	0,20	0,13		●	
	0,18	0,27	0,13			●

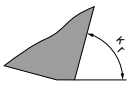
7 Торцовая фаска/радиус на уголках



Радиус

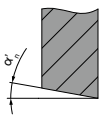
	RE в мм
M0*	
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2

* Только для формы пластины R



1-й символ

	K_r
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
P	90°
Z	Другие

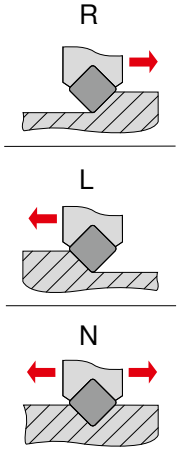


2-й символ

	α'_n
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
Z O	Другие

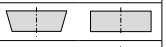
8 Режущая кромка

9 Направление резания



4

Характеристика

A	
F	
G	
M	
N	
Q	
R	
T	
U	
W	
X	Специальное исполнение

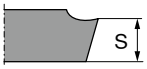
5

Длина режущей кромки

IC mm	A	T	C/S	H	L	R	V	W	O	X	Z
4,90										07	
5,00						05					
5,56			05		08			03			
6,00											
6,35		11	06		10			04		06	
6,65	10										
6,80										11	
7,00											04
7,94			07								
8,00						08					
9,00					12						
9,30										15	
9,52	16	16	09		15			06	04		
9,57	15										
9,60										09	
10,00			10		11	10					12
12,00						12					
12,50										20	
12,70		12/22	12		20		22	08		12	
15,81			15		22			10			
16,00						16					
16,20				09							
16,74			16								
17,00			17								
17,18									06		
18,18									07		
19,05			19					13			
20,00						20					

6

Толщина пластины



	S mm
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52

10

Стружколом

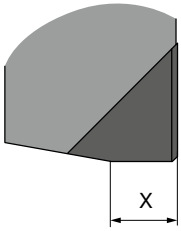
Обозначение стружколома
F.. = чист.
M.. = средн.
R.. = чернов.

Дополнительные характеристики:
R = радиус перехода «главная/вспомогательная режущая кромка»
Q = Masterfinish

11

Обозначение производителя

Длина фаски зачистной пластины

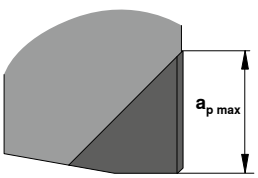


00 = 0,0 mm
10 = 1,0 mm
12 = 1,2 mm
15 = 1,5 mm
30 = 3,0 mm
50 = 5,0 mm

12

Обозначение производителя

$a_{p\,max}$



02 = 2,0 mm
03 = 3,0 mm
04 = 4,0 mm
06 = 6,0 mm
07 = 7,0 mm
11 = 11,0 mm

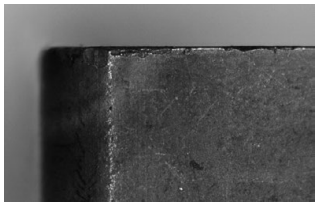
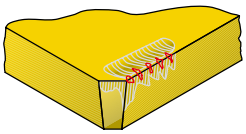
13

Обозначение производителя

F = черновая обработка
M = получистовая обработка
R = черновая обработка

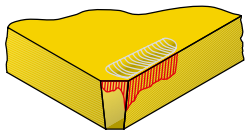
15

Нагрузки на режущие кромки при фрезеровании

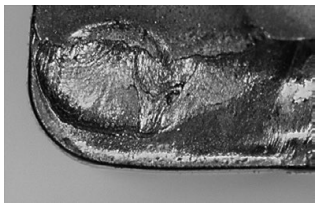
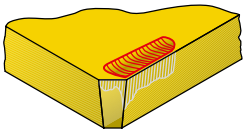
Выкрашивание режущей кромки

Скорость резания ↑
Подача на зуб ↓
Прочность сплава ↑
Фаска режущей кромки ↑



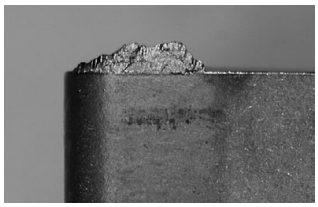
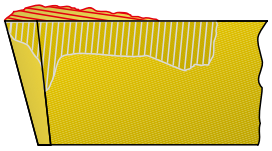
Износ по задней поверхности

Скорость резания ↓
Подача на зуб ↑
Износостойкость сплава ↑

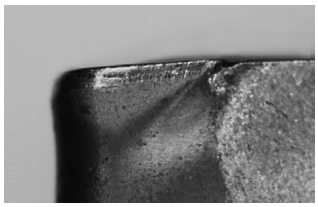
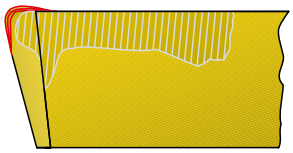
Износ по передней поверхности

Скорость резания ↓
Подача на зуб ↓
Износостойкость сплава ↑

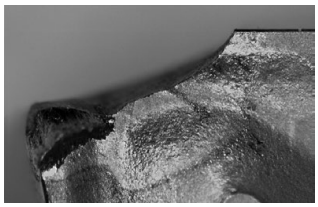
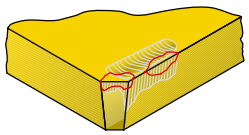
Наростообразование

Скорость резания ↑
Подача на зуб ↑
Износостойкость ↑

Деформация режущей кромки

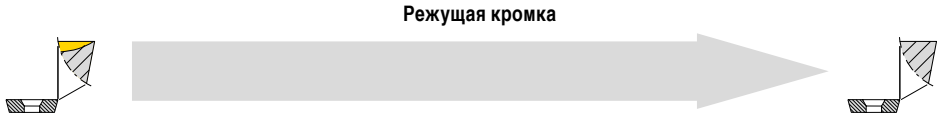
Скорость резания ↓
Подача на зуб ↓
Износостойкость сплава ↑

Сколы режущих кромок

Скорость резания ↓
Прочность сплава ↑

Обзор стружколомов



Угол клина				Острая ●		Средняя. ●●		Прочная ●●●	
				10	20	30	40	50	60
	Чист.	F	▮	**-F10 -27 -27P**	**-F20**		**-F40**	**-F50**	**-ER -FN -33P -33**
	Средн.	M	▮▮			**-M31 -M30 -M32**		**-M50 -31**	**-EN -29**
	Черн.	R	▮▮▮			**-R30**		**-R50**	**-SN -R60 -SR**

Код стружколома

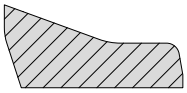
Степень обработки				Режущая кромка: Острая 10–20	Средняя. 30–40	Прочная 50–60
	Легк.	F	▮	●	●●	●●●
	Средн.	M	▮▮	●	●●	●●●
	Черн.	R	▮▮▮	●	●●	●●●

Пример: Стружколом -M50

Обзор стружколомов

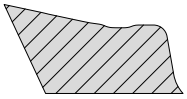
-27P

- Позитивная режущая геометрия
- Острая режущая кромка
- Низкая степень налипания стружки
- Первый выбор для цветных металлов



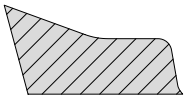
-F10

- Позитивная режущая геометрия
- Острая режущая кромка
- Низкая степень налипания стружки
- Первый выбор для цветных металлов



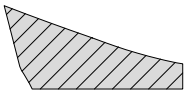
-27

- Позитивная режущая геометрия
- Острая режущая кромка
- Первый выбор для цветных металлов



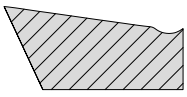
-F20

- Позитивная режущая геометрия
- Слегка скругленная режущая кромка
- Первый выбор для цветных металлов



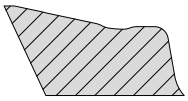
-F40

- Позитивная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Чистовая и черновая обработка
- Для нестабильного закрепления
- Для жаропрочных материалов, титана и суперсплавов



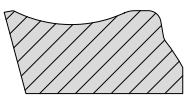
-F50

- Позитивная геометрия с небольшой защитной фаской
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- Для нестабильного закрепления
- Легкая черновая обработка
- Первый выбор для нержавеющей стали



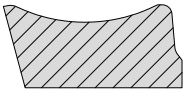
-33P

- Позитивная геометрия с небольшой защитной фаской
- Низкая степень налипания стружки
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- Для нестабильного закрепления
- Легкая черновая обработка
- Первый выбор для нержавеющей стали



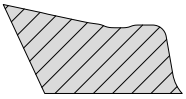
-33

- Позитивная геометрия с небольшой защитной фаской
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- Для нестабильного закрепления
- Легкая черновая обработка
- Первый выбор для нержавеющей стали



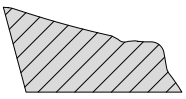
-M30

- Позитивная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Умеренная черновая обработка
- Первый выбор для мартенситной нержавеющей стали



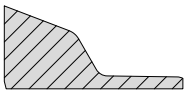
-M31

- Позитивная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Чистовая и черновая обработка
- Для нестабильного закрепления
- Для жаропрочных материалов, титана и суперсплавов



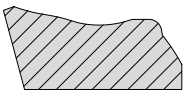
-M32

- Позитивная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- Умеренная черновая обработка
- Первый выбор для мартенситной нержавеющей стали



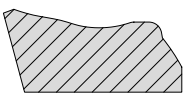
-M50

- Позитивная геометрия с защитной фаской с отрицательной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- От легкой до средней черновой обработки
- Первый выбор для обычной стали



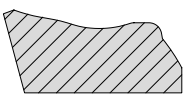
-31

- Позитивная геометрия с защитной фаской с нейтральной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Интенсивная черновая обработка
- Обработка с ударом
- Первый выбор для обработки чугунного литья



-29

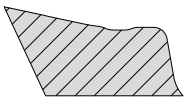
- Позитивная геометрия с защитной фаской с отрицательной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- От легкой до средней черновой обработки
- Первый выбор для стали обычного качества



Обзор стружколомов

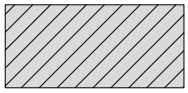
-29R

- Позитивная геометрия с защитной фаской с отрицательной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- От легкой до средней черновой обработки
- Первый выбор для стали обычного качества



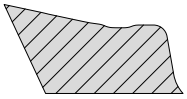
-ER

- Нейтральная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Универсальное применение
- Высокое качество
- Первый выбор для обработки чугуна и цветных металлов



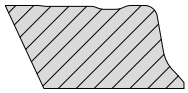
-R30

- Позитивная геометрия с защитной фаской с отрицательной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Малые усилия резания и высокая прочность
- От легкой до средней черновой обработки
- Первый выбор для стали обычного качества



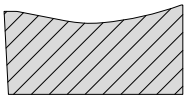
-EN

- Нейтральная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Высокое качество обработки поверхности благодаря зачистной фаске
- Первый выбор для обработки чугуна и цветных металлов



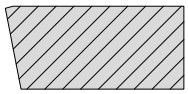
-R50

- Легкая позитивная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Умеренная черновая обработка
- Обработка с ударом
- Первый выбор для обработки чугунного литья



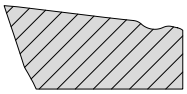
-SN

- Нейтральная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Высокое качество обработки поверхности благодаря зачистной фаске
- Малые усилия резания
- Первый выбор для ровных поверхностей



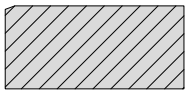
-R60

- Позитивная геометрия с отрицательной защитной фаской
- Скругленная режущая кромка
- Для стабильных условий обработки
- Первый выбор для обработки с ударом
- Интенсивная черновая обработка
- Первый выбор для обработки чугунного литья



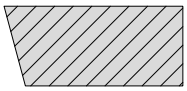
-SR

- Нейтральная геометрия с защитной фаской с отрицательной геометрией
- Скругленная режущая кромка
- Прочная пластина
- Для плохих условий обработки
- Первый выбор для обработки чугунного литья и стали



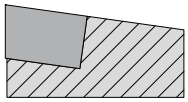
-FN

- Нейтральная и высокостабильная геометрия
- Скругленная режущая кромка
- Для стабильных условий обработки
- Первый выбор для обработки материалов твердостью до 50 HRC



-FR

- Нейтральная геометрия
- Прочная геометрия со сгруленными режущими кромками
- Соответствует пластинам из Керамики и CBN
- Для стабильных условий обработки
- Первый выбор для обработки чугуна



Обзор марок сплавов

Обозначение марки сплава	Стандартное обозначение	Область применения по ISO	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTEP210	HE-P10		●		●				
	HE-K05								
TCM10 (CWC10)	HT-P15		●		○				
	HT-K10								
WTN1205	HC-P10		●	○	●			●	
	HC-M15								
	HC-K05								
	HC-H10								
CTPP211	HC-P10		●	○	○	○	○	○	○
	HC-K10								
	HC-M15								
	HC-N10								
	HC-S15								
	HC-H10								
	HC-O10								
CTPP216	HC-P15		●	○	●	○	○	●	○
	HC-M20								
	HC-K15								
	HC-N15								
	HC-S20								
	HC-H15								
	HC-O15								
CTCP220	HC-P20		●		●				
	HC-K20								
CTPP225	HC-P25		●		●				
	HC-K25								
CTCP230	HC-P30		●		●				
	HC-K25								
CTPP231	HC-P30		●		○				
	HC-K25								
CTPP235	HC-P35		●	○	○				
	HC-M30								
	HC-K30								
CTPP236	HC-P35		●	○	○				
	HC-M35								
	HC-K30								
WAN1240	HC-P40		●	○	○				
	HC-M35								
	HC-K30								
WAX1240	HC-P30		●	○	○				
	HC-M25								
	HC-K25								
CTPM225	HC-P25		●	●					
	HC-M25								
WAN2225	HC-M25			●			●		
	HC-S30								
CTCM235	HC-P40		●	●					
	HC-M35								
CTPM240	HC-P40		○	●					
	HC-M40								
CWK10	HC-N10					●			○
	HC-O10								

● **Основная область применения**
○ Дополнительная область применения

Износостойкость v_c+ ○ ⟷ ○ v_c− Прочность

Обзор марок сплавов

Обозначение марки сплава	Стандартное обозначение	Область применения по ISO	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твердости	Неметаллические материалы
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTPM241	HC-P40		●	●			○		
	HC-M40								
	HC-S40								
CTPM245	HC-P45		●	●					
	HC-M50								
CTCM245	HC-P45		●	●			○		
	HC-M50								
	HC-S35								
CTN3105	CN-K05				●				
CTL3215	BC-K10				●			○	
	BC-H10								
CTCK215	HC-K15				●				
CTPK220	HC-K20				●				
CTPK221	HC-P15		○		●				
	HC-K10								
CTPK226	HC-P15		●	●	●			○	
	HC-M20								
	HC-K15								
	HC-H15								
CTPK231	HC-P30		●	●	●	○	○	○	
	HC-M35								
	HC-K30								
	HC-N30								
	HC-S35								
	HC-H30								
CTD4205	DP-N05					●			○
	DP-005								
AMZ	HC-K10				○	●			○
	HC-N10								
	HC-O10								
WUN4210	HT-K10				○	●			
	HT-N15								
CTCN211	HC-N10					○			●
	HC-O10								
CTWN215	HC-K15				○	●			○
	HC-N10								
	HC-O10								
H216T	HW-K15				○	●			○
	HW-N15								
	HW-O15								
CTC5240	HC-S35						●		
CTCS245	HC-S45						●		
CTP6215	HC-K15				●			●	
	HC-H15								
CWX500	HC-P15		●	●	○	●	○		○
	HC-M15								
	HC-K15								
	HC-N15								
	HC-S15								
	HC-O15								

● **Основная область применения**
○ Дополнительная область применения

Износостойкость v_c+ ⟷ v_c− Прочность

15

Описание марок

AMZ

- Твердый сплав с покрытием TiAlN
- ISO | P10 | K10 | **N10** | S10
- Твердый сплав с покрытием для обработки алюминия

CTC5240

- Твердый сплав с покрытием TiN-TiB_2
- ISO | **S40**
- Специальный сплав для обработки титана и титановых сплавов

CTCK215

- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **K15**
- Первый выбор для обработки чугуна с высокой скоростью резания

CTCN211

- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **N10**
- Твердый сплав с алмазоподобным покрытием – специально для обработки графита и цветных металлов

CTCM235

- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P40 | **M35**
- Прочная альтернатива для обычной обработки стали
- Оптимально подходит для обработки мартенситной стали

CTCM245

- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO **I P5 I** M45 | S35
- Специальная марка для обработки высоколегированных сталей

CTCP220

- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P20**
- Износостойкий сплав для обработки сталей без СОЖ

CTCP225

- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P25** | **K25**
- Износостойкий сплав для обработки сталей с СОЖ

CTCP230

- Твердый сплав с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P30** | **K25** | M25
- Первый выбор для обработки без СОЖ сталей с высокой скоростью резания

CTD4205

- Твердый сплав без покрытия
- ISO | **N05**
- Сплав с поликристаллическим алмазом для обработки цветных металлов и неметаллических материалов

CTEP210

- Кермет с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P10** | **K05**
- Кермет с покрытием с запасом по прочности для чистовой обработки при высокой скорости резания

CTP6215

- Твердый сплав с покрытием TiAlN
- ISO | **K15** | **H15**
- Твердый сплав с покрытием для обработки материалов повышенной твердости

CTPK220

- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | **K20**
- Оптимально подходит для обработки высокопрочного чугуна повышенной прочности

CTPK221

- Твердый сплав с покрытием TiAlN
- ISO | M15 | **K10** | **N10** | S10 | H10
- Обычный сплав с покрытием для высокоточной обработки литейного чугуна и цветных металлов при средней скорости резания

CTPK226

- Твердый сплав с покрытием
- ISO | P30 | **K30** | **H30**
- Износостойкий микрозернистый твердый сплав для обработки чугуна и закаленных сталей твердостью до 62 HRC

CTPK231

- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P30** | **K30**
- Износостойкий твердый сплав для нормальной и черновой обработки стали и чугуна
- Оптимально подходит для обработки без СОЖ

CTPM225

- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | P25 | **M25**
- Износостойкий сплав для обработки аустенитных сталей

CTPM240

- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | P40 | **M40**
- Первый выбор для обработки аустенитных сталей

CTPM241

- Твердый сплав с покрытием AlTiN
- ISO | P40 | **M40** | **S40**
- Прочный твердый сплав для обработки нержавеющих и жаропрочных сталей

CTPM245

- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | **M45** | P45
- Первый выбор для обработки мартенситных сталей

Описание марок

CTPP211
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P10** | **M10** | K10
- Износостойкий твердый сплав для получерновой обработки обычной и нержавеющей стали
- Оптимально подходит для обработки без СОЖ

CTPP216
- Твердый сплав с покрытием TiAlN
- ISO | **P10** | M10 | **K10** | H10
- Износостойкий твердый сплав с прочной режущей кромкой для чистовой обработки высокопрочных материалов, нелегированных инструментальных сталей, чугуна и закаленной стали твердостью до 54 HRC

CTPP231
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P30** | K25
- Очень прочный специальный сплав для нормальной и черновой обработки стали в среднем диапазоне скорости резания при очень высоких подачах на зуб

CTPP235
- Твердый сплав с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P25** | **K25**
- Износостойкий сплав для обработки сталей с СОЖ

CTPP236
- Твердый сплав с покрытием TiAlN-TiN
- ISO | **P35** | M35 | **K30**
- Специальный прочный сплав для нормальной и черновой обработки стали в высоком диапазоне скорости резания
- Для обработки литейного чугуна и нержавеющей стали

CTWN215
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | K15 | **N15**
- Твердый сплав без покрытия для обработки цветных металлов

H216T
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | **K15** | **N15**
- Твердый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
- Также оптимально подходит для обработки HSC

TCM10
- Кермет без покрытия
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- Кермет без покрытия, для чистовой обработки нержавеющих и закаленных сталей
- Исключительная износостойкость благодаря высокой жаропрочности

WAN1240
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P40** | M40 | K40
- Прочный сплав с покрытием для обработки стали при средней и высокой скорости резания
- Подходит для обработки чугуна

WAN2225
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **M25** | S25
- Мелкозернистый сплав с высокой прочностью и теплостойкостью
- Для черновой и чистовой обработки нержавеющих и кислотостойких сталей с СОЖ или без СОЖ

WAX1240
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P40** | K40
- Высокопрочный специальный сплав для нормальной и черновой обработки стали при средних скоростях резания и исключительно высоких подачах на зуб

WTN1205
- Твердый сплав с покрытием
- ISO | **P05** | **K05** | N05 | S05 | **H05**
- Специальный сплав с покрытием для обработки стали, закаленной стали, литейного чугуна, а также графита и пластиков

WUN4210
- Твердый сплав без покрытия
- ISO | **N10**
- Обычный сплав без покрытия для нормальной обработки цветных металлов и графита

CTCS245
- Твердый сплав с покрытием CVD TiN-TiB2
- ISO | **S45**
- Специально для обработки сплавов, содержащих никел

Описание марок

C T C **P** **2** **2 0** (пример)

Основная область применения — Материал

1	P	Стали
2	M	Нержавеющая сталь
3	K	Чугуны
4	N	Легкие и цветные металлы
5	S	Жаропрочный сплав/титан
6	H	Материалы высокой твердости
7	X	Универсальное применение

Технологии

1	Токарная обработка
2	Фрезерование
3	Обработка канавок
4	Обработка отверстий
5	Резьбонарезание
6	Прочее
7	Дополнительные технологии

Степень твердости

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
...	

Новая продукция

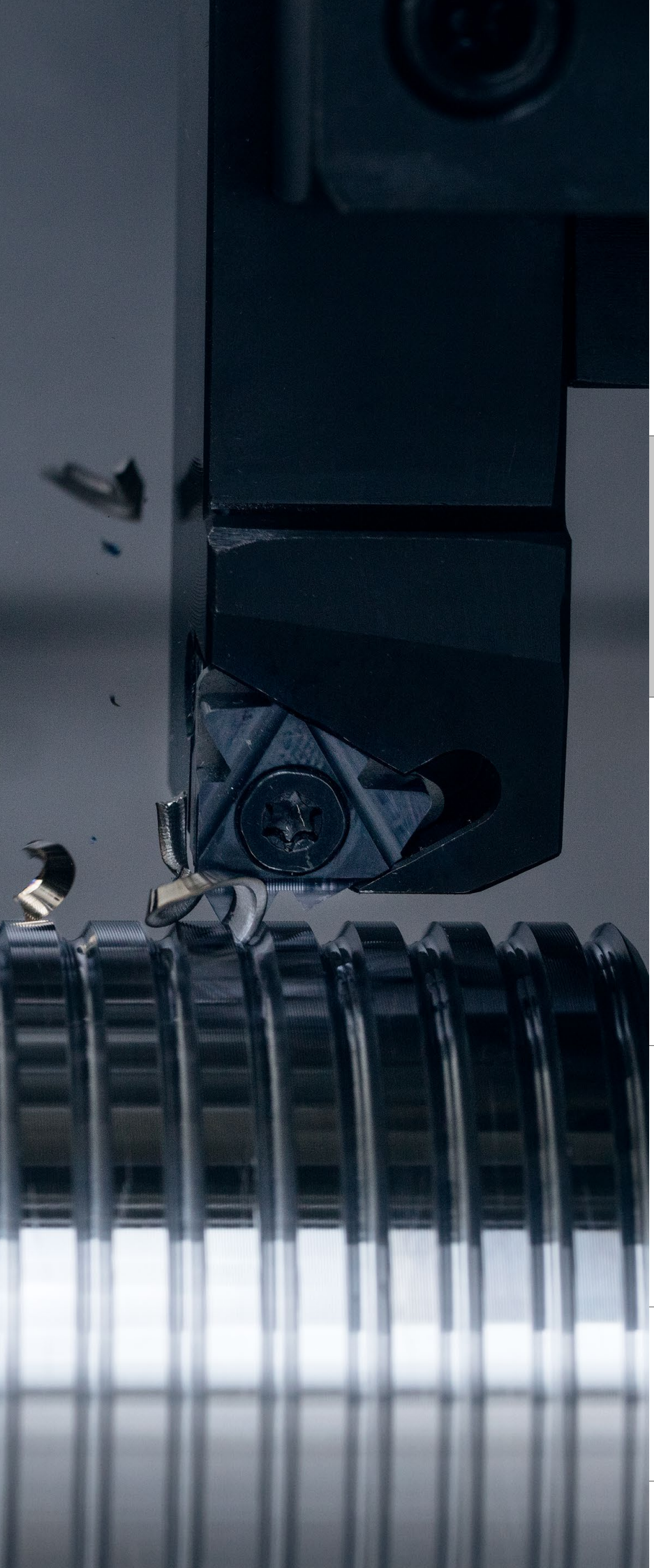
NEW Пластины и державки для Mini 06 и 08

Новая марка сплава CCN2520: Специализированное для обработки нержавеющих и жаростойких сталей.
В дополнение к существующей марке CCN1525

36–41

NEW Система сменных головок

Используйте наши стандартные резьбовые токарные пластины с новой системой сменных головок, которую вы найдёте в главе 9 Токарные инструменты со сменными пластинами
на стр 189–196



Сверление и обработка отверстий

1 Сверла из быстрорежущей стали

2 Свёрла твёрдосплавные

3 Сверло со сменными пластинами

4 Развертки и зенкеры

5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

6 Метчики и раскатники

7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы

8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

9 Токарные инструменты со сменными пластинами

10 Многофунциональные инструменты EcoCut и FreeTurn

11 Инструменты для отрезки и обработки канавок

12 Миниатюрные токарные инструменты

Фрезерование

13 Фрезы из быстрорежущей стали

14 Твердосплавные фрезы

15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

16 Инструментальная оснастка и комплектующие

17 Закрепление заготовок

18 Примеры материалов и перечень артикулов

Указатель

Значение символов	3
Toolfinder	2+3
Обзор продукции	4–41
Подкладные пластины	42
Техническая информация	
Угол подъема	43
Режимы резания	44+45
Методы точения резьбы	46
Устранение проблем	47
Система обозначений	48
Описание марки и комментарии к профилю	49

WNT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности

Инструменты премиум-класса линейки **WNT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются исключительной производительностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Toolfinder

Резьбонарезная система TC (наружная резьба)

M — Полный профиль, Неполный профиль

BSW — Полный профиль, Неполный профиль

→ **раздел 11 «Инструменты для отрезки и обработки канавок»**

Резьбонарезная система TC (внутренняя резьба)

M — Полный профиль, Неполный профиль

BSW — Полный профиль, Неполный профиль

→ **раздел 11 «Инструменты для отрезки и обработки канавок»**

MiniCut

M — Полный профиль, Неполный профиль

G — Неполный профиль

Tr — Неполный профиль

→ **раздел 12 «Миниатюрные токарные инструменты»**

UltraMini

M — Полный профиль, Неполный профиль

MF — Полный профиль, Неполный профиль

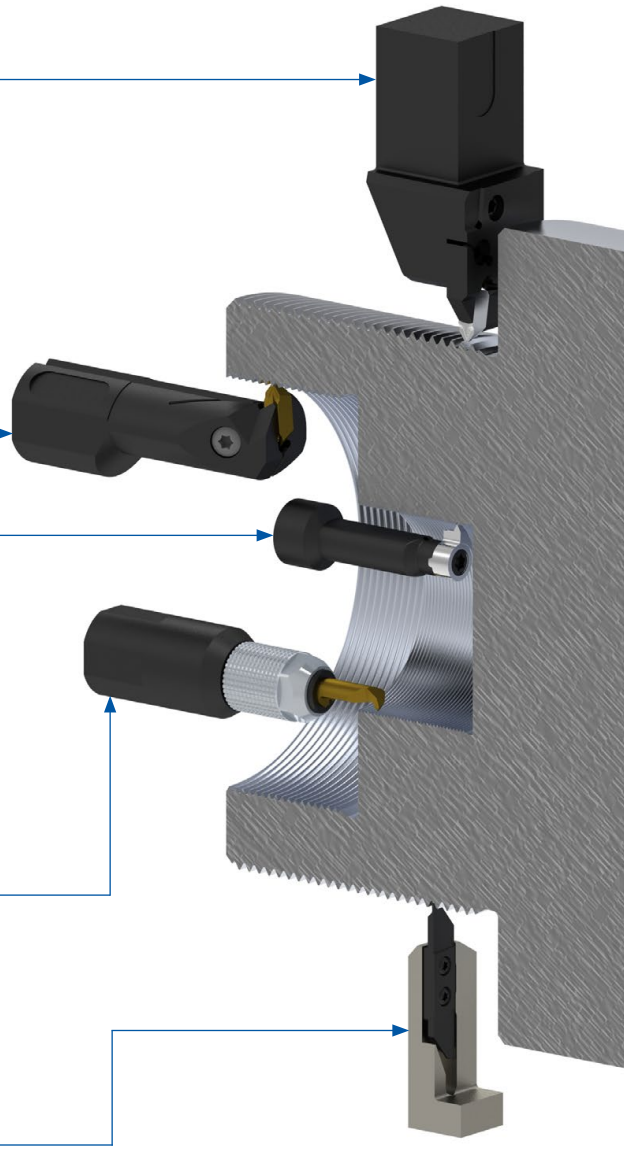
G — Неполный профиль

Tr — Неполный профиль

→ **раздел 12 «Миниатюрные токарные инструменты»**

VertiClamp

→ **Каталог инструментов для автоматов продольного точения**



Значение символов

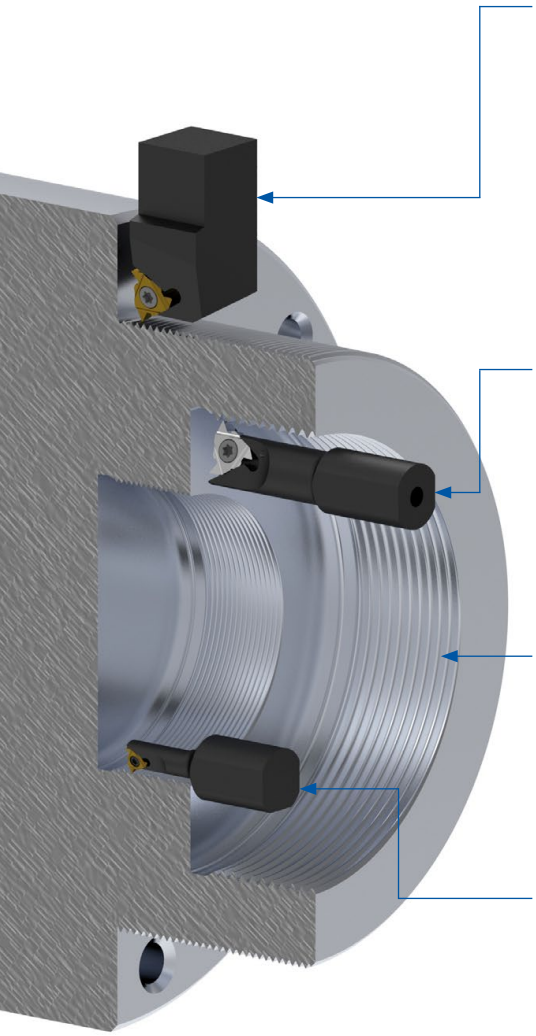
Угол профиля

30°	Угол профиля 30° (трапецеидальная резьба)
30°	Угол профиля 30° (круглая резьба)
55°	Угол профиля 55°
60°	Угол профиля 60°
80°	Угол профиля 80° (электротехническая резьба)

TP / TPI = Шаг
NT = Число эффективных зубьев
● = **Основная область применения**
○ = Дополнительная область применения

Резьба

M	основная метрическая резьба ISO DIN 13
MF	мелкая метрическая резьба ISO DIN 13
MJ	Метрическая резьба для авиакосмической отрасли DIN ISO 5855
BSW	Британская резьба Витворта BS 84
UN	Американская унифицированная резьба BS 1580 (ASME B 1.1)
UNC	Американская унифицированная резьба (крупная) BS 1580 (ASME B 1.1)
UNF	Американская унифицированная резьба (мелкая) BS 1580 (ASME B 1.1)
UNEF	Американская унифицированная резьба (сверхмелкая) BS 1580 (ASME B 1.1)
NPT	Американская трубная резьба ANSI / ASME B 1.20.3
Tr	Трапецеидальная резьба DIN 103
Rd	Круглая резьба DIN 405
Pg	Трубная электротехническая резьба DIN 40430



Точение стандартной наружной резьбы

Полный профиль

M	MJ	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
4+5	9	11+12	15+16	15+16	15+16	15+16	19	21	23	25

Неполный профиль: 60° 27 | 55° 29

Многозубая пластина: M 8

Подходящие державки: 31+32

Точение стандартной внутренней резьбы

Полный профиль

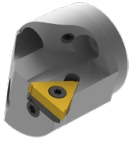
M	MJ	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
6+7	10	13+14	17+18	17+18	17+18	17+18	20	22	24	26

Неполный профиль: 60° 28 | 55° 30

Подходящие державки: 33–35

Точение стандартной внутренней резьбы с нашей новой системой сменных головок

→ **Глава 9 – Токарные инструменты со сменными пластинами**



Mini 06
Полный профиль: M 36 | BSW 36
Неполный профиль: 60° 37 | 55° 37

Mini 08
Полный профиль: M 38
Неполный профиль: 60° 38+39 | 55° 39+40

Подходящие державки: 41

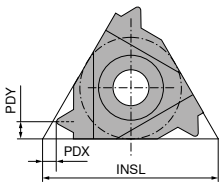
Информацию о различных профилях резьбы см. на → **стр. 49.**

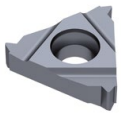
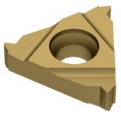
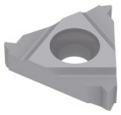
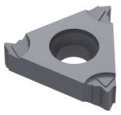
8

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

M | MF | 60°



CCN20	CWN1525	HCN2525	CWK20	CCN7525
				

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...	
11 ER 0,35	0,35	11	0,8	0,4	**204**						**604**			
11 ER 0,4	0,40	11	0,7	0,4	**206**						**606**			
11 ER 0,45	0,45	11	0,7	0,4	**208**						**608**			
11 ER 0,5	0,50	11	0,6	0,6	**209**						**609**			
11 ER 0,6	0,60	11	0,6	0,6	**210**						**610**			
11 ER 0,7	0,70	11	0,6	0,6	**211**						**611**			
11 ER 0,75	0,75	11	0,6	0,6	**212**						**612**			
11 ER 0,8	0,80	11	0,6	0,6	**213**						**613**			
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,7	**214**						**614**			
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**						**616**			
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**						**618**			
11 ER 1,75	1,75	11	0,8	1,1	**220**						**620**			
16 ER 0,35	0,35	16	0,8	0,4	**234**				**734**		**634**			
16 ER 0,4	0,40	16	0,7	0,4	**236**				**736**		**636**			
16 ER 0,45	0,45	16	0,7	0,4	**238**						**638**			
16 ER 0,5	0,50	16	0,6	0,6	**240**		**140**		**740**		**640**		**940**	
16 ER 0,7	0,70	16	0,6	0,6	**241**		**141**		**741**		**641**			
16 ER 0,75	0,75	16	0,6	0,6	**242**		**142**		**742**		**642**		**942**	
16 ER 0,8	0,80	16	0,6	0,6	**243**		**143**		**743**		**643**		**943**	
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,7	**244**		**144**		**744**		**644**		**944**	
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**		**146**		**746**		**646**		**946**	
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**		**148**		**748**		**648**		**948**	
16 ER 1,75	1,75	16	0,9	1,2	**250**		**150**		**750**		**650**			
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**		**152**		**752**		**652**		**952**	
16 ER 2,5	2,50	16	1,1	1,5	**254**		**154**		**754**		**654**		**954**	
16 ER 3,0	3,00	16	1,2	1,6	**256**		**156**		**756**		**656**		**956**	
22 ER 3,5	3,50	22	1,6	2,3	**270**		**170**		**770**		**670**			
22 ER 4,0	4,00	22	1,6	2,3	**272**		**172**		**772**		**672**			
22 ER 4,5	4,50	22	1,7	2,4	**274**		**174**		**774**		**674**			
22 ER 5,0	5,00	22	1,7	2,5	**276**		**176**		**776**		**676**			
22 ER 5,5	5,50	22	1,7	2,6			**178**							
22 ER 5,5	5,50	22	1,9	2,7	**278**						**678**			
22 EN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	**282** [1]						**682** [1]			
22 ER 6,0	6,00	22	1,9	2,7			**180**		**780**					
22 ER 6,0	6,00	22	2,0	2,9	**280**						**680**			
22 EN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	**284** [1]						**684** [1]			

P	●		●		○				●	
M	●		○		●		○		●	
K	●		●		○		●		●	
N			●		○		●			
S	○				○		○		●	
H	○				○				○	
O			○							

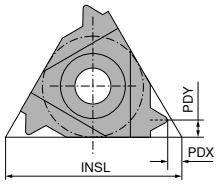
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

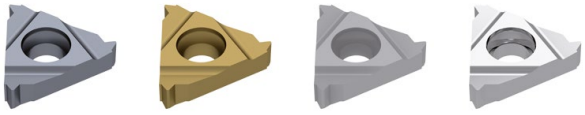
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

M | MF | 60°



CCN20 | CWN1525 | HCN2525 | CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 222 ...		EL 71 222 ...		EL 71 222 ...		EL 71 222 ...	
11 EL 0,35	0,35	11	0,8	0,4	**204**							**604**
11 EL 0,4	0,40	11	0,7	0,4	**206**							**606**
11 EL 0,45	0,45	11	0,7	0,4	**208**							**608**
11 EL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	**209**							**609**
11 EL 0,6	0,60	11	0,6	0,6	**210**							**610**
11 EL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	**211**							**611**
11 EL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	**212**							**612**
11 EL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	**213**							**613**
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,7	**214**							**614**
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**							**616**
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**							**618**
11 EL 1,75	1,75	11	0,8	1,1	**220**							**620**
16 EL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	**234**							**634**
16 EL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	**236**							**636**
16 EL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	**238**							**638**
16 EL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	**240**							**640**
16 EL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	**241**							**641**
16 EL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	**242**							**642**
16 EL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	**243**							**643**
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	**244**		**144**		**744**			**644**
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**		**146**					**646**
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**		**148**		**748**			**648**
16 EL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	**250**				**750**			**650**
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**		**152**					**652**
16 EL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	**254**							**654**
16 EL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	**256**		**156**					**656**
22 EL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	**270**							**670**
22 EL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	**272**							**672**
22 EL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	**274**							**674**
22 EL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	**276**							**676**
22 EL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	**278**							**678**
22 EL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	**280**							**680**
P					●		●		○			
M					●		○		●			○
K					●		●		○			●
N							●		○			●
S					○				○			○
H					○				○			
O							○					

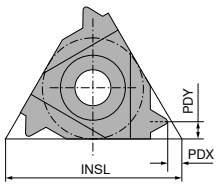
→ v_c на стр. 45

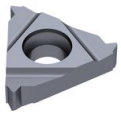
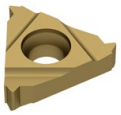
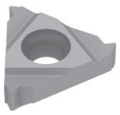
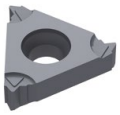
8

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

M | MF | 60°



CCN20	CWN1525	HCN2525	CWK20	CCN7525
				

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 224 ...	IR 71 224 ...	IR 71 224 ...	IR 71 224 ...	IR 71 224 ...
11 IR 0,35	0,35	11	0,8	0,3	**204**			**604**	
11 IR 0,4	0,40	11	0,8	0,4	**206**			**606**	
11 IR 0,45	0,45	11	0,8	0,4	**208**			**608**	
11 IR 0,5	0,50	11	0,6	0,6	**210**			**610**	
11 IR 0,7	0,70	11	0,6	0,6	**211**			**611**	
11 IR 0,75	0,75	11	0,6	0,6	**212**			**612**	**912**
11 IR 0,8	0,80	11	0,6	0,6	**213**		**713**	**613**	
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,6					**914**
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,7	**214**	**114**	**714**	**614**	
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**			**616**	
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	0,9					**918**
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**	**118**	**718**	**618**	
11 IR 1,75	1,75	11	0,9	1,1	**220**			**620**	
11 IR 2,0	2,00	11	0,8	0,9		**122**	**722**		
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,1	**222**			**622**	
11 IR 2,5	2,50	11	0,8	1,2		**124**	**724**		
11 IR 2,5	2,50	11	0,9	1,1	**224**			**624**	
16 IR 0,35	0,35	16	0,8	0,4	**234**			**634**	
16 IR 0,4	0,40	16	0,7	0,4	**236**			**636**	
16 IR 0,45	0,45	16	0,7	0,4	**238**			**638**	
16 IR 0,5	0,50	16	0,6	0,6	**240**			**640**	
16 IR 0,7	0,70	16	0,6	0,6	**241**			**641**	
16 IR 0,75	0,75	16	0,6	0,6	**242**	**142**	**742**	**642**	
16 IR 0,8	0,80	16	0,6	0,6	**243**			**643**	
16 IR 1,0	1,00	16	0,6	0,7		**144**	**744**		**944**
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,7	**244**			**644**	
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**		**746**	**646**	**946**
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**	**148**	**748**	**648**	**948**
16 IR 1,75	1,75	16	0,9	1,2	**250**		**750**	**650**	
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**	**152**	**752**	**652**	**952**
16 IR 2,5	2,50	16	1,1	1,5	**254**	**154**	**754**	**654**	**954**
16 IR 3,0	3,00	16	1,1	1,5	**256**	**156**	**756**	**656**	**956**
22 IR 3,5	3,50	22	1,6	2,3	**270**	**170**	**770**	**670**	
22 IR 4,0	4,00	22	1,6	2,3	**272**	**172**	**772**	**672**	
22 IR 4,5	4,50	22	1,6	2,4		**174**	**774**		
22 IR 4,5	4,50	22	1,7	2,4	**274**			**674**	
22 IR 5,0	5,00	22	1,6	2,3		**176**			
22 IR 5,0	5,00	22	1,7	2,5	**276**			**676**	
22 IR 5,5	5,50	22	1,6	2,3		**178**			
22 IR 5,5	5,50	22	1,9	2,7	**278**			**678**	
22 IN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	**282** [1]			**682** [1]	
22 IR 6,0	6,00	22	1,6	2,4		**180**			
22 IR 6,0	6,00	22	2,0	2,9	**280**			**680**	
22 IN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	**284** [1]			**684** [1]	

P	●	●	○			●
M	●	○	●	○		●
K	●	●	○	●		●
N		●	○	●		
S	○		○	○		●
H	○		○			○
O		○				

1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

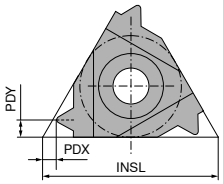
→ v_c на стр. 45

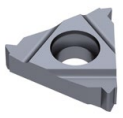
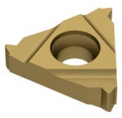
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

M | MF | 60°

CCN20 | CWN1525 | CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 226 ...		IL 71 226 ...		IL 71 226 ...	
11 IL 0,35	0,35	11	0,8	0,3	**204**					**604**
11 IL 0,4	0,40	11	0,8	0,4	**206**					**606**
11 IL 0,45	0,45	11	0,8	0,4	**208**					**608**
11 IL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	**210**					**610**
11 IL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	**211**					**611**
11 IL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	**212**					**612**
11 IL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	**213**					**613**
11 IL 1,0	1,00	11	0,6	0,7	**214**					**614**
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**					**616**
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**					**618**
11 IL 1,75	1,75	11	0,9	1,1	**220**					**620**
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,1	**222**					**622**
11 IL 2,5	2,50	11	0,9	1,1	**224**					**624**
16 IL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	**234**					**634**
16 IL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	**236**					**636**
16 IL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	**238**					**638**
16 IL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	**240**					**640**
16 IL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	**241**					**641**
16 IL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	**242**					**642**
16 IL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	**243**					**643**
16 IL 1,0	1,00	16	0,6	0,7			**144**			
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	**244**					**644**
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**					**646**
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**		**148**			**648**
16 IL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	**250**					**650**
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**		**152**			**652**
16 IL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	**254**					**654**
16 IL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	**256**					**656**
22 IL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	**270**					**670**
22 IL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	**272**					**672**
22 IL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	**274**					**674**
22 IL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	**276**					**676**
22 IL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	**278**					**678**
22 IL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	**280**					**680**

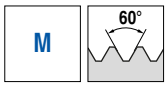
P	●	●	
M	●	○	○
K	●	●	●
N		●	●
S	○		○
H	○		
O		○	

→ v_c на стр. 45

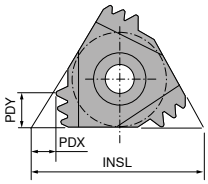
8

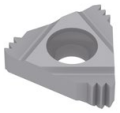
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Многозубые пластины



HCN2525





Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	NT	ER 71 221 ...
16 ER 1,0 3M	1,0	16	1,7	2,5	3	**700**
16 ER 1,5 2M	1,5	16	1,5	2,3	2	**702**

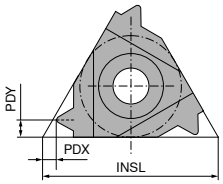
P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c на стр. 45

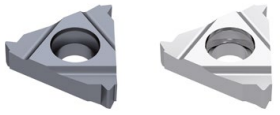
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

MJ 60°



CCN20 CWK20



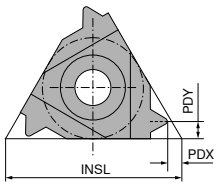
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 286 ...	ER 71 286 ...
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,8	**214**	**614**
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**	**616**
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**	**618**
11 ER 2,0	2,00	11	0,9	1,0	**222**	**622**
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,8	**244**	**644**
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**	**646**
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**	**648**
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**	**652**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

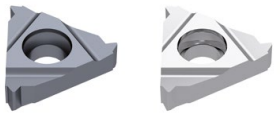
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

MJ 60°



CCN20 CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 287 ...	EL 71 287 ...
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,8	**214**	**614**
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**	**616**
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**	**618**
11 EL 2,0	2,00	11	0,9	1,0	**222**	**622**
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,8	**244**	**644**
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**	**646**
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**	**648**
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**	**652**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

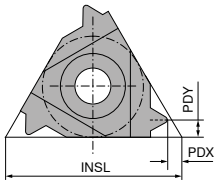
→ v_c на стр. 45

8

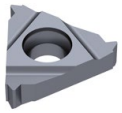
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

MJ 60°



CCN20 CWK20



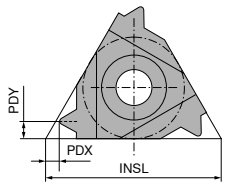
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 284 ...	IR 71 284 ...
11 IR 1,0	1,00	11	0,7	0,8	**214**	**614**
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**	**616**
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**	**618**
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,0	**222**	**622**
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,8	**244**	**644**
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**	**646**
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**	**648**
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**	**652**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

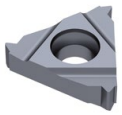
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

MJ 60°



CCN20 CWK20



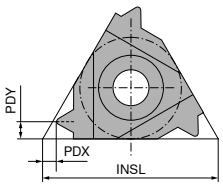
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 285 ...	IL 71 285 ...
11 IL 1,0	1,00	11	0,7	0,8	**214**	**614**
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	**216**	**616**
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	**218**	**618**
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,0	**222**	**622**
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,8	**244**	**644**
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	**246**	**646**
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	**248**	**648**
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	**252**	**652**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

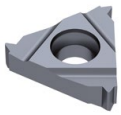
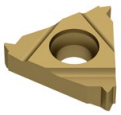
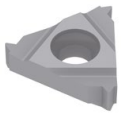
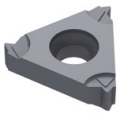
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

BSW | 55°



CCN20	CWN1525	HCN2525	CWK20	CCN7525
				

Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 228 ...	ER 71 228 ...	ER 71 228 ...	ER 71 228 ...	ER 71 228 ...
11 ER 72	72,0	11	0,7	0,4	**202**			**602**	
11 ER 60	60,0	11	0,7	0,4	**204**			**604**	
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	**206**			**606**	
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	**208**			**608**	
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	**210**			**610**	
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	**212**			**612**	
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	**214**			**614**	
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	**216**			**616**	
11 ER 26	26,0	11	0,7	0,8	**218**			**618**	
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	**220**			**620**	
11 ER 22	22,0	11	0,8	0,9	**222**			**622**	
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	**224**			**624**	
11 ER 19	19,0	11	0,8	1,0	**226**			**626**	
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	**228**			**628**	
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	**230**			**630**	
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	**232**			**632**	
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	**240**			**640**	
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	**242**			**642**	
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	**244**			**644**	
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	**246**	**146**	**746**	**646**	
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,7			**748**		
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,8	**248**			**648**	
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	**250**			**650**	
16 ER 22	22,0	16	0,8	0,9	**252**			**652**	
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	**254**		**754**	**654**	
16 ER 19	19,0	16	0,8	1,0	**256**	**156**	**756**	**656**	**956**
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	**258**			**658**	
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	**260**	**160**	**760**	**660**	
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	**262**	**162**	**762**	**662**	**962**
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	**264**	**164**	**764**	**664**	
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	**266**	**166**	**766**	**666**	**966**
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	**268**			**668**	
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	**270**			**670**	
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,5	**272**			**672**	
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	**280**			**680**	
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	**282**			**682**	
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,4	**284**			**684**	
22 EN 4,5	4,5	22	2,3	11,0	**290** [1]			**690** [1]	
22 EN 4	4,0	22	1,8	11,0	**292** [1]			**692** [1]	

P	●	●	○		●
M	●	○	●	○	●
K	●	●	○	●	●
N		●	○	●	
S	○		○	○	●
H	○		○		○
O		○			

1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

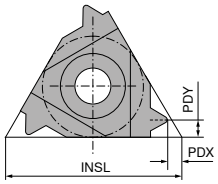
→ v_c на стр. 45

8

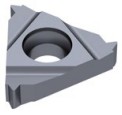
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

BSW



CCN20



CWK20

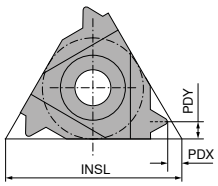
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 229 ...		EL 71 229 ...	
11 EL 72	72	11	0,7	0,4	**202**			**602**
11 EL 60	60	11	0,7	0,4	**204**			**604**
11 EL 56	56	11	0,7	0,4	**206**			**606**
11 EL 48	48	11	0,6	0,6	**208**			**608**
11 EL 40	40	11	0,6	0,6	**210**			**610**
11 EL 36	36	11	0,6	0,6	**212**			**612**
11 EL 32	32	11	0,6	0,6	**214**			**614**
11 EL 28	28	11	0,6	0,7	**216**			**616**
11 EL 26	26	11	0,7	0,8	**218**			**618**
11 EL 24	24	11	0,7	0,8	**220**			**620**
11 EL 22	22	11	0,8	0,9	**222**			**622**
11 EL 20	20	11	0,8	0,9	**224**			**624**
11 EL 19	19	11	0,8	1,0	**226**			**626**
11 EL 18	18	11	0,8	1,0	**228**			**628**
11 EL 16	16	11	0,9	1,1	**230**			**630**
11 EL 14	14	11	0,9	1,1	**232**			**632**
16 EL 40	40	16	0,6	0,6	**240**			**640**
16 EL 36	36	16	0,6	0,6	**242**			**642**
16 EL 32	32	16	0,6	0,6	**244**			**644**
16 EL 28	28	16	0,6	0,7	**246**			**646**
16 EL 26	26	16	0,7	0,8	**248**			**648**
16 EL 24	24	16	0,7	0,8	**250**			**650**
16 EL 22	22	16	0,8	0,9	**252**			**652**
16 EL 20	20	16	0,8	0,9	**254**			**654**
16 EL 19	19	16	0,8	1,0	**256**			**656**
16 EL 18	18	16	0,8	1,0	**258**			**658**
16 EL 16	16	16	0,9	1,1	**260**			**660**
16 EL 14	14	16	1,0	1,2	**262**			**662**
16 EL 12	12	16	1,1	1,4	**264**			**664**
16 EL 11	11	16	1,1	1,5	**266**			**666**
16 EL 10	10	16	1,1	1,5	**268**			**668**
16 EL 9	9	16	1,2	1,7	**270**			**670**
16 EL 8	8	16	1,2	1,5	**272**			**672**
22 EL 7	7	22	1,6	2,3	**280**			**680**
22 EL 6	6	22	1,6	2,3	**282**			**682**
22 EL 5	5	22	1,7	2,4	**284**			**684**
P					●			
M					●			○
K					●			●
N								●
S					○			○
H					○			
O								

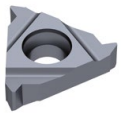
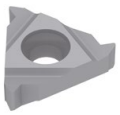
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

BSW | 55°



	CCN20	CWN1525	HCN2525	CWK20	CCN7525
					
	IR	IR	IR	IR	IR
	71 230 ...	71 230 ...	71 230 ...	71 230 ...	71 230 ...

Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm								
11 IR 48	48	11	0,6	0,6	206					606		
11 IR 40	40	11	0,6	0,6	208					608		
11 IR 36	36	11	0,6	0,6	210					610		
11 IR 32	32	11	0,6	0,6	212					612		
11 IR 28	28	11	0,6	0,7	214					614		
11 IR 26	26	11	0,7	0,8	216					616		
11 IR 24	24	11	0,7	0,8	218					618		
11 IR 22	22	11	0,8	0,9	220					620		
11 IR 20	20	11	0,8	0,9	222					622		
11 IR 19	19	11	0,8	0,9								924
11 IR 19	19	11	0,8	1,0	224		124		724	624		
11 IR 18	18	11	0,8	1,0	226					626		
11 IR 16	16	11	0,9	1,1	228					628		
11 IR 14	14	11	0,8	0,9								930
11 IR 14	14	11	0,9	1,1	230		130		730	630		
16 IR 40	40	16	0,6	0,6	240					640		
16 IR 36	36	16	0,6	0,6	242					642		
16 IR 32	32	16	0,6	0,6	244					644		
16 IR 28	28	16	0,6	0,7	246					646		
16 IR 26	26	16	0,7	0,8	248					648		
16 IR 24	24	16	0,7	0,8	250					650		
16 IR 22	22	16	0,8	0,9	252					652		
16 IR 20	20	16	0,8	0,9	254					654		
16 IR 19	19	16	0,8	1,0	256					656		
16 IR 18	18	16	0,8	1,0	258					658		
16 IR 16	16	16	0,9	1,1	260				760	660		
16 IR 14	14	16	1,0	1,2	262		162		762	662		962
16 IR 12	12	16	1,1	1,4	264					664		
16 IR 11	11	16	1,1	1,5	266		166		766	666		966
16 IR 10	10	16	1,1	1,5	268					668		
16 IR 9	9	16	1,2	1,7	270					670		
16 IR 8	8	16	1,2	1,5	272					672		
22 IR 7	7	22	1,6	2,3	280					680		
22 IR 6	6	22	1,6	2,3	282					682		
22 IR 5	5	22	1,7	2,4	284					684		

P					●		●		○			●
M					●		○		●		○	●
K					●		●		○		●	●
N							●		○		●	
S					○				○		○	●
H					○				○			○
O							○					

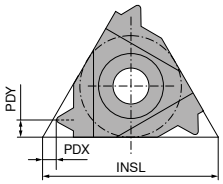
→ v_c на стр. 45

8

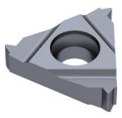
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

BSW



CCN20



CWK20

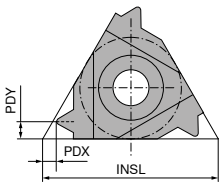
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 231 ...	IL 71 231 ...
11 IL 48	48	11	0,6	0,6	**206**	**606**
11 IL 40	40	11	0,6	0,6	**208**	**608**
11 IL 36	36	11	0,6	0,6	**210**	**610**
11 IL 32	32	11	0,6	0,6	**212**	**612**
11 IL 28	28	11	0,6	0,7	**214**	**614**
11 IL 26	26	11	0,7	0,8	**216**	**616**
11 IL 24	24	11	0,7	0,8	**218**	**618**
11 IL 22	22	11	0,8	0,9	**220**	**620**
11 IL 20	20	11	0,8	0,9	**222**	**622**
11 IL 19	19	11	0,8	1,0	**224**	**624**
11 IL 18	18	11	0,8	1,0	**226**	**626**
11 IL 16	16	11	0,9	1,1	**228**	**628**
11 IL 14	14	11	0,9	1,1	**230**	**630**
16 IL 40	40	16	0,6	0,6	**240**	**640**
16 IL 36	36	16	0,6	0,6	**242**	**642**
16 IL 32	32	16	0,6	0,6	**244**	**644**
16 IL 28	28	16	0,6	0,7	**246**	**646**
16 IL 26	26	16	0,7	0,8	**248**	**648**
16 IL 24	24	16	0,7	0,8	**250**	**650**
16 IL 22	22	16	0,8	0,9	**252**	**652**
16 IL 20	20	16	0,8	0,9	**254**	**654**
16 IL 19	19	16	0,8	1,0	**256**	**656**
16 IL 18	18	16	0,8	1,0	**258**	**658**
16 IL 16	16	16	0,9	1,1	**260**	**660**
16 IL 14	14	16	1,0	1,2	**262**	**662**
16 IL 12	12	16	1,1	1,4	**264**	**664**
16 IL 11	11	16	1,1	1,5	**266**	**666**
16 IL 10	10	16	1,1	1,5	**268**	**668**
16 IL 9	9	16	1,2	1,7	**270**	**670**
16 IL 8	8	16	1,2	1,5	**272**	**672**
22 IL 7	7	22	1,6	2,3	**280**	**680**
22 IL 6	6	22	1,6	2,3	**282**	**682**
22 IL 5	5	22	1,7	2,4	**284**	**684**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

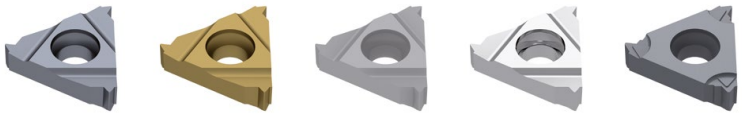
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°





Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 264 ...	ER 71 264 ...	ER 71 264 ...	ER 71 264 ...	ER 71 264 ...
11 ER 72	72,0	11	0,8	0,4	**202**			**602**	
11 ER 64	64,0	11	0,8	0,4	**204**			**604**	
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	**206**			**606**	
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	**208**			**608**	
11 ER 44	44,0	11	0,6	0,6	**210**			**610**	
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	**212**			**612**	
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	**214**			**614**	
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	**216**			**616**	
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	**218**			**618**	
11 ER 27	27,0	11	0,7	0,8	**220**			**620**	
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	**222**			**622**	
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	**224**			**624**	
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	**226**			**626**	
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	**228**			**628**	
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	**230**			**630**	
16 ER 72	72,0	16	0,8	0,4	**232**			**632**	
16 ER 64	64,0	16	0,8	0,4	**234**			**634**	
16 ER 56	56,0	16	0,7	0,4	**236**			**636**	
16 ER 48	48,0	16	0,6	0,6	**238**			**638**	
16 ER 44	44,0	16	0,6	0,6	**240**			**640**	
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	**242**			**642**	
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	**244**			**644**	
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	**246**		**746**	**646**	
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	**248**		**748**	**648**	
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	**250**			**650**	
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	**252**	**152**	**752**	**652**	
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	**254**	**154**	**754**	**654**	**954**
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	**256**	**156**	**756**	**656**	
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	**258**	**158**	**758**	**658**	**958**
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	**260**	**160**	**760**	**660**	
16 ER 13	13,0	16	1,0	1,3	**262**			**662**	
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	**264**	**164**	**764**	**664**	
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**266**			**666**	
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	**268**	**168**		**668**	
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	**270**			**670**	
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	**272**			**672**	
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,1					**974**
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,5		**174**			
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,6	**274**			**674**	
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	**276**			**676**	
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	**278**			**678**	
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,5	**280**			**680**	
22 EN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	**282** [1]			**682** [1]	
22 EN 4	4,0	22	2,0	11,0	**284** [1]			**684** [1]	

P	●	●	○		●
M	●	○	●	○	●
K	●	●	○	●	●
N		●	○	●	
S	○		○	○	●
H	○		○		○
O		○			

1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

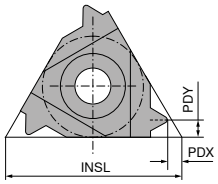
8

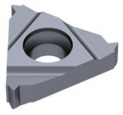
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°

CCN20 | CWK20





Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 266 ...		EL 71 266 ...	
11 EL 72	72,0	11	0,8	0,4		**202**		**602**
11 EL 64	64,0	11	0,8	0,4		**204**		**604**
11 EL 56	56,0	11	0,7	0,4		**206**		**606**
11 EL 48	48,0	11	0,6	0,6		**208**		**608**
11 EL 44	44,0	11	0,6	0,6		**210**		**610**
11 EL 40	40,0	11	0,6	0,6		**212**		**612**
11 EL 36	36,0	11	0,6	0,6		**214**		**614**
11 EL 32	32,0	11	0,6	0,6		**216**		**616**
11 EL 28	28,0	11	0,6	0,7		**218**		**618**
11 EL 27	27,0	11	0,7	0,8		**220**		**620**
11 EL 24	24,0	11	0,7	0,8		**222**		**622**
11 EL 20	20,0	11	0,8	0,9		**224**		**624**
11 EL 18	18,0	11	0,8	1,0		**226**		**626**
11 EL 16	16,0	11	0,9	1,1		**228**		**628**
11 EL 14	14,0	11	0,9	1,1		**230**		**630**
16 EL 72	72,0	16	0,8	0,4		**232**		**632**
16 EL 64	64,0	16	0,8	0,4		**234**		**634**
16 EL 56	56,0	16	0,7	0,4		**236**		**636**
16 EL 48	48,0	16	0,6	0,6		**238**		**638**
16 EL 44	44,0	16	0,6	0,6		**240**		**640**
16 EL 40	40,0	16	0,6	0,6		**242**		**642**
16 EL 36	36,0	16	0,6	0,6		**244**		**644**
16 EL 32	32,0	16	0,6	0,6		**246**		**646**
16 EL 28	28,0	16	0,6	0,7		**248**		**648**
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8		**250**		**650**
16 EL 24	24,0	16	0,7	0,8		**252**		**652**
16 EL 20	20,0	16	0,8	0,9		**254**		**654**
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0		**256**		**656**
16 EL 16	16,0	16	0,9	1,1		**258**		**658**
16 EL 14	14,0	16	1,0	1,2		**260**		**660**
16 EL 13	13,0	16	1,0	1,3		**262**		**662**
16 EL 12	12,0	16	1,1	1,4		**264**		**664**
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5		**266**		**666**
16 EL 11	11,0	16	1,1	1,5		**268**		**668**
16 EL 10	10,0	16	1,1	1,5		**270**		**670**
16 EL 9	9,0	16	1,2	1,7		**272**		**672**
16 EL 8	8,0	16	1,2	1,6		**274**		**674**
22 EL 7	7,0	22	1,6	2,3		**276**		**676**
22 EL 6	6,0	22	1,6	2,3		**278**		**678**
22 EL 5	5,0	22	1,7	2,5		**280**		**680**

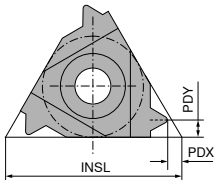
P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c на стр. 45

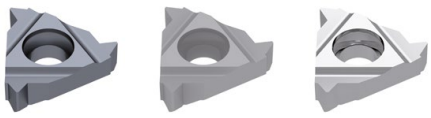
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°



CCN20 | HCN2525 | CWK20



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 268 ... CCN20	IR 71 268 ... HCN2525	IR 71 268 ... CWK20
11 IR 72	72,0	11	0,8	0,3	**202**		**602**
11 IR 64	64,0	11	0,8	0,4	**204**		**604**
11 IR 56	56,0	11	0,7	0,4	**206**		**606**
11 IR 48	48,0	11	0,6	0,6	**208**		**608**
11 IR 44	44,0	11	0,6	0,6	**210**		**610**
11 IR 40	40,0	11	0,6	0,6	**212**		**612**
11 IR 36	36,0	11	0,6	0,6	**214**		**614**
11 IR 32	32,0	11	0,6	0,6	**216**		**616**
11 IR 28	28,0	11	0,6	0,7	**218**		**618**
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	**220**		**620**
11 IR 24	24,0	11	0,7	0,8	**222**		**622**
11 IR 20	20,0	11	0,8	0,9	**224**		**624**
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	**226**		**626**
11 IR 16	16,0	11	0,9	1,1	**228**		**628**
11 IR 14	14,0	11	1,0	1,1	**230**		**630**
16 IR 72	72,0	16	0,8	0,3	**232**		**632**
16 IR 64	64,0	16	0,8	0,4	**234**		**634**
16 IR 56	56,0	16	0,7	0,4	**236**		**636**
16 IR 48	48,0	16	0,6	0,6	**238**		**638**
16 IR 44	44,0	16	0,6	0,6	**240**		**640**
16 IR 40	40,0	16	0,6	0,6	**242**		**642**
16 IR 36	36,0	16	0,6	0,6	**244**		**644**
16 IR 32	32,0	16	0,6	0,6	**246**		**646**
16 IR 28	28,0	16	0,6	0,7	**248**		**648**
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	**250**		**650**
16 IR 24	24,0	16	0,7	0,8	**252**		**652**
16 IR 20	20,0	16	0,8	0,9	**254**		**654**
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	**256**		**656**
16 IR 16	16,0	16	0,9	1,1	**258**		**658**
16 IR 14	14,0	16	1,0	1,2	**260**	**760**	**660**
16 IR 13	13,0	16	1,0	1,3	**262**		**662**
16 IR 12	12,0	16	1,1	1,4	**264**	**764**	**664**
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**266**		**666**
16 IR 11	11,0	16	1,1	1,5	**268**		**668**
16 IR 10	10,0	16	1,1	1,5	**270**		**670**
16 IR 9	9,0	16	1,2	1,7	**272**		**672**
16 IR 8	8,0	16	1,2	1,6	**274**		**674**
16 IR 8	8,0	16	1,1	1,5		**774**	
22 IR 7	7,0	22	1,6	2,3	**276**	**776**	**676**
22 IR 6	6,0	22	1,6	2,3	**278**		**678**
22 IR 5	5,0	22	1,7	2,5	**280**		**680**
22 IN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	**282** [1]		**682** [1]
22 IN 4	4,0	22	2,0	11,0	**284** [1]		**684** [1]

P	●	○	
M	●	●	○
K	●	○	●
N		○	●
S	○	○	○
H	○	○	
O			

1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

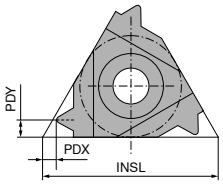
→ v_c на стр. 45

8

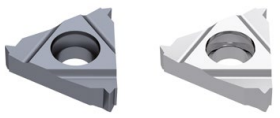
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°



CCN20 | CWK20



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 270 ...	IL 71 270 ...
11 IL 72	72,0	11	0,8	0,3	**202**	**602**
11 IL 64	64,0	11	0,8	0,4	**204**	**604**
11 IL 56	56,0	11	0,7	0,4	**206**	**606**
11 IL 48	48,0	11	0,6	0,6	**208**	**608**
11 IL 44	44,0	11	0,6	0,6	**210**	**610**
11 IL 40	40,0	11	0,6	0,6	**212**	**612**
11 IL 36	36,0	11	0,6	0,6	**214**	**614**
11 IL 32	32,0	11	0,6	0,6	**216**	**616**
11 IL 28	28,0	11	0,6	0,7	**218**	**618**
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	**220**	**620**
11 IL 24	24,0	11	0,7	0,8	**222**	**622**
11 IL 20	20,0	11	0,8	0,9	**224**	**624**
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	**226**	**626**
11 IL 16	16,0	11	0,9	1,1	**228**	**628**
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	**230**	**630**
16 IL 72	72,0	16	0,8	0,3	**232**	**632**
16 IL 64	64,0	16	0,8	0,4	**234**	**634**
16 IL 56	56,0	16	0,7	0,4	**236**	**636**
16 IL 48	48,0	16	0,6	0,6	**238**	**638**
16 IL 44	44,0	16	0,6	0,6	**240**	**640**
16 IL 40	40,0	16	0,6	0,6	**242**	**642**
16 IL 36	36,0	16	0,6	0,6	**244**	**644**
16 IL 32	32,0	16	0,6	0,6	**246**	**646**
16 IL 28	28,0	16	0,6	0,7	**248**	**648**
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	**250**	**650**
16 IL 24	24,0	16	0,7	0,8	**252**	**652**
16 IL 20	20,0	16	0,8	0,9	**254**	**654**
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	**256**	**656**
16 IL 16	16,0	16	0,9	1,1	**258**	**658**
16 IL 14	14,0	16	1,0	1,2	**260**	**660**
16 IL 13	13,0	16	1,0	1,3	**262**	**662**
16 IL 12	12,0	16	1,1	1,4	**264**	**664**
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**266**	**666**
16 IL 11	11,0	16	1,1	1,5	**268**	**668**
16 IL 10	10,0	16	1,1	1,5	**270**	**670**
16 IL 9	9,0	16	1,2	1,7	**272**	**672**
16 IL 8	8,0	16	1,2	1,6	**274**	**674**
22 IL 7	7,0	22	1,6	2,3	**276**	**676**
22 IL 6	6,0	22	1,6	2,3	**278**	**678**
22 IL 5	5,0	22	1,7	2,5	**280**	**680**

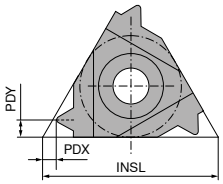
P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

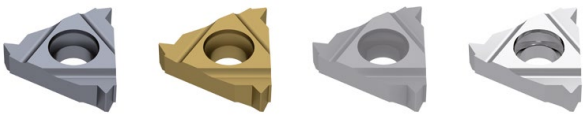
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

NPT 60°





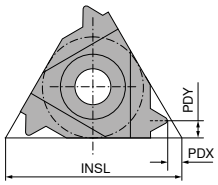
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 256 ...	ER 71 256 ...	ER 71 256 ...	ER 71 256 ...
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	**240**			**640**
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	**242**		**742**	**642**
16 ER 14	14,0	16	0,9	1,2	**244**	**144**	**744**	**644**
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**246**	**146**	**746**	**646**
16 ER 8	8,0	16	1,3	1,8	**248**			**648**
P					●	●	○	
M					●	○	●	○
K					●	●	○	●
N						●	○	●
S					○		○	○
H					○		○	
O						○		

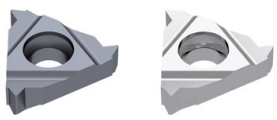
→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

NPT 60°





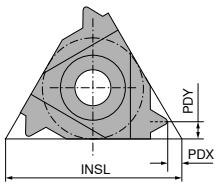
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 258 ...	EL 71 258 ...
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8	**240**	**640**
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0	**242**	**642**
16 EL 14	14,0	16	0,9	1,2	**244**	**644**
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**246**	**646**
16 EL 8	8,0	16	1,3	1,8	**248**	**648**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

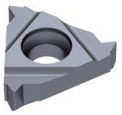
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения

NPT 60°



	CCN20	CWK20	CCN7525
			
	IR	IR	IR
	71 260 ...	71 260 ...	71 260 ...

Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm			
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	**210**	**610**	
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	**212**	**612**	
11 IR 14	14,0	11	0,9	1,1	**214**	**614**	
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	**240**	**640**	
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	**242**	**642**	
16 IR 14	14,0	16	0,9	1,2	**244**	**644**	**944**
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**246**	**646**	**946**
16 IR 8	8,0	16	1,3	1,8	**248**	**648**	

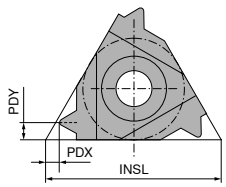
P	●		●
M	●	○	●
K	●	●	●
N		●	
S	○	○	●
H	○		○
O			

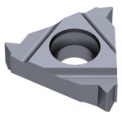
→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

NPT 60°



	CCN20	CWK20
		
	IL	IL
	71 262 ...	71 262 ...

Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm		
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	**210**	**610**
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	**212**	**612**
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	**214**	**614**
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	**240**	**640**
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	**242**	**642**
16 IL 14	14,0	16	0,9	1,2	**244**	**644**
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	**246**	**646**
16 IL 8	8,0	16	1,3	1,8	**248**	**648**

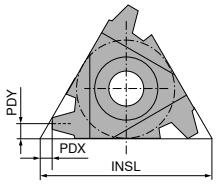
P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

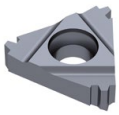
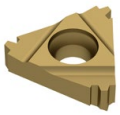
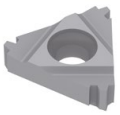
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

Tr | 30°



	CCN20	CWN1525	HCN2525	CWK20
				
	ER	ER	ER	ER
	71 232 ...	71 232 ...	71 232 ...	71 232 ...

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm				
16 ER 1,5	1,5	16	1,0	1,1	**240**			**640**
16 ER 2,0	2,0	16	1,1	1,3	**242**			**642**
16 ER 2,0	2,0	16	1,0	1,3		**142**	**742**	
16 ER 3,0	3,0	16	1,3	1,5	**244**	**144**		**644**
22 ER 4,0	4,0	22	1,7	1,9	**270**			**670**
22 ER 4,0	4,0	22	1,8	1,9		**170**	**770**	
22 ER 5,0	5,0	22	2,0	2,4		**172**		
22 ER 5,0	5,0	22	2,1	2,5	**272**			**672**
22 ER 6,0	6,0	22	2,3	2,7	**274**			**674**
22 EN 6,0	6,0	22	2,0	11,0	**276** [1]			**676** [1]
22 EN 7,0	7,0	22	2,3	11,0	**278** [1]			**678** [1]
P					●	●	○	
M					●	○	●	○
K					●	●	○	●
N						●	○	●
S					○		○	○
H					○		○	
O						○		

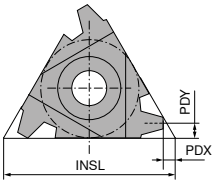
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

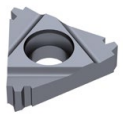
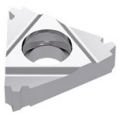
→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

Tr | 30°



	CCN20	CWK20
		
	EL	EL
	71 234 ...	71 234 ...

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm		
16 EL 1,5	1,5	16	1,0	1,1	**240**	**640**
16 EL 2,0	2,0	16	1,1	1,3	**242**	**642**
16 EL 3,0	3,0	16	1,3	1,5	**244**	**644**
22 EL 4,0	4,0	22	1,7	1,9	**270**	**670**
22 EL 5,0	5,0	22	2,1	2,5	**272**	**672**
22 EL 6,0	6,0	22	2,3	2,7	**274**	**674**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

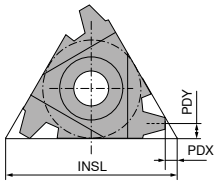
→ v_c на стр. 45

8

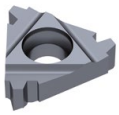
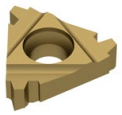
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

Tr 30°



CCN20 | CWN1525 | CWK20

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 236 ...	IR 71 236 ...	IR 71 236 ...
11 IR 1,5	1,5	11	0,815	0,9	**210**		**610**
16 IR 1,5	1,5	16	1,000	1,1	**240**		**640**
16 IR 2,0	2,0	16	1,100	1,3	**242**		**642**
16 IR 3,0	3,0	16	1,300	1,5	**244**	**144**	**644**
22 IR 4,0	4,0	22	1,800	1,9		**170**	
22 IR 4,0	4,0	22	1,700	1,9	**270**		**670**
22 IR 5,0	5,0	22	2,000	2,4		**172**	
22 IR 5,0	5,0	22	2,100	2,5	**272**		**672**
22 IR 6,0	6,0	22	2,300	2,7	**274**		**674**
22 IN 6,0	6,0	22	2,000	11,0	**276** [1]		**676** [1]
22 IN 7,0	7,0	22	2,300	11,0	**278** [1]		**678** [1]
P					●	●	
M					●	○	○
K					●	●	●
N						●	●
S					○		○
H					○		
O						○	

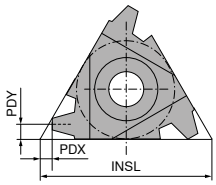
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

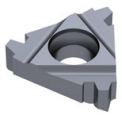
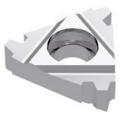
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

Tr 30°



CCN20 | CWK20

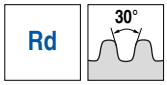



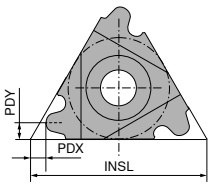
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 238 ...	IL 71 238 ...
11 IL 1,5	1,5	11	0,8	0,9	**210**	**610**
16 IL 1,5	1,5	16	1,0	1,1	**240**	**640**
16 IL 2,0	2,0	16	1,1	1,3	**242**	**642**
16 IL 3,0	3,0	16	1,3	1,5	**244**	**644**
22 IL 4,0	4,0	22	1,7	1,9	**270**	**670**
22 IL 5,0	5,0	22	2,1	2,5	**272**	**672**
22 IL 6,0	6,0	22	2,3	2,7	**274**	**674**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

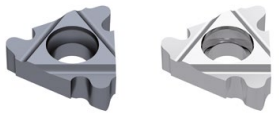
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Круглая резьба DIN 405





CCN20 | CWK20

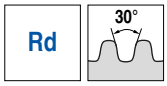


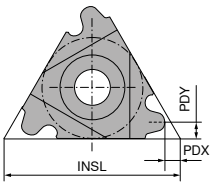
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 248 ...		ER 71 248 ...	
16 ER 10	10	16	1,1	1,2	**240**		**640**	
16 ER 8	8	16	1,4	1,3	**242**		**642**	
16 ER 6	6	16	1,5	1,7	**246**		**646**	
22 ER 6	6	22	1,5	1,7	**270**		**670**	
22 ER 4	4	22	2,2	2,3	**272**		**672**	
P					●			
M					●		○	
K					●		●	
N							●	
S					○		○	
H					○			
O								

→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Круглая резьба DIN 405





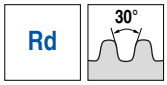
CCN20 | CWK20

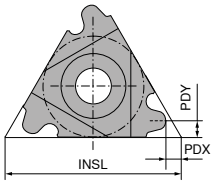
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 250 ...		EL 71 250 ...	
16 EL 10	10	16	1,1	1,2	**240**		**640**	
16 EL 8	8	16	1,4	1,3	**242**		**642**	
16 EL 6	6	16	1,5	1,7	**246**		**646**	
22 EL 6	6	22	1,5	1,7	**270**		**670**	
22 EL 4	4	22	2,2	2,3	**272**		**672**	
P					●			
M					●		○	
K					●		●	
N							●	
S					○		○	
H					○			
O								

→ v_c на стр. 45

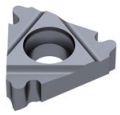
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Круглая резьба DIN 405





CCN20 | CWK20

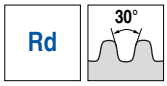


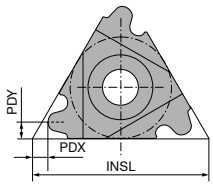
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 252 ...	IR 71 252 ...
16 IR 10	10	16	1,1	1,2	**240**	**640**
16 IR 8	8	16	1,4	1,4	**242**	**642**
16 IR 6	6	16	1,4	1,5	**246**	**646**
22 IR 6	6	22	1,5	1,7	**270**	**670**
22 IR 4	4	22	2,2	2,3	**272**	**672**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

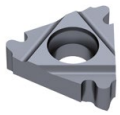
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

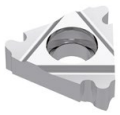
▲ Полный профиль
▲ Круглая резьба DIN 405





CCN20 | CWK20





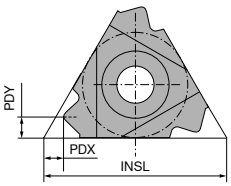
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 254 ...	IL 71 254 ...
16 IL 10	10	16	1,1	1,2	**240**	**640**
16 IL 8	8	16	1,4	1,4	**242**	**642**
16 IL 6	6	16	1,4	1,5	**246**	**646**
22 IL 6	6	22	1,5	1,7	**270**	**670**
22 IL 4	4	22	2,2	2,3	**272**	**672**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

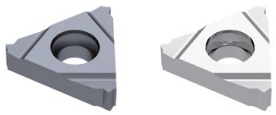
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Электротехническая трубная резьба DIN 40430

Pg | 80°



CCN20 | CWK20



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 240 ...	ER 71 240 ...
16 ER 20	20	16	0,8	0,8	**240**	**640**
16 ER 18	18	16	0,8	0,9	**242**	**642**
16 ER 16	16	16	0,8	1,0	**244**	**644**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

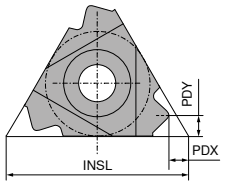
→ v_c на стр. 45

8

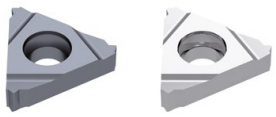
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль
▲ Электротехническая трубная резьба DIN 40430

Pg | 80°



CCN20 | CWK20

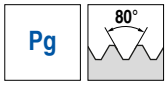


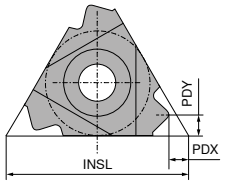
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 242 ...	EL 71 242 ...
16 EL 20	20	16	0,8	0,8	**240**	**640**
16 EL 18	18	16	0,8	0,9	**242**	**642**
16 EL 16	16	16	0,8	1,0	**244**	**644**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

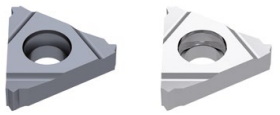
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Электротехническая трубная резьба DIN 40430





CCN20 CWK20

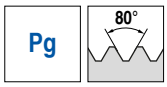


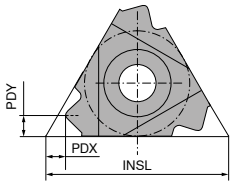
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 244 ...	IR 71 244 ...
11 IR 18	18	11	0,8	0,9	**238**	**638**
16 IR 18	18	16	0,8	0,9	**242**	**642**
16 IR 16	16	16	0,8	1,0	**244**	**644**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

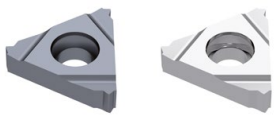
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль
▲ Электротехническая трубная резьба DIN 40430





CCN20 CWK20



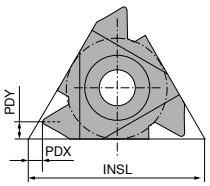
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 246 ...	IL 71 246 ...
11 IL 18	18	11	0,8	0,9	**238**	**638**
16 IL 18	18	16	0,8	0,9	**242**	**642**
16 IL 16	16	16	0,8	1,0	**244**	**644**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

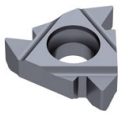
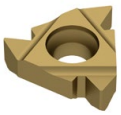
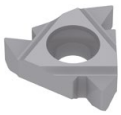
→ v_c на стр. 45

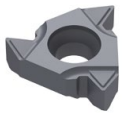
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль

▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения





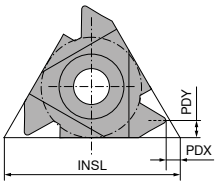
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 ER 71 206 ...	CWN1525 ER 71 206 ...	HCN2525 ER 71 206 ...	CWK20 ER 71 206 ...	CCN7525 ER 71 206 ...
16 ER A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	**240**	**140**	**740**	**640**	**940**
16 ER G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	**242**	**142**	**742**	**642**	**942**
16 ER AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	**244**	**144**	**744**	**644**	**944**
22 ER N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**170**		**670**	
22 EN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	**272** [1]			**672** [1]	
P					●	●	○		●
M					●	○	●	○	●
K					●	●	○	●	●
N						●	○	●	
S					○		○	○	●
H					○		○		○
O						○			

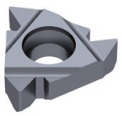
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль





Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 EL 71 208 ...	CWK20 EL 71 208 ...
16 EL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	**240**	**640**
16 EL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	**242**	**642**
16 EL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	**244**	**644**
22 EL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**670**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

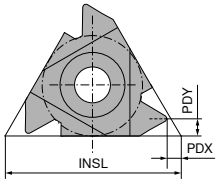
→ v_c на стр. 45

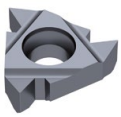
8

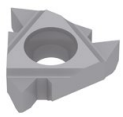
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

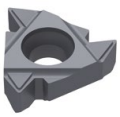
▲ Неполный профиль

▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения









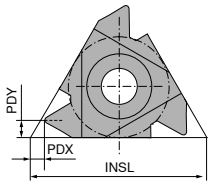
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 IR 71 210 ...	CWN1525 IR 71 210 ...	HCN2525 IR 71 210 ...	CWK20 IR 71 210 ...	CCN7525 IR 71 210 ...
11 IR A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	**210**	**110**		**610**	
16 IR A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	**240**	**140**		**640**	
16 IR G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	**242**	**142**		**642**	
16 IR AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	**244**	**144**	**744**	**644**	**944**
22 IR N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**170**		**670**	
22 IN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	**272** [1]			**672** [1]	
P					●	●	○		●
M					●	○	●	○	●
K					●	●	○	●	●
N						●	○	●	
S					○		○	○	●
H					○		○		○
O						○			

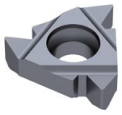
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль





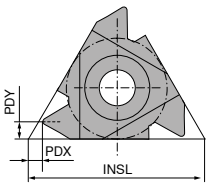
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 IL 71 212 ...	CWK20 IL 71 212 ...
11 IL A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	**210**	**610**
16 IL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	**240**	**640**
16 IL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	**242**	**642**
16 IL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	**244**	**644**
22 IL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**670**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

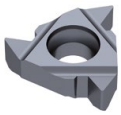
→ v_c на стр. 45

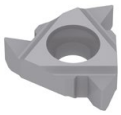
Правая токарная пластина для наружной резьбы

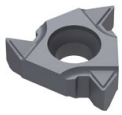
▲ Неполный профиль

▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения









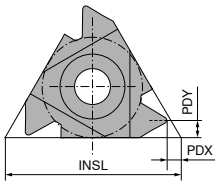
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 ER 71 200 ...	CWN1525 ER 71 200 ...	HCN2525 ER 71 200 ...	CWK20 ER 71 200 ...	CCN7525 ER 71 200 ...
16 ER A55	48 - 16	16	0,8	0,9	**240**	**140**	**740**	**640**	**940**
16 ER AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	**244**	**144**	**744**	**644**	**944**
16 ER G55	14 - 8	16	1,2	1,7	**242**	**142**	**742**	**642**	**942**
22 ER N55	7 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**170**	**770**	**670**	
22 EN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	**272** [1]			**672** [1]	
P					●	●	○		●
M					●	○	●	○	●
K					●	●	○	●	●
N						●	○	●	
S					○		○	○	●
H					○		○		○
O						○			

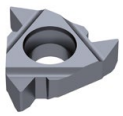
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль





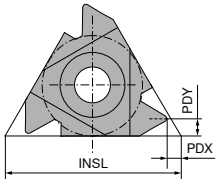
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	CCN20 EL 71 202 ...	CWK20 EL 71 202 ...
16 EL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	**240**	**640**
16 EL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	**244**	**644**
16 EL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	**242**	**642**
22 EL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**670**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

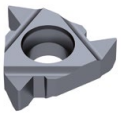
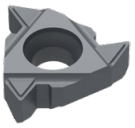
→ v_c на стр. 45

8

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль
▲ Марка сплава CCN7525 со спеченным стружколомом для универсального применения



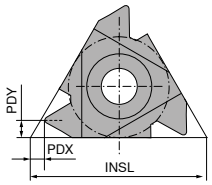
					CCN20	CWN1525	CWK20	CCN7525
								
					IR	IR	IR	IR
					71 204 ...	71 204 ...	71 204 ...	71 204 ...
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm				
11 IR A55	48 - 16	11	0,8	0,9	**210**		**610**	
16 IR A55	48 - 16	16	0,8	0,9	**240**		**640**	
16 IR AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	**244**		**644**	
16 IR G55	14 - 8	16	1,2	1,7	**242**	**142**	**642**	**942**
22 IR N55	7 - 5	22	1,7	2,5	**270**		**670**	
22 IN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	**272** [1]		**672** [1]	
P					●	●		●
M					●	○	○	●
K					●	●	●	●
N						●	●	
S					○		○	●
H					○			○
O						○		

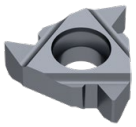
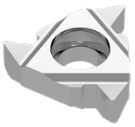
1) Нейтральное исполнение (N), подходит для изготовления правой и левой резьбы. Требуется нейтральная державка с обозначением (U).

→ v_c на стр. 45

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль

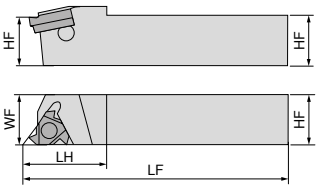


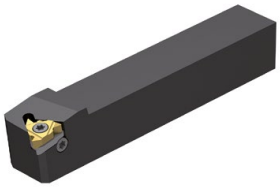
					CCN20	CWK20
						
					IL	IL
					71 203 ...	71 203 ...
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm		
11 IL A55	48 - 16	11	0,8	0,9	**210**	**610**
16 IL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	**240**	**640**
16 IL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	**244**	**644**
16 IL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	**242**	**642**
22 IL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	**270**	**670**
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c на стр. 45

Стандартная державка для наружной резьбы

▲ Державка с углом подъема ß = 1,5°





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	HF mm	WF mm	LF mm	LH mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. 71 281 ...	Прав. 71 280 ...
SE R/L 08 08 H11	8	11	100	16	11 ..	1,3	**908** 2)	**908** 2)
SE R/L 10 10 H11	10	12	100	18	11 ..	1,3	**910** 2)	**910** 2)
SE R/L 12 12 K11	12	12	125	20	11 ..	1,3	**912** 2)	**912** 2)
SE R/L 12 12 F16	12	16	80	22	16 ..	3,5	**012**	**012**
SE R/L 16 16 H16	16	16	100	25	16 ..	3,5	**016**	**016**
SE R/L 20 20 K16	20	20	125	30	16 ..	3,5	**020**	**020**
SE R/L 25 25 M16	25	25	150	30	16 ..	3,5	**025**	**025**
SE R/L 32 32 P16	32	32	170	30	16 ..	3,5	**032**	**032**
SE R/L 25 25 M22	25	25	150	32	22 ..	10	**125**	**125**
SE R 32 32 P22	32	32	170	34	22 ..	10		**132**
SE R 32 32 P22U	32	21	170	32	22 .N	10		**232** 1)

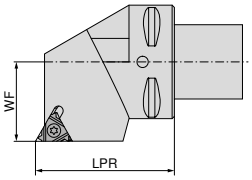
1) требуется нейтральная сменная пластина с обозначением (N)

2) без подкладной пластины

Комплектующие Для арт. №	Подкладка для многозубых пластин 71 950 ...		Подкладка 71 950 ...		Винт для подкладки 71 950 ...		Диам. ключа 80 950 ...		Зажимной винт 71 950 ...	
71 280 908 / 71 281 908							T08	**110**		**230**
71 280 910 / 71 281 910							T08	**110**		**230**
71 280 912 / 71 281 912							T08	**110**		**230**
71 280 012	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
71 281 012	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
71 280 016	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
71 281 016	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
71 280 020	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
71 281 020	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
71 280 025	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
71 281 025	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
71 280 032	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
71 281 032	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
71 280 125	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
71 281 125	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**
71 280 132			ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
71 280 232			ER 22U / IL 22U	**153**		**235**	T20	**114**		**232**

Подкладные пластины для коррекции угла подъема см. на → **стр. 42.**

Державка для наружной резьбы



На изображениях показано правостороннее исполнение

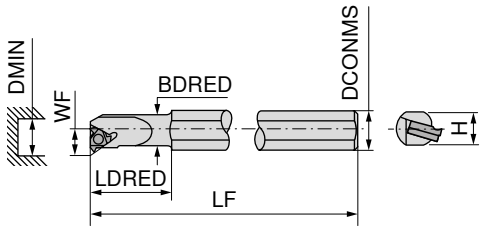
Обозначение по ISO	Державка	LPR mm	WF mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. 84 191 ...	Прав. 84 190 ...
PSC40 SE R/L 27050-16.IK	PSC 40	50	27	16 ..	3,5	**412**	**412**
PSC40 SE R/L 27050-22.IK	PSC 40	50	27	22 ..	10	**422**	**422**
PSC50 SE R/L 35060-16.IK	PSC 50	60	35	16 ..	3,5	**512**	**512**
PSC50 SE R/L 35060-22.IK	PSC 50	60	35	22 ..	10	**522**	**522**
PSC63 SE R/L 45065-16.IK	PSC 63	65	45	16 ..	3,5	**612**	**612**
PSC63 SE R/L 45065-22.IK	PSC 63	65	45	22 ..	10	**622**	**622**
PSC80 SE R/L 55080-22.IK	PSC 80	80	55	22 ..	10	**822**	**822**

Комплектующие Для арт. №	Подкладка для многозубых пластин 71 950 ...		Подкладка 71 950 ...		Винт для подкладки 71 950 ...		Диам. ключа 80 950 ...		Зажимной винт 71 950 ...	
84 190 412	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
84 191 412	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
84 190 422	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
84 191 422	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**
84 190 512	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
84 191 512	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
84 190 522	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
84 191 522	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**
84 190 612	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
84 191 612	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
84 190 622	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
84 191 622	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**
84 190 822	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
84 191 822	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**

Подкладные пластины для коррекции угла подъема см. на → **стр. 42.**

Стандартная державка для внутренней резьбы

▲ Державка с углом подъема β = 1,5°



На изображениях показано правостороннее исполнение

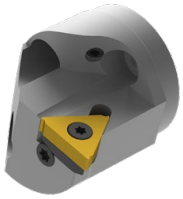
Обозначение	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. 71 283 ...	Прав. 71 282 ...
SI R 0010 H11	9,0	100	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3		011 [1]
SI R/L 0010 K11	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	010 [1]	010 [1]
SI R 0013 L11	14,0	140	32	16	12,0	8,9	15	11 ..	1,3		013 [1]
SI R/L 0013 M16	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	015 [1]	015 [1]
SI R/L 0016 P16	18,0	170	40	20	15,0	11,7	19	16 ..	3,5	016 [1]	016 [1]
SI R/L 0020 P16	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5	020	020
SI R 0025 R16	22,6	200	40	25	24,5	16,2	29	16 ..	3,5		026
SI R/L 0032 S16	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	032	032
SI R 0040 T16	36,0	300	50	40	39,5	23,7	44	16 ..	3,5		040
SI R 0020 P22	18,0	170	40	20	19,5	15,6	24	22 ..	10		120 [1]
SI R/L 0025 R22	22,6	200	40	25	24,5	18,1	29	22 ..	10	126	126
SI R 0032 S22	28,8	250	50	32	31,5	21,6	38	22 ..	10		132
SI R 0040 T22	36,0	300	60	40	39,5	25,6	46	22 ..	10		140
SI R 0032 S22U	28,8	250	60	32	31,5	24,4	38	22 .N	10		133 [2]

1) без подкладной пластины

2) требуется нейтральная сменная пластина с обозначением (N)

Комплектующие Для арт. №	Подкладка для многозубых пластин 71 950 ...		Подкладка 71 950 ...		Винт для подкладки 71 950 ...		Диам. ключа 80 950 ...		Зажимной винт 71 950 ...	
71 282 011							T08	110		230
71 282 010 / 71 283 010							T08	110		230
71 282 013							T08	110		230
71 282 015 / 71 283 015							T10	112		236
71 282 016 / 71 283 016							T10	112		236
71 282 020	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 283 020	ER 16 / IL 16	101	ER 16 / IL 16	121		234	T10	112		231
71 282 026	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 282 032	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 283 032	ER 16 / IL 16	101	ER 16 / IL 16	121		234	T10	112		231
71 282 040	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 282 120						234	T20	114		237
71 282 126	EL 22 / IR 22	115	EL 22 / IR 22	145		235	T20	114		232
71 283 126	ER 22 / IL 22	110	ER 22 / IL 22	137		235	T20	114		232
71 282 132	EL 22 / IR 22	115	EL 22 / IR 22	145		235	T20	114		232
71 282 140	EL 22 / IR 22	115	EL 22 / IR 22	145		235	T20	114		232
71 282 133			AL 22U / IR 22U	161		235				232

Подкладные пластины для коррекции угла подъема см. на → **стр. 42.**



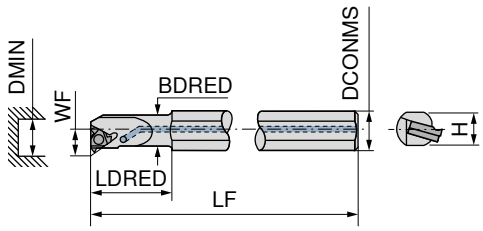
Вы уже используете нашу новую систему со сменными головками?

Используйте наши стандартные резьбовые токарные пластины с новой системой сменных головок.

Заинтересовались? Более детальную информацию вы найдёте → **в главе 9 – Токарные инструменты со сменными пластинами**

Стандартная державка для внутренней резьбы с внутренней подачей СОЖ

▲ Державка с углом подъема β = 1,5°



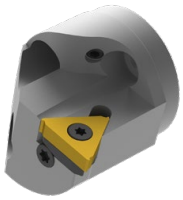
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. 71 283 ...	Прав. 71 282 ...
SI R 0010 M11CB	9,0	150	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3		510 [2]
SI R 0012 P11CB	11,0	170	30	12	11,5	8,4	15	11 ..	1,3		512 [2]
SI R/L 0010 K11B	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	310	310
SI R/L 0013 M16B	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	315	315
SI R 0016 P16B	18,0	170	40	20	16,0	11,7	19	16 ..	3,5		316
SI R 0020 P16B	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5		320 [1]
SI R/L 0032 S16B	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	332 [1]	332 [1]

1) с подкладной пластиной
2) Твердосплавное исполнение

Комплектующие Для арт. №	Подкладка для многозубых пластин 71 950 ...		Подкладка 71 950 ...		Винт для подкладки 71 950 ...		Диам. ключа 80 950 ...		Зажимной винт 71 950 ...	
71 282 510							T08	110		230
71 282 512							T08	110		230
71 282 310 / 71 283 310							T08	110		230
71 282 315 / 71 283 315							T10	112		236
71 282 316							T10	112		236
71 282 320	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 282 332	EL 16 / IR 16	108	EL 16 / IR 16	129		234	T10	112		231
71 283 332	ER 16 / IL 16	101	ER 16 / IL 16	121		234	T10	112		231

Подкладные пластины для коррекции угла подъема см. на → **стр. 42.**

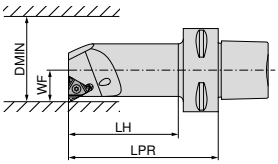


Вы уже используете нашу новую систему со сменными головками?

Используйте наши стандартные резьбовые токарные пластины с новой системой сменных головок.

Заинтересовались? Более детальную информацию вы найдёте → **в главе 9 – Токарные инструменты со сменными пластинами**

Державка для внутренней резьбы

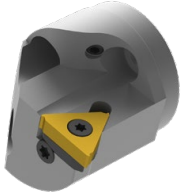


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	Державка	WF mm	LPR mm	LH mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. 84 197 ...	Прав. 84 196 ...
PSC40 SI R/L 12060-16.IK	PSC 40	12	60	37	20	16 ..	3,5	**410**	**410**
PSC40 SI R/L 14060-16.IK	PSC 40	14	60	38	25	16 ..	3,5	**412**	**412**
PSC40 SI R/L 17070-16.IK	PSC 40	17	70	48	32	16 ..	3,5	**414**	**414**
PSC40 SI R/L 22090-16.IK	PSC 40	22	90	69	40	16 ..	3,5	**416**	**416**
PSC40 SI R/L 27080-16.IK	PSC 40	27	80	60	50	16 ..	3,5	**418**	**418**
PSC40 SI R/L 15065-22.IK	PSC 40	15	65	42	25	22 ..	10	**420**	**420**
PSC40 SI R/L 19070-22.IK	PSC 40	19	70	48	32	22 ..	10	**422**	**422**
PSC40 SI R/L 22090-22.IK	PSC 40	22	90	69	40	22 ..	10	**424**	**424**
PSC40 SI R/L 27080-22.IK	PSC 40	27	80	60	50	22 ..	10	**426**	**426**
PSC50 SI R/L 12060-16.IK	PSC 50	12	60	35	20	16 ..	3,5	**510**	**510**
PSC50 SI R/L 14060-16.IK	PSC 50	14	60	36	25	16 ..	3,5	**512**	**512**
PSC50 SI R/L 17070-16.IK	PSC 50	17	70	47	32	16 ..	3,5	**514**	**514**
PSC50 SI R/L 22090-16.IK	PSC 50	22	90	68	40	16 ..	3,5	**516**	**516**
PSC50 SI R/L 27105-16.IK	PSC 50	27	105	84	50	16 ..	3,5	**518**	**518**
PSC50 SI R/L 15065-22.IK	PSC 50	15	65	41	25	22 ..	10	**520**	**520**
PSC50 SI R/L 19070-22.IK	PSC 50	19	70	47	32	22 ..	10	**522**	**522**
PSC50 SI R/L 22090-22.IK	PSC 50	22	90	68	40	22 ..	10	**524**	**524**
PSC50 SI R/L 27105-22.IK	PSC 50	27	105	84	50	22 ..	10	**526**	**526**
PSC63 SI R/L 14070-16.IK	PSC 63	14	70	42	25	16 ..	3,5	**610**	**610**
PSC63 SI R/L 17075-16.IK	PSC 63	17	75	48	32	16 ..	3,5	**612**	**612**
PSC63 SI R/L 22090-16.IK	PSC 63	22	90	64	40	16 ..	3,5	**614**	**614**
PSC63 SI R/L 27105-16.IK	PSC 63	27	105	80	50	16 ..	3,5	**616**	**616**
PSC63 SI R/L 19075-22.IK	PSC 63	19	75	48	32	22 ..	10	**620**	**620**
PSC63 SI R/L 22090-22.IK	PSC 63	22	90	64	40	22 ..	10	**622**	**622**
PSC63 SI R/L 27105-22.IK	PSC 63	27	105	80	50	22 ..	10	**624**	**624**

			Подкладка для многозубых пластин 71 950 ...		Подкладка 71 950 ...		Винт для подкладки 71 950 ...		Диам. ключа 80 950 ...		Зажимной винт 71 950 ...
Комплектующие											
Сменная пластина R/L/N											
16 ..	Прав.	EL 16 / IR 16	**108**	EL 16 / IR 16	**129**		**234**	T10	**112**		**231**
16 ..	Лев.	ER 16 / IL 16	**101**	ER 16 / IL 16	**121**		**234**	T10	**112**		**231**
22 ..	Лев.	ER 22 / IL 22	**110**	ER 22 / IL 22	**137**		**235**	T20	**114**		**232**
22 ..	Прав.	EL 22 / IR 22	**115**	EL 22 / IR 22	**145**		**235**	T20	**114**		**232**

Подкладные пластины для коррекции угла подъема см. на → **стр. 42.**



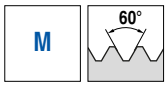
Вы уже используете нашу новую систему со сменными головками?

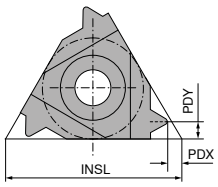
Используйте наши стандартные резьбовые токарные пластины с новой системой сменных головок.

Заинтересовались? Более детальную информацию вы найдёте → **в главе 9 – Токарные инструменты со сменными пластинами**

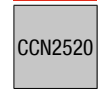
Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Полный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм





NEW

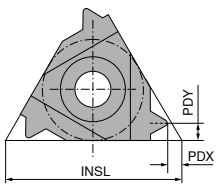


Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR 71 271 ...	IR 71 224 ...
06 IR 0,5	0,50	0,9	0,5	6	**110**	**35700**
06 IR 0,75	0,75	0,8	0,5	6	**112**	**36100**
06 IR 1,0	1,00	0,7	0,6	6	**114**	**36500**
06 IR 1,25	1,25	0,6	0,6	6	**116**	**36700**
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Полный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм



NEW

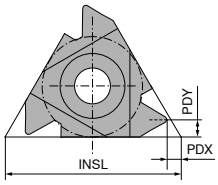
NEW

Обозначение	TPI 1/"	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR 71 230 ...	IR 71 230 ...
06 IR 26	26	0,7	0,6	6	**13500**	**33500**
06 IR 22	22	0,6	0,6	6	**13100**	**33100**
06 IR 20	20	0,6	0,7	6	**12900**	**32900**
06 IR 18	18	0,6	0,7	6	**12500**	**32500**
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм



NEW

CCN1525 | CCN2520

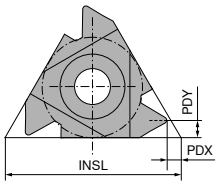
Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 274 ... 210	IR 71 272 ... 30000
06 IR A60	0,5 - 1,25	6	0,6	0,6		
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

8

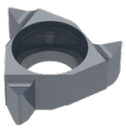
Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм



NEW

CCN1525 | CCN2520

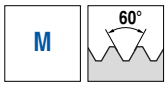


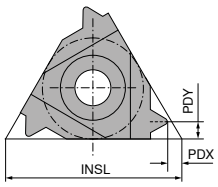
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 272 ... 10100	IR 71 272 ... 30100
06 IR A55	48 - 20	6	0,5	0,6		
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

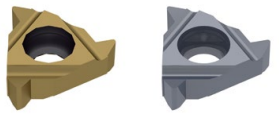
Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Полный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм





NEW CCN1525 NEW CCN2520



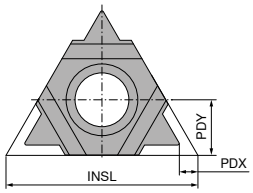
Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR 71 224 ...		IR 71 224 ...	
08 IR 0,5	0,50	0,6	0,5	8		**14300**		**34300**
08 IR 0,75	0,75	0,6	0,5	8		**13700**		**33700**
08 IR 1,0	1,00	0,6	0,6	8		**13300**		**33300**
08 IR 1,25	1,25	0,6	0,7	8		**13100**		**33100**
08 IR 1,5	1,50	0,6	0,7	8		**12900**		**32900**
08 IR 1,75	1,75	0,6	0,8	8		**12700**		**32700**
08 IN 2,0	2,00	0,9	4,0	8		**12500** [1)]		**32500** [1)]
P						●		○
M						●		●
K						●		○
N						○		
S								●
H								○
O						○		

1) нейтральное исполнение (N)

→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



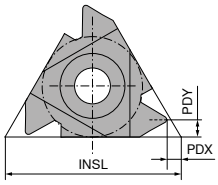
NEW CCN1525 NEW CCN2520

Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IN 71 273 ...		IN 71 273 ...	
08 IN M60	1,75 - 2,0	8	0,8	4		**10800**		**30800**
P						●		○
M						●		●
K						●		○
N						○		
S								●
H								○
O						○		

→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



NEW CCN1525 NEW CCN2520

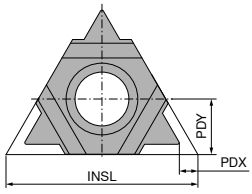
Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR 71 272 ... 10600	IR 71 272 ... 30600
08 IR A60	0,5 - 1,25	0,6	0,6	8	10600	
08 IR A60	0,5 - 1,5	0,6	0,7	8		30600
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

8

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



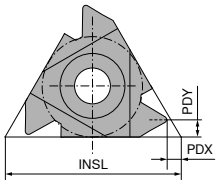
NEW CCN1525 NEW CCN2520

Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IN 71 273 ... 10900	IN 71 273 ... 30900
08 IN M55	14 - 11	8	0,9	4	10900	
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

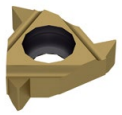
→ v_c на стр. 45

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

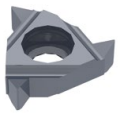
▲ Неполный профиль
▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



NEW
CCN1525



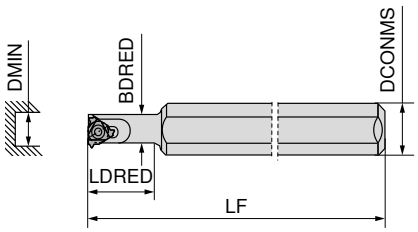
NEW
CCN2520



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 272 ... 10700	IR 71 272 ... 30700
08 IR A55	48 - 16	8	0,6	0,7		
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c на стр. 45

Правая державка для внутренней резьбы Mini, размер 06



NEW

Прав.

71 282 ...

Обозначение	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	
SI R 0005 H06	100	12	12	5,1	6	06 ..	0,6	**00500**
SI R 0005 H06 C	100	26	6	5,1	6	06 ..	0,6	**10500**[1]

1) Цельный твердосплавный хвостовик с внутренним охлаждением

Диам. ключа

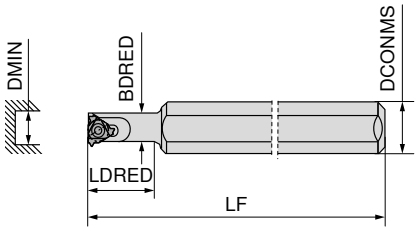
Зажимной винт

80 950 ... **71 950 ...**

Комплектующие Для арт. №			
71 282 00500	T06	**108**	**23800**
71 282 10500	T06	**108**	**23800**

8

Правая державка для внутренней резьбы Mini, размер 08



NEW

Прав.

71 282 ...

Обозначение	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	
SI R 0007 K08	125	18	16	6,6	7,8	08 ..	0,6	**00700**
SI R 0007 K08C	125	30	8	6,6	7,8	08 ..	0,6	**10700**[2]
SI R 0007 K08U	125	31	16	7,3	9,0	08 .N	0,6	**00800**[1]

1) требуется нейтральная сменная пластина с обозначением (N)

2) Цельный твердосплавный хвостовик с внутренним охлаждением

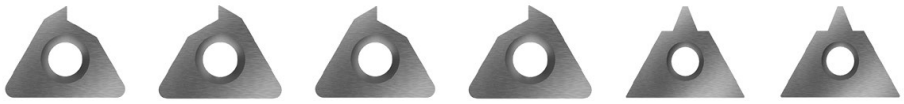
Диам. ключа

Зажимной винт

80 950 ... **71 950 ...**

Комплектующие Для арт. №			
71 282 00700	T06	**108**	**23900**
71 282 10700	T06	**108**	**23900**
71 282 00800	T06	**108**	**23900**

Подкладные пластины для стандартных резьбонарезных пластин



Угол подъема β	AE 16 ER 16 / IL 16 71 950 ...	AI 16 EL 16 / IR 16 71 950 ...	AE 22 ER 22 / IL 22 71 950 ...	AI 22 EL 22 / IR 22 71 950 ...	AE 22 U ER 22 / IL 22 71 950 ...	AI 22 U EL 22 / IR 22 71 950 ...
+ 4,5°	118	126	134	142	150 [1]	158 [1]
+ 3,5°	119	127	135	143	151 [1]	159 [1]
+ 2,5°	120	128	136	144	152 [1]	160 [1]
+ 1,5°	121	129	137	145	153 [1]	161 [1]
+ 0,5°	122	130	138	146	154 [1]	162 [1]
0°	123	131	139	147		
- 0,5°	124	132	140	148	156 [1]	164 [1]
- 1,5°	125	133	141	149	157 [1]	165 [1]

1) нейтральное исполнение для державок с обозначением (U)

Подкладные пластины для многозубых резьбонарезных пластин

Угол подъема β	AE 16 M ER 16 / IL 16 71 950 ...	AI 16 M EL 16 / IR 16 71 950 ...	AE 22 M ER 22 / IL 22 71 950 ...	AI 22 M EL 22 / IR 22 71 950 ...
+ 1,5°	101	108	110	115

Угол подъема

Важная информация по стандартным подкладным пластинам

- В каждом случае необходимо определить угол подъема – по формуле расчета или по представленной ниже диаграмме.
- Резьбонарезные державки имеют наклоненное на 1,5° гнездо для пластин и подкладную пластину без коррекции угла.
  Таким образом державки в состоянии поставки имеют угол подъема β, равный 1,5°.

Отсутствие необходимой коррекции угла подъема может привести

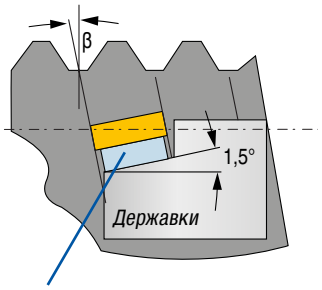
- к искажению профиля резьбы;
- к отсутствию необходимого заднего угла;
- к значительному сокращению ресурса режущей пластины.

Способ 1: расчет по формуле

Расчет угла подъема резьбы β:

$$\beta = \frac{20 \times TP}{DMIN}$$

20 = постоянная
β = угол подъема (°)
TP = шаг (мм)
DMIN = номинальный диаметр (мм)



Стандартная подкладная пластина

Пример расчета

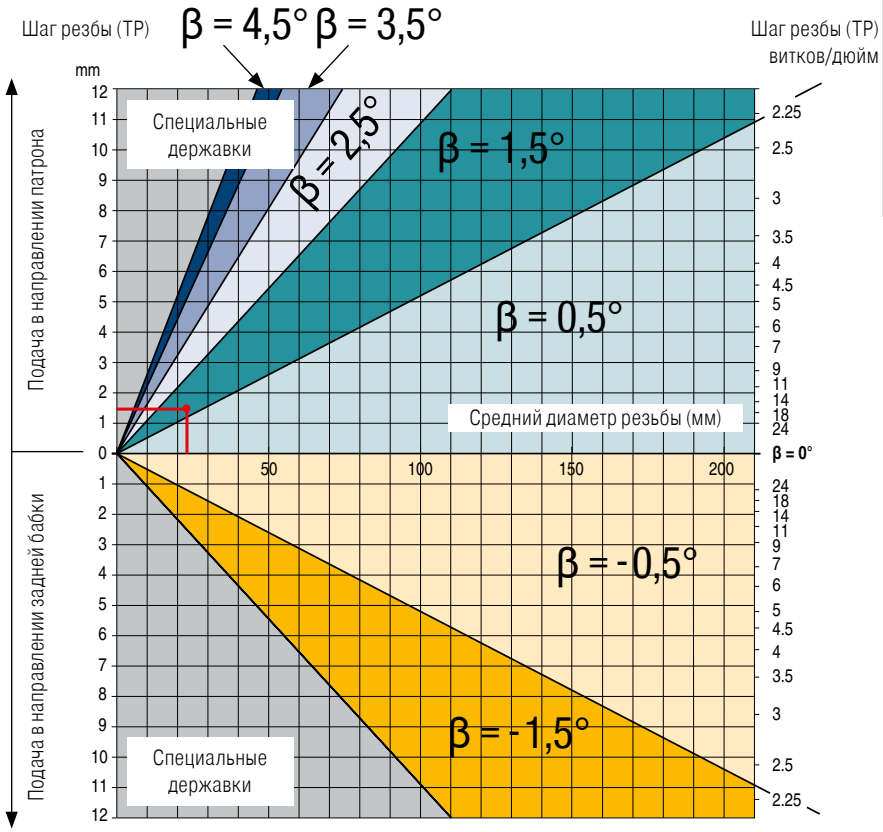
Наружная резьба M24 x 1,5
Подача в направлении патрона
DMIN = ном. диаметр: M24 = 24 мм
TP = шаг: 1,5 мм

$$\beta = \frac{20 \times 1{,}5\ mm}{24\ mm}$$

β = 1,25°

Способ 2: диаграмма

От значения среднего диаметра резьбы на диаграмме проводить вертикальную линию вверх до тех пор, пока она не пересечется с линией шага выполняемой резьбы. Считать на краю диаграммы значение коэффициента для цветной зоны, к которой относится точка пересечения.



Рассчитанный угол подъема β	Подкладная пластина
0,0°–0,99°	0,5°
1,0°–1,99°	1,5°
2,0°–2,99°	2,5°
3,0°–3,99°	3,5°
4,0°–4,99°	4,5°
0,0°–(-0,99°)	-0,5°
-1,0°–(-1,99°)	-1,5°

8

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые параметры режимов резания

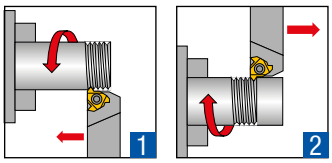
	Mini CCN1525	Mini CCN2520	CWN1525	HCN2525	CCN7525	CCN20	CWK20
Индекс	v_c в м/мин						
P.1.1	**80**	120	**120**	120	**120**	**120**	
P.1.2	**80**	120	**120**	120	**120**	**120**	
P.1.3	**80**	120	**120**	120	**120**	**120**	
P.1.4	**80**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.1.5	**70**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.2.1	**50**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.2.2	**50**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.2.3	**50**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.2.4	**50**	80	**80**	90	**80**	**80**	
P.3.1	**50**	50	**60**	70	**50**	**50**	
P.3.2	**50**	50	**60**	70	**50**	**50**	
P.3.3	**50**	50	**60**	70	**50**	**50**	
P.4.1	**50**	50	**60**	70	**50**	**50**	
P.4.2	**50**	50	**60**	70	**50**	**50**	
M.1.1	**40**	**90**	60	**110**	**90**	**60**	40
M.2.1	**40**	**90**	60	**110**	**90**	**60**	40
M.3.1	**40**	**90**	60	**110**	**90**	**60**	40
K.1.1	**60**	120	**90**	140	**120**	**120**	**80**
K.1.2	**60**	120	**90**	140	**120**	**120**	**80**
K.2.1	**60**	100	**80**	120	**100**	**100**	**70**
K.2.2	**60**	100	**80**	120	**100**	**100**	**70**
K.3.1	**50**	100	**80**	110	**100**	**100**	**70**
K.3.2	**50**	100	**80**	110	**100**	**100**	**70**
N.1.1	500		**600**	700			**150**
N.1.2	300		**600**	700			**150**
N.2.1	120		**250**	280			**120**
N.2.2	120		**250**	280			**120**
N.2.3	120		**250**	280			**120**
N.3.1	110		**150**	190			**100**
N.3.2	150		**150**	190			**100**
N.3.3	150		**150**	190			**100**
N.4.1	300		**300**	220			**150**
S.1.1		**25**		20	**25**	20	20
S.1.2		**25**		20	**25**	20	20
S.2.1		**25**		20	**25**	20	20
S.2.2		**25**		20	**25**	20	20
S.2.3		**25**		20	**25**	20	20
S.3.1		**35**		30	**35**	30	30
S.3.2		**35**		30	**35**	30	30
S.3.3		**35**		30	**35**	30	30
H.1.1		35		30	35	30	
H.1.2		35		30	35	30	
H.1.3		35		30	35	30	
H.1.4		35		30	35	30	
H.2.1		25		20	25	20	
H.3.1		25		20	25	20	
O.1.1	150		200				
O.1.2	150		200				
O.2.1	150		200				
O.2.2	150		200				
O.3.1	150		200				

Параметры резания очень сильно зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут требовать корректировки как в меньшую, так и в большую сторону!

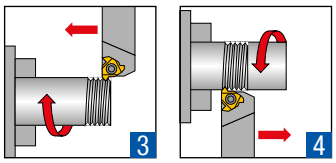
8

Методы точения резьбы

Наружная правая резьба

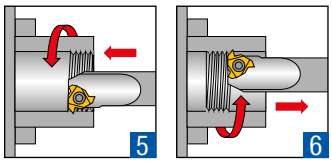


Наружная левая резьба

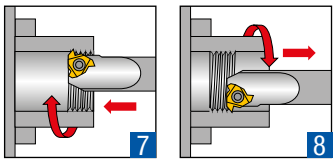


Случаи 2, 4, 6 и 8 требуют использования подкладных пластин с отрицательным углом наклона!
Пластины этого типа см. на → **стр. 42.**

Внутренняя правая резьба

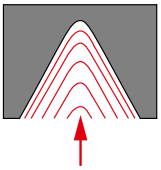


Внутренняя левая резьба



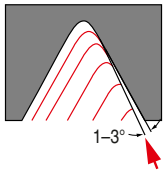
Способы подачи на врезание

Радиальное врезание



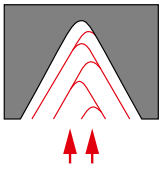
- при значениях шага менее 1,5 мм
- для материалов, образующих короткую стружку
- для обработки закаленных материалов
- простой и быстрый способ подачи на врезание

Одностороннее боковое врезание вдоль профиля



- при значениях шага более 1,5 мм
- при радиальной подаче на врезание эффективная длина режущей кромки оказывается слишком большой, что может приводить к вибрации
- в случаях трапецеидальной и ACME резьбы резание сразу по трем поверхностям профиля негативно сказывается на отводе стружки

Попеременное двустороннее боковое врезание вдоль профиля



- при больших значениях шага
- при обработке материалов, образующих длинную стружку
- равномерный износ режущих кромок
- требуется сложный программный цикл

Рекомендуемые число проходов и глубина резания

Стандартные резьбонарезные пластины

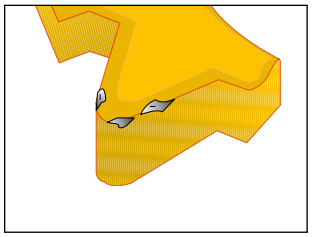
Шаг (TP/TPI)	**mm**	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	8,00
	витков/дюйм	48	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5.5	5	4.5	4	3
Число проходов		4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–12	7–12	8–14	9–16	10–18	11–18	11–19	12–20	12–20	12–20	15–24
Число проходов	**(CCN7525)**	3–4	3–4	3–5	4–6	5–6	6–8	6–8	8–10								
Число проходов	**Пластины Mini**	6–9	6–11	6–12	8–14	9–15	11–18	11–18									

Многозубые резьбонарезные пластины

Стандарт	Пластина	Размер пластины		Шаг (TP)	Количество зубьев (NT)	Обозначение	Проходы	Глубина резания на проход		
		IC	L mm					1	2	3
ISO наружная	M	3/8"	16	1,0 mm	3	3 ER 1.0 ISO 3M	2	0,38	0,25	
ISO наружная	M	3/8"	16	1,5 mm	2	3 ER 1.5 ISO 2M	3	0,42	0,30	0,20

Устранение проблем

Выкрашивание



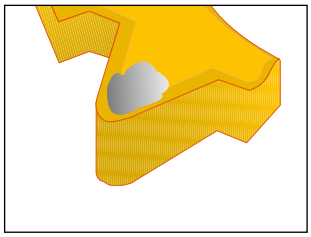
Причины

- частое явление при обработке нержавеющих материалов
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- избегать работы с вылетом инструмента
- проверить, правильно ли закреплена резьбонарезная пластина
- исключить условия, приводящие к вибрации
- использовать более прочную марку сплава

Износ по передней поверхности



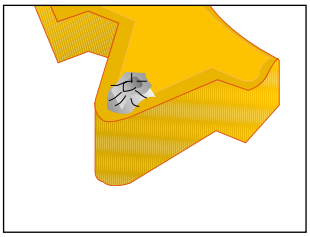
Причины

- частое явление при обработке нержавеющих материалов
- слишком высокая скорость резания
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- обеспечить подачу СОЖ
- уменьшить глубину резания
- использовать более твердую марку сплава

Наростообразование



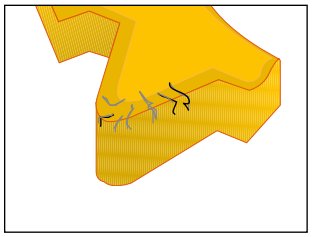
Причины

- слишком низкая скорость резания
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- обеспечить подачу СОЖ
- увеличить скорость резания
- использовать более прочную марку сплава

Температурные трещины



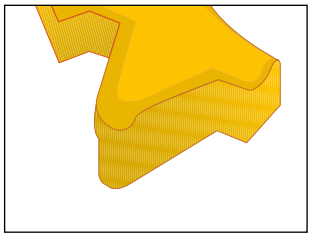
Причины

- недостаточное количество СОЖ
- слишком высокая скорость резания
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- обеспечить подачу СОЖ
- предельно уменьшить скорость резания
- использовать более прочную марку сплава

Деформация



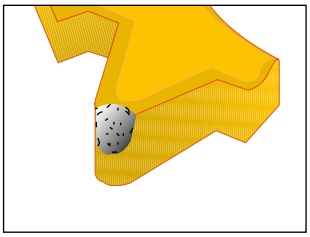
Причины

- слишком высокая подача на врезание
- недостаточное количество СОЖ
- слишком высокая скорость резания
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- обеспечить подачу СОЖ
- уменьшить глубину резания
- предельно уменьшить скорость резания
- использовать более твердую марку сплава

Поломка



Причины

- слишком высокая подача на врезание
- недостаточное количество СОЖ
- пластическая деформация
- нестабильность
- неподходящий угол подъема
- неправильно подобранная марка твердого сплава

Способы устранения

- уменьшить глубину резания
- проверить стабильность станка и инструмента
- уменьшить скорость резания
- проверить угол подъема
- использовать более прочную марку сплава

Система обозначений

Пластины

16	E	R	AG 60	
Размер пластины	Пластина	Исполнение пластины	Шаг (TP/TPI)	Количество зубьев (NT)

Размер пластины

L	I.C.
06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"

Пластина

E	наружная
I	внутренняя

Исполнение пластины

R	Прав.
L	Лев.
N	нейтральная

Шаг (TP/TPI)

Полный профиль

	mm	G/Z
	0,35	72–4

Неполный профиль

	mm	G/Z
A	0,5–1,5	48–16
AG	0,5–3,0	48–8
M	1,7–2,0	14–11
G	1,75–3,0	14–8
N	3,5–5,0	7–5
U	5,5–8,0	4,5–3,5

Угол профиля
55°
60°

Количество зубьев (NT)

2M	многозубая пластина с 2 зубьями
3M	многозубая пластина с 3 зубьями

Пример

16 ER AG 60
правая наружная пластина 16-го размера для шага 0,5–3,0 мм

Державки

SE	R	1212	F	16	
Державки	Исполнение пластины	Сечение хвостовика	Общая длина	Размер пластины	Свойства

Державки

SE	наружная
SI	внутренняя

Исполнение пластины

R	Прав.
L	Лев.

Сечение хвостовика

Пример	
наружная державка с квадратным хвостовиком	1212 = 12 mm x 12 mm
Внутренняя державка Борштанга	0020 = 20 mm Диаметр

Общая длина

	mm
F	80
H	100
K	125
L	140
M	150
P	170
R	200
S	250
T	300

Размер пластины

L	I.C.
06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"

Свойства

B	с внутренним охлаждением
C	с твердосплавным хвостовиком
U	нейтральная державка

Пример

SE R 1212 F 16
правая наружная державка с квадратным хвостовиком 12 x 12 мм, общая длина 80 мм, подходит только для резьбонарезных пластин 16-го размера

Описание сплавов

Универсальные

CCN7525

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25** | **S25** | H25
- Универсальная марка твердого сплава со спеченным стружколомом для скоростей резания от средних до высоких

CCN2520

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | P25 | **M25** | K25 | **S25** | H25
- Марка твердого сплава с покрытием для обработки нержавеющих сталей при скоростях резания от средних до высоких

CCN1525

- Твердый сплав, с покрытием TiN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | O25
- Марка твердого сплава с покрытием для обработки обычных и нержавеющих сталей при низких скоростях резания

Цветные металлы

CWK20

- Твердый сплав, без покрытия
- ISO | M10 | **K10** | **N10** | S10
- Износостойкая марка твердого сплава для обработки алюминия и других цветных металлов

Сталь

CCN20

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | **P20** | **M20** | **K20** | S20 | H20
- Универсальная марка твердого сплава для обработки сталей при низких скоростях резания

CWN1525

- Твердый сплав, с покрытием TiN
- ISO | **P25** | M25 | **K25** | **N25** | O25
- Универсальная марка твердого сплава для обработки сталей и цветных металлов при низких скоростях резания

Нержавеющие стали

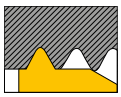
HCN2525

- Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO | P25 | **M25** | K25 | N25 | S25 | H25
- Марка твердого сплава с покрытием для обработки нержавеющих сталей при высоких скоростях резания
- Подходит для обработки многих редких материалов

8

Комментарии к профилям

Полный профиль



- не требуется предварительной обработки внутреннего диаметра резьбы до чистового размера
- минимально необходимая подача на врезание составляет 0,07 мм
- пластина может использоваться только для одного шага резьбы

Преимущества:

- резьба высокого качества
- отсутствие заусенцев
- отсутствие необходимости в доработке
- более высокая стойкость в ряде случаев

Неполный профиль

- требуется предварительная обработка внутреннего диаметра резьбы до чистового размера
- минимально необходимая подача на врезание составляет 0,07 мм

Преимущества:

- одна резьбонарезная пластина подходит для работы с разными шагами резьбы
- это дает возможность универсального применения
- сокращается зависимость от складского запаса

Многозубая резьбонарезная пластина

- не требуется предварительной обработки внутреннего диаметра резьбы до чистового размера
- минимально необходимая подача на врезание составляет 0,07 мм
- пластина может использоваться только для одного шага резьбы

Преимущества:

- сокращение числа необходимых проходов
- сокращение времени на изготовление резьбы

Внимание:

- обеспечить достаточный сбег резьбы

Резьбонарезная пластина Mini

- для мин. внутреннего диаметра резьбы от Ø 6 мм / Ø 8 мм

Преимущества:

- специальные режущие материалы для работы при низких скоростях резания
- три режущие кромки для миниатюрных систем