kennametal.com

KENNAMETAL®

МАСТЕР
КАТАЛОГ **2018**

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ | **НЕВРАЩАЮЩИЕСЯ** ИНСТРУМЕНТЫ





Токарные системы ISO | Обработка канавок и отрезка | Резьбонарезание | Инструменты специализированного применения

Точение

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

BEYOND™ EVOLUTION™

Подробнее в разделе C.

Kennametal с гордостью представляет Beyond™ Evolution™. Данная инновационная платформа отличается простотой и современным подходом к обработке канавок и отрезке. Высокопроизводительная система Beyond™ Evolution™ упрощает выбор подходящего инструмента благодаря универсальности и гибкости. Первая система на рынке для выполнения большинства операций обработки канавок и отрезки, сокращающая количество инструментальной оснастки до 35%.

Запатентованная технология обеспечивает подачу СОЖ точно на режущую кромку под стружку — наилучший способ отвода тепла при обработке канавок и отрезке.



beyond™ EVOLUTION™

BEYOND™ DRIVE™

Подробнее в разделе B.

Токарные пластины Beyond™ Drive™ ISO повышают эффективность использования режущих кромок до 50%. Усовершенствованная обработка поверхности снижает напряжения и улучшает адгезию покрытия. Наружный слой бронзового цвета упрощает индикацию износа и повышает эффективность использования пластины. Сплавы с PVD покрытием KCU10™ и KCU25™, использующие технологию Beyond, подходят для точения труднообрабатываемых материалов в условиях повышенных температур. Увеличение стойкости инструмента до 30-40% обеспечивает повышенную рентабельность на рынках общего машиностроения, в транспортной, аэрокосмической, энергетической и горнодобывающей отраслях промышленности. PVD покрытие способствует стабильному дроблению стружки и сводит к минимуму износ режущей кромки при выполнении операций точения, обработки канавок и отрезки в широком спектре обрабатываемых материалов.



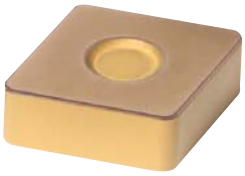
beyond™ DRIVE™



СПЛАВ KBK45™ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЧУГУНА

Подробнее в разделе B.

KBK45 представляет собой новый сплав с высоким содержанием PcBN, разработанный для высокопроизводительной обработки деталей из серого чугуна, таких как тормозные диски и маховики. Сплав обеспечивает максимально эффективное использование режущих кромок, снижает стоимость обработки одной детали за счет отсутствия необходимости дополнительной смены инструмента, и повышает производительность благодаря повышенной надежности. KBK45 обеспечивает минимальную стоимость обработки одной детали.



СПЛАВ KBH20™ ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ЗАКАЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Подробнее в разделе B.

Сплав KBH20 из поликристаллического кубического нитрида бора (PcBN) идеально подходит для непрерывного и легкого прерывистого точения закаленных деталей. Его структура, а также различные варианты подготовки кромки обеспечивают стабильно высокую точность и превосходное качество обработанной поверхности, даже на повышенных скоростях.

Новая основа сплава KBH20 позволяет рекомендовать его для обработки деталей из поверхностно упрочненной стали, включая редукторы, валы и другие компоненты приводной системы.

Нанокомпозитное покрытие позволяет выполнять обработку на повышенных скоростях, а также увеличивает стойкость инструмента. Улучшенная технология подготовки кромок обеспечивает увеличенную стойкость, стабильную производительность и высокое качество обработанной поверхности.



Точение

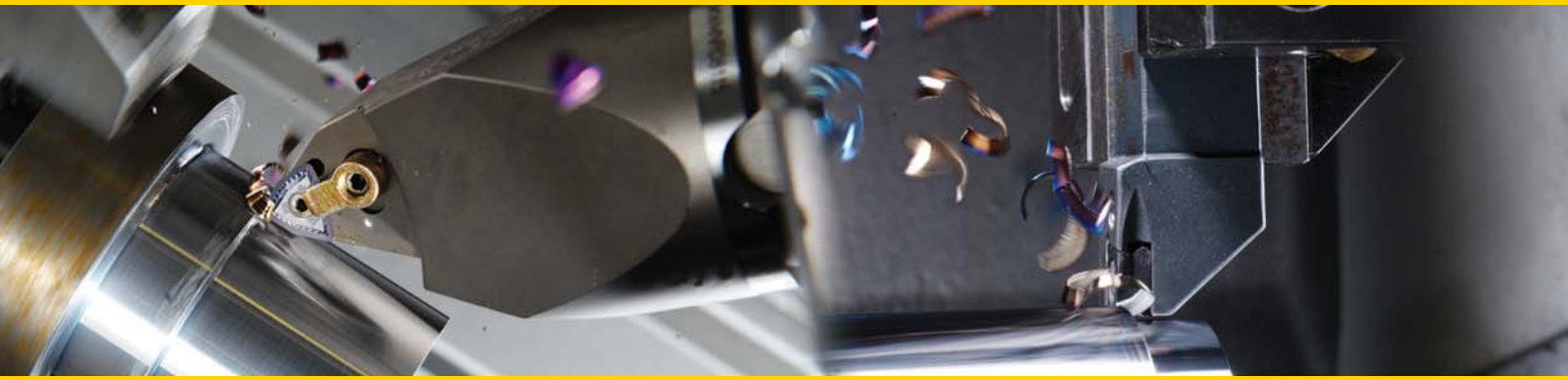
Введение. Точение A2–A3

Токарные системы ISO B1–B387

Обработка канавок и отрезка C1–C179

Резьбонарезание D1–D110

Инструменты специализированного применения E1–E65



Инструменты для токарной обработки

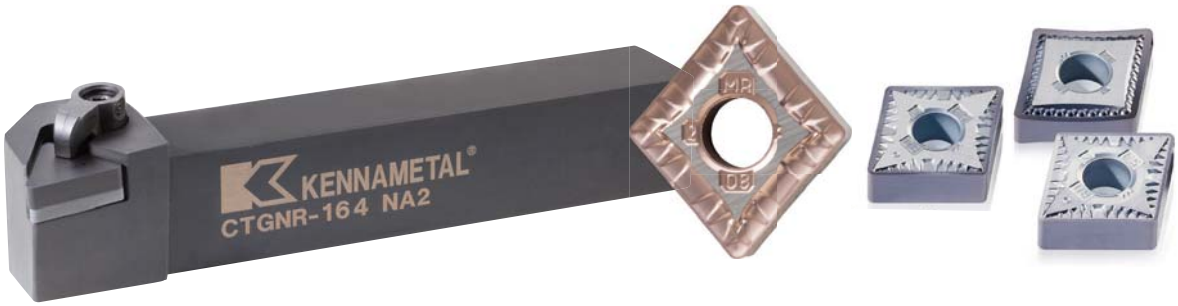
Наши последние новинки в сфере металлорежущего инструмента созданы с целью повышения производительности, стойкости инструмента и универсальности применения.

Для получения дополнительной информации о новом инструменте и услугах компании Kennametal обратитесь к представителю или официальному дистрибьютору Kennametal, или посетите наш сайт **kennametal.com**.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

Подробнее в разделе B.

- Пластины без заднего угла.
- Державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки для пластин без заднего угла.
- Пластины с задним углом.
- Державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки для пластин с задним углом.
- Сверхтвердые материалы для обработки:
  — чугуна
  — закаленных сталей
  — жаропрочных сплавов
- Пластины из PCD.
- Державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки для использования с режущими пластинами из современных сплавов.
- Настраиваемые расточные оправки.



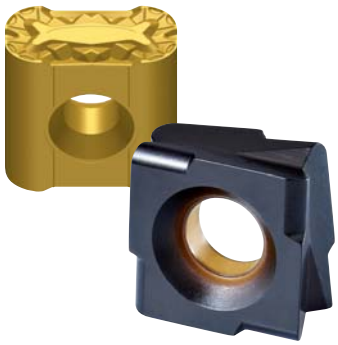


РЕЗЬБОНАРЕЗАНИЕ, ОБРАБОТКА КАНАВОК И ОТРЕЗКА (TG&C)

Подробнее в разделах C и D.

- Beyond™ Evolution™ для отрезки, обработки канавок и точения
- A4™ для обработки канавок и точения
- Top Notch™ для обработки канавок
- Top Notch для резьбонарезания
- Система Laydown для резьбонарезания





ИНСТРУМЕНТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Подробнее в разделе E.

- Режущие пластины Fix-Perfect™ для токарной обработки.
- Режущие пластины Top Notch для контурной обработки.
- Инструменты для обработки железнодорожных колес и восстановления колесных пар.
- K-Lock™





Токарные системы ISO

Система обозначения и выбора пластин Kennametal B2–B21

Описание сплавов Kennametal B22–B29

Геометрии пластин, область применения и режимы резания B30–B35

Обзор державок, расточных оправок и картриджей с ISO кодами B36–B45

Пластины без заднего угла, державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки Kenloc B46–B165

Пластины с задним углом, державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки Kendex B166–B174

Пластины с задним углом, державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки с креплением винтом B175–B273

Режущие пластины из сверхтвердых материалов, державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки B274–B378

Современные сплавы для обработки чугуна B278–B300

Современные сплавы для точения закаленных материалов B302–B324

Современные сплавы для обработки жаропрочных материалов B326–B337

Режущие пластины из PCD B338–B352

Державки, расточные оправки, картриджи и сменные головки B353–B378

Настраиваемые оправки B380–B387

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™. Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.

СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.

Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.



Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке. Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

Google play

Available on the App Store

Токарные пластины, державки и расточные оправки ISO

Металлообработка на современных станках с ЧПУ в условиях гибкого производства требует универсального в применении инструмента. Высокопроизводительные пластины, державки и расточные оправки Kennametal обеспечат выполнение любой токарной операции. Точение стали или титана, тяжелая черновая обработка или легкое чистовое резание – мы предложим инструмент для решения любой задачи.

Особенности и преимущества

Новые пластины Beyond™ Drive™

- Предназначены для повышения производительности.
- Обработка после нанесения покрытия снижает напряжения и улучшает адгезию покрытия.
- Превосходные прочность и износостойкость.
- Улучшенная индикация износа режущей пластины.

Сплавы PVD Beyond™

KCU10™

- Превосходная износостойкость и возможность увеличения скоростей резания при повышенных температурах.
- Идеальное решение для обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.
- Повышенная стойкость к образования проточин по глубине резания.
- Рекомендуется для операций чистовой и получистовой обработки.

KCU25™

- Непревзойденная прочность кромки.
- Превосходная износостойкость.
- Рекомендуется для операций получистовой и черновой обработки.



Решения Kennametal для точения различных материалов

P	сталь	Твердый сплав или кермет
M	Нержавеющая сталь	Твердый сплав
K	Чугун	Твердый сплав, керамика или PcBN
N	Цветные металлы	Твердый сплав или PCD
S	Жаропрочные сплавы	Твердый сплав, керамика или PcBN
H	закаленная сталь	Керамика или PCBN

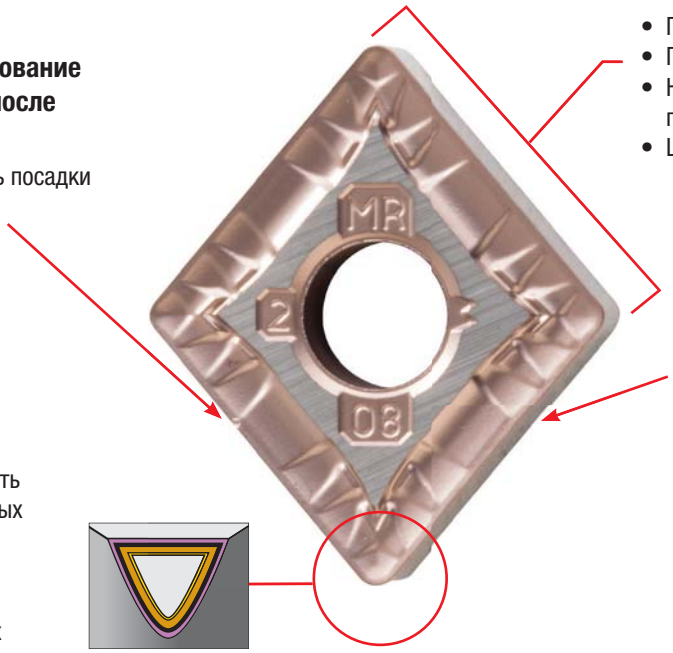
Beyond™ Drive™ • Технические сведения

Дополнительная обработка после нанесения покрытия

- Повышенная прочность кромок.
- Предсказуемый длительный срок службы.
- Низкая вероятность образования проточин по глубине резания.
- Широкий спектр операций обработки.

Дополнительное шлифование опорной поверхности после нанесения покрытия

- Повышенная надежность посадки пластины в гнезде.



Микрополированные кромки

- Повышенная прочность кромок.
- Гладкая поверхность снижает усилия резания, трение и риск налипания обрабатываемого материала.

Слой мелкозернистого оксида алюминия

- Обеспечивает целостность покрытия при повышенных скоростях резания.
- Повышенная производительность и надежность при высоких температурах резания.

TiN/MT-TiCN/TiCN/Al_2O_3/TiOCN

Державки, расточные оправки и картриджи



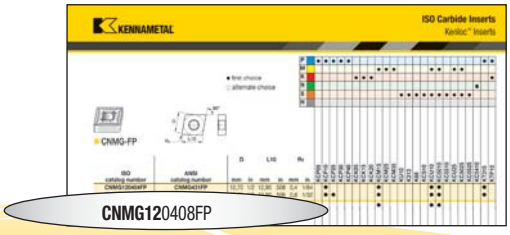






Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



C — Форма пластины

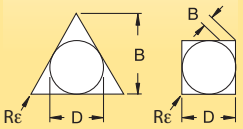
H	Шестигранная	120°
O	Восьмигранная	135°
P	Пятигранная	108°
R	Круглая	—
S	Квадратная	90°
T	Треугольная	60°
C	Ромбовидная	80°
D		55°
E		75°
M		86°
V		35°
W	Треугольная с увеличенным углом при вершине	80°
L	Прямоугольная	90°
A	Параллелограмм	85°
B		82°
N/K		55°

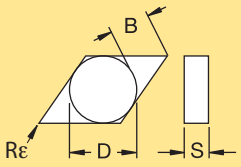
N — Задний угол пластины

A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Указано для других задних углов, требующих описания.

M — Класс точности

Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия





D = Теоретический диаметр вписанной в пластину окружности
S = Толщина
B = См. рис.

G — Конструктивные особенности пластины

N	
R	
F	
A	
M	
G	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Специальная конструкция

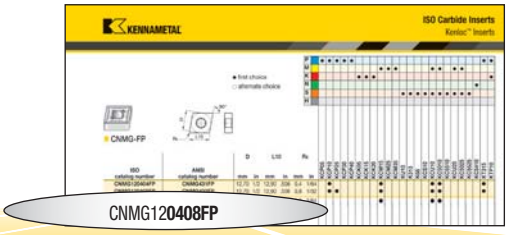
12 — Размер

Код длины режущей кромки «L10»

"D" мм	C	D	R	S	T	V	W
3,97	S4	04	03	03	06	—	—
4,76	04	05	04	04	08	08	S3
5,56	05	06	05	05	09	09	03
6,00	—	—	06	—	—	—	—
6,35	06	07	06	06	11	11	04
7,94	08	09	07	07	13	13	05
8,00	—	—	08	—	—	—	—
9,52	09	11	09	09	16	16	06
10,00	—	—	10	—	—	—	—
11,11	11	13	11	11	19	19	07
12,00	—	—	12	—	—	—	—
12,70	12	15	12	12	22	22	08
14,29	14	17	14	14	24	24	09
15,88	16	19	15	15	27	27	10
16,00	—	—	16	—	—	—	—
17,46	17	21	17	17	30	30	11
19,05	19	23	19	19	33	33	13
20,00	—	—	20	—	—	—	—
22,22	22	27	22	22	38	38	15
25,00	—	—	25	—	—	—	—
25,40	25	31	25	25	44	44	17
31,75	32	38	31	31	54	54	21
32,00	—	—	32	—	—	—	—

класс точности	допуск на размер «D»	допуск на размер «B»	допуск на размер «S»
C	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,013
M	См. таблицы на следующей странице		±0,013
U	См. таблицы на следующей странице		±0,013

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



04	08			FP
Толщина S	Радиус скругления «Rε»	Исполнение пластины *(дополнительно)*	Режущая кромка *(дополнительно)*	Стружколом *(дополнительно)*

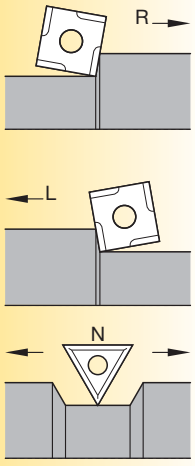
обозначение	толщина
мм	мм
–	0,79
T0	1,00
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
9	9,52
11	11,11
12	12,70

обозначение	радиус скругления вершины	
мм	мм	
X0	0,04	круглая режущая пластина
01	0,1	
02	0,2	
04	0,4	
08	0,8	
12	1,2	
16	1,6	
20	2,0	
24	2,4	
28	2,8	
32	3,2	
00		
M0		
—		

R = Правое исполнение

L = Левое исполнение

N = Нейтральное исполнение



F Острая

E Скругленная

T С фаской

S С фаской и скруглением

K С двойной фаской

P С двойной фаской и скруглением

F	=	Острая
FF	=	Прецизионная чистовая обработка
FN	=	Без заднего угла, для чистовой обработки
MN	=	Без заднего угла, для получистовой обработки
MR	=	Получистовая обработка
RN	=	Без заднего угла, для черновой обработки
UN	=	Универсальная, получистовая обработка
FP	=	С задним углом, для чистовой обработки
MP	=	С задним углом, для получистовой обработки
RP	=	С задним углом, для черновой обработки
RM	=	Черновая обработка
RH	=	Тяжелая черновая обработка
FW	=	Пластина с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки
MW	=	Пластина с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки
FS	=	Острая кромка, чистовая обработка
MS	=	Острая кромка, получистовая обработка
RW	=	Пластина с зачистной кромкой Wiper для черновой обработки
HP	=	С большим положительным передним углом
UP	=	Универсальная, с задним углом
K	=	Низкие подачи, хороший стружкоотвод
UF	=	Ультрафинишная обработка
LF	=	Легкая чистовая обработка
MF	=	Получистовая обработка
E	=	Только хонингованная фаска
T	=	Отрицательная фаска
S	=	Отрицательная фаска, хонингованная кромка
MP-K	=	С задним углом, для получистовой обработки
MG-P	=	С задним углом, для получистовой обработки

	± допуск на размер «D»				± допуск на размер «B»				
	Допуск класса M			Допуск класса U		Допуск класса M			Допуск класса U
«D»	Формы S, T, C, R и W	Форма D	Форма V	Формы S, T и C	«D»	Формы S, T, C, R и W	Форма D	Форма V	Формы S, T и C
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
3,97	0,05	–	–	–	3,97	0,08	–	–	–
4,76	0,05	–	–	0,08	4,76	0,08	–	–	0,13
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08	5,56	0,08	0,11	–	0,13
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08	6,35	0,08	0,11	–	0,13
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08	7,94	0,08	0,11	–	0,13
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08	9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13	11,11	0,13	0,15	–	–
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13	12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13	14,29	0,13	0,15	–	–
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18	15,88	0,15	0,18	–	0,27
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18	17,46	0,15	0,18	–	0,27
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18	19,05	0,15	0,18	–	0,27
22,22	0,13	–	–	0,25	22,22	0,15	–	–	0,38
25,40	0,13	–	–	0,25	25,40	0,18	–	–	0,38
31,75	0,15	–	–	0,25	31,75	0,20	–	–	0,38

Система рекомендаций по выбору сплава и геометрии, обеспечивающая оптимальные решения ваших задач. Вы можете без труда подобрать металлорежущий инструмент Kennametal, который максимально эффективно выполнит обработку конкретных материалов!

Сплав • Beyond™ • Beyond™ Drive™

K	C	P	M	25	B
Марка	Материал пластины	Преобладающий обрабатываемый материал *(ISO 513)*	Возможный обрабатываемый материал *(дополнительно)*	Виды операций	Будущие обновления *(дополнительно)*

K = Kennametal

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь
U	Универсальная обработка

Пустое место	=	Твердый сплав без покрытия
C	=	Твердый сплав с покрытием
T	=	Кермет
Y	=	Керамика
D	=	PCD
B	=	PcBN

Hardest

5	суперфинишная обработка
10	чистовая обработка
15 20	получистовая и черновая обработка
25 30 35	черновая обработка
40 45 50	черновая обработка в самых тяжелых условиях

Максимальная прочность

B	=	Beyond™ Drive™
C	=	Поколение 3 и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ. Виды операций не применимы к сплавам PcBN.

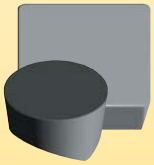
Пластины с задним углом



Пластины с креплением винтом

- Пластины с креплением винтом рекомендуются для внутреннего точения всех материалов, а также наружной токарной обработки на станках малой и средней мощности.
- Ассортимент включает геометрии с плоской передней поверхностью и стружкоотводом, и формованной или шлифованной боковой поверхностью. Подходят для обработки любых материалов.

См. стр.:
Твердосплавные: B175–B273
Сверхтвердые материалы: B284–B351



Пластины Kendex™ и V-Bottom

- Пластины с задним углом Kendex и пластины с V-образной опорной поверхностью рекомендуются для высокопроизводительной обработки жаропрочных сплавов на станках средней и высокой мощности.
- Ассортимент включает геометрии с плоской передней поверхностью и шлифованной боковой поверхностью.

См. стр.:
Твердосплавные: B166–B168
Сверхтвердые материалы: B284–B351



Режущие пластины Top Notch™ для контурной обработки

- Рекомендуются для высокопроизводительной контурной обработки.
- Уникальная конструкция крепления пластины обеспечивает превосходную жесткость.
- Ассортимент включает геометрии со стружкоотводом, с формованной и шлифованной боковой поверхностью. Подходят для обработки любых материалов.

Ассортимент пластин представлен на стр. E20–E43.



Пластины K-Lock™

- Пластины K-Lock идеально подходят для обработки глубоких канавок и контурной обработки.
- Уникальная система крепления пластины обеспечивает беспрепятственный стружкоотвод.
- Ассортимент включает пластины с формованной и шлифованной боковой поверхностью.

Ассортимент пластин представлен на стр. E62–E65.

Пластины без заднего угла



Пластины Kenloc™

- Пластины Kenloc рекомендуются для общей обработки всех материалов на станках средней и высокой мощности.
- Пластины Kenloc обеспечивают максимальную экономичность при высоком удельном съеме металла.
- Ассортимент включает геометрии с плоской передней поверхностью и стружкоотводом, и формованной или шлифованной боковой поверхностью. Подходят для обработки любых материалов.

См. стр.:
Твердосплавные: B46–B165
Сверхтвердые материалы: B284–B351



Пластины Kendex

- Пластины Kendex из керамики прекрасно подходят для высокопроизводительной обработки жаропрочных сплавов.
- Пластины Kendex без заднего угла также рекомендуются для обработки закаленной стали и чугуна.
- Ассортимент включает геометрии с плоской передней поверхностью и формованной или шлифованной боковой поверхностью.
- Широкий выбор стандартных державок.

Ассортимент пластин представлен на стр. B284–B351.



Токарные пластины Top Notch

- Пластины Top Notch из керамики — это лучший выбор для высокоскоростной черновой и чистовой обработки деталей из чугуна.
- Ассортимент включает геометрии с плоской передней поверхностью и формованной или шлифованной боковой поверхностью.

Ассортимент пластин представлен на стр. B284–B351.



Пластины Fix-Perfect™

- Тангенциальная геометрия и жесткая система крепления.

Ассортимент пластин представлен на стр. E2–E18.



Пластины для обработки железнодорожных колес

- Обработка железнодорожных колес и осей.

Ассортимент пластин представлен на стр. E44–E61.

Рекомендации по выбору пластин

Рекомендации по использованию

Пошаговая система подбора пластин упрощает выбор и применение инструмента Kennametal. Рекомендации по выбору инструмента основаны на шести группах обрабатываемых материалов и позволяют выбрать именно тот инструмент, который вам нужен.

Пример.
Шесть групп обрабатываемых материалов

■ Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Дано: глубина резания = 1 мм
подача = 0,4 мм
Найти: геометрию пластины
Решение: -MN

■ Шаг 2 • Выбор сплава

Дано: условия обработки:
легкое прерывистое
резание
Геометрия: -MN
Найти: сплав
Решение: KCP25B

■ Шаг 3 • Выбор скорости резания

Дано: сплав KCP25B
условия обработки
материал CK15
Найти: скорость резания
Решение: 280 м/мин

**Вам требуется помощь в выборе инструмента?
Дополнительную информацию можно получить, обратившись
в отдел технической поддержки клиентов Kennametal.
Перейдите на сайт kennametal.com и узнайте номер телефона для вашей страны.**

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



-RN

-RP*
(положительная геометрия)

Черновая обработка



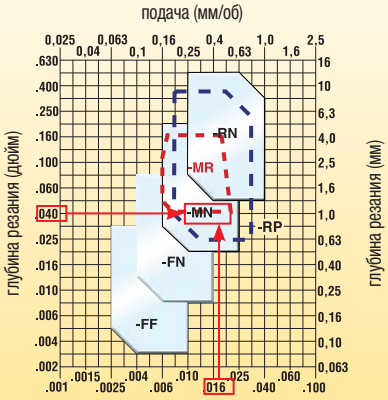
-FN
Чистовая обработка



-MN
Получистовая обработка



-FF
Прецизионная чистовая обработка



* -RP — дополнительная геометрия для обработки высокопрочных материалов

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

beyond beyond DRIVE

Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки	-FF	-FN	-MN	-RN	-RP	-11	-UF	-LF	-FP	-MF	-MP
тяжелое прерывистое резание	KCP10B/ KCP10	KCP25B/ KCP25	KCP30B/ KCP30	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	–	KCU10/ KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCU25/ KCP25B/ KCP25	KCP40B/ KCP40B	KCP40B/ KCP40B
легкое прерывистое резание	KCP10B/ KCP10	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	–	KCU10/ KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KCP05B/ KCP05/ KT315	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	KCP30B/ KCP30/ KCP40B/ KCP40	KT315	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Низкоуглеродистая (<0,3% C) и легкообрабатываемая сталь — скорость — м/мин (фут/мин) — Начальные значения ◇

группа материала	сплав	135 (450)	180 (600)	225 (800)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	455 (1500)	495 (1650)	м/мин	фут/мин
P1	KCP05B/KCP05/KTP10							◇			435	1450
	KCP10B/KCP10							◇			395	1320
	KCP25B/KCP25				◆						275	925
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40			◇							210	700

Рекомендации по выбору новых сплавов Beyond™:

С целью оптимизации рекомендаций по выбору скорости в каждую из шести групп обрабатываемых материалов были добавлены подгруппы, соответствующие сплавам Beyond.

обрабатываемый материал	код ISO группы материала	количество подгрупп материала
сталь	P	1–6
нержавеющая сталь	M	1–3
чугун	K	1–3
цветные металлы	N	1–8
жаропрочные сплавы	S	1–4
закаленная сталь	H	1

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины с зачистной кромкой Wiper без заднего угла



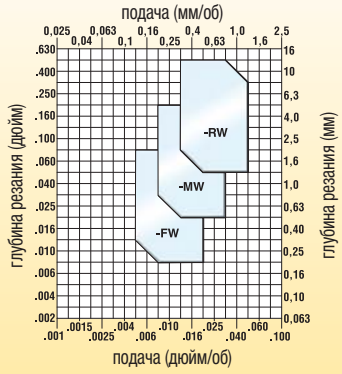
-RW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для черновой обработки



-MW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки



-FW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки



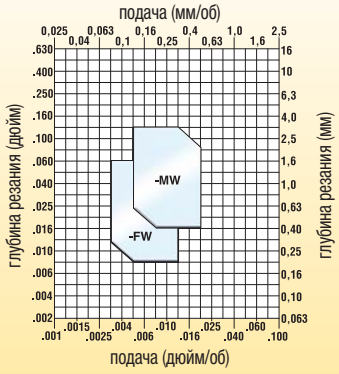
Пластины с зачистной кромкой Wiper с задним углом



-MW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки



-FW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла -FW	-MW	-RW	Пластины с задним углом -FW	-MW
тяжелое прерывистое резание		–	–	KCP25B/KCP25	–	KCP25B/KCP25
легкое прерывистое резание		KCP10B/KCP10	KCP25B/KCP25	KCP25B/KCP25	KCP25B/KCP25	KCP25B/KCP25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCP05B/KCP05/ KT315	KCP10B/KCP10	KCP10B/KCP10	KCP10B/KCP10/ KCK20B/KCK20	KCP10B/KCP10
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCP05B/KCP05/ KT315	KCP05B/KCP05	KCP10B/KCP10	KCP10B/KCP10/ KT315	KT315

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



-RN



-RP*
(с задним углом)



-MR
Предварительная черновая обработка



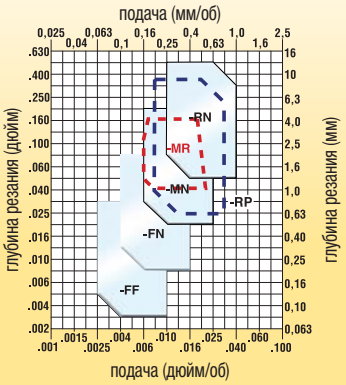
-MN
Получистовая обработка



-FN
Чистовая обработка



-FF
Прецизионная чистовая обработка



*-RP — дополнительная геометрия для обработки высокопрочных материалов

Пластины с задним углом



-MF



-MP
Положительная геометрия

Получистовая обработка



-LF



-FP
Положительная геометрия

Чистовая обработка

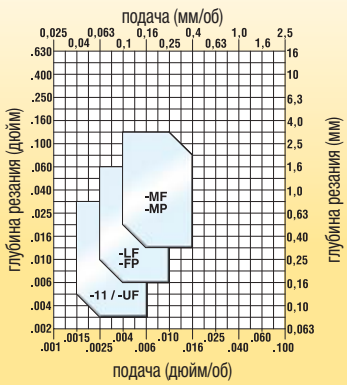


-11



-UF

Прецизионная чистовая обработка



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла -FF	-FN	-MN	-MR	-RN	-RP	-11	Пластины с задним углом -UF	-LF	-FP	-MF	-MP
тяжелое прерывистое резание		KCP10B/ KCP10	KCP25B/ KCP25	KCP30B/ KCP30	–	KCP30B/ KCP40B	KCP30B/ KCP40B	–	KCU10/ KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP40B/ KCP40	KCM25B/ KCM25
легкое прерывистое резание		KCP10B/ KCP10	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	–	KCU10/ KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25	KCP25B/ KCP25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCP05B/ KCP05/ KT315	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KT315	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10	KCP10B/ KCP10
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCP05B/ KCP05/ KT315	KCP05B/ KCP05	KCP05B/ KCP05	KCP10B/ KCP10/ KCK15B	KCP05B/ KCP10	KCP05B/ KCP10	KT315	KCP05B/ KCP05	KCP05B/ KCP05/ KT315	KCP05B/ KCP05/ KTP10	KCP05B/ KCP05	KCP05B/ KCP05

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Низкоуглеродистая (<0,3% C) и легкообрабатываемая сталь — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	135 (450)	180 (600)	225 (800)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	455 (1500)	495 (1650)	м/мин	фут/мин
P0/P1	KCP05B/KCP05/KCPK05							◇			435	1450
	KCP10B/KCP10						◇				395	1320
	KCP25B/KCP25				◇						275	925
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40		◇								210	700
	KT315/KTP10								◇		440	1450
	KCU10			◇							280	925

Средне- и высокоуглеродистая сталь (>0,3% C) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	135 (450)	180 (600)	225 (800)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	455 (1500)	495 (1650)	м/мин	фут/мин
P2	KCP05B/KCP05/KCPK05				◇						240	800
	KCP10B/KCP10			◇							265	880
	KCP25B/KCP25		◇								195	650
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40	◇									150	500
	KT315/KTP10				◇						270	880
	KCU10	◇									200	650

Легированная и инструментальная сталь (≤330 HB) (≤35 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	135 (450)	180 (600)	225 (800)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	455 (1500)	495 (1650)	м/мин	фут/мин
P3	KCP05B/KCP05/KCPK05			◇							205	680
	KCP10B/KCP10		◇								190	630
	KCP25B/KCP25	◇									155	510
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40	◇									120	400
	KT315/KTP10			◇							210	680
	KCU10		◇								155	510

Легированная и инструментальная сталь (340–450 HB) (36–48 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	60 (200)	90 (300)	120 (400)	150 (500)	180 (600)	210 (700)	240 (800)	270 (900)	300 (1000)	м/мин	фут/мин
P4	KCP05B/KCP05/KCPK05				◇						160	530
	KCP10B/KCP10				◇						145	480
	KCP25B/KCP25			◇							105	360
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40		◇								95	325
	KT315/KTP10					◇					210	530
	KCU10			◇							110	360

Ферритная, мартенситная и дисперсионно-твердеющая нержавеющая сталь (≤330 HB) (≤35 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	120 (400)	150 (500)	180 (600)	210 (700)	240 (800)	270 (900)	300 (1000)	330 (1100)	360 (1200)	м/мин	фут/мин
P5	KCP05B/KCP05/KCPK05					◇					240	800
	KCP10B/KCP10				◇						215	720
	KCP25B/KCP25			◇							195	650
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40		◇								135	450
	KT315/KTP10					◇					250	800
	KCU10				◇						200	660

Ферритная, мартенситная и дисперсионно-твердеющая нержавеющая сталь (340–450 HB) (36–48 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	105 (350)	135 (450)	165 (550)	195 (650)	225 (750)	255 (850)	285 (950)	315 (1050)	345 (1150)	м/мин	фут/мин
P6	KCP05B/KCP05/KCPK05				◇						200	660
	KCP10B/KCP10			◇							180	600
	KCP25B/KCP25		◇								150	500
	KCP30B/KCP30/KCP40B/KCP40	◇									105	350
	KT315/KTP10				◇						200	660
	KCU10			◇							150	500

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

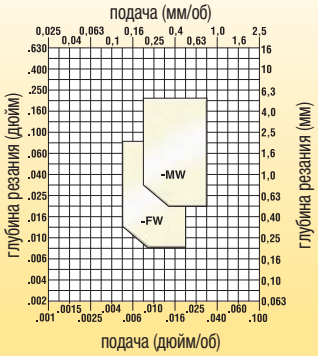
Зачистные пластины Wiper без заднего угла



-MW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки



-FW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки



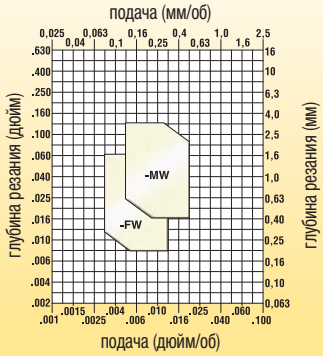
Зачистные пластины Wiper с задним углом



-MW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки



-FW
Геометрия с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла -FW	Пластины без заднего угла -MW	Пластины с задним углом -FW	Пластины с задним углом -MW
тяжелое прерывистое резание		–	–	–	–
легкое прерывистое резание		KCM15B/KCM15	KCM25B/KCM25	KCM15B/KCM15	KCM15B/KCM15
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCM15B/KCM15/ KCU10	KCM15B/KCM15	KCU10	KCU10
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCM15B/KCM15/ KT315	KCM15B/KCM15	KT315	KT315

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



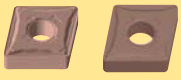
-RP -P
Черновая обработка



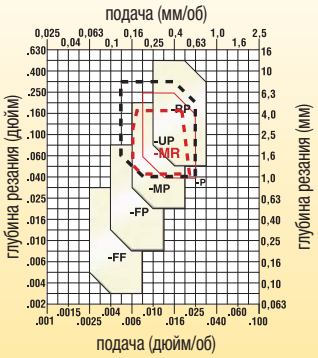
-MR
Предварительная черновая обработка



-MP -UP
Получистовая обработка



-FP -FF
Чистовая обработка



Пластины с задним углом



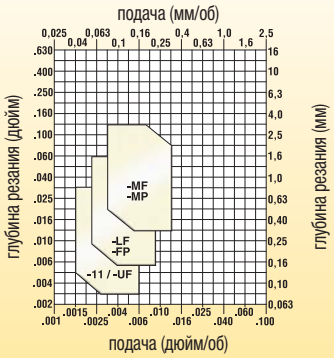
-MP
Получистовая обработка



-LF ..GT-LF
Чистовая обработка



-11 -UF
Тонкая чистовая обработка



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла -FF	-FP	-MP/-UP	-P/-RP	-MR
тяжелое прерывистое резание		KCU10	KCM15B/KCM15	KCM35B/KCM35	KCM35B/KCM35	KCM35B/KCM35
легкое прерывистое резание		KCU10	KCM15B/KCM15	KCM25B/KCM25	KCM25B/KCM25	KCM25B/KCM25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KT315	KCM15B/KCM15/ KCU10	KCM15B/KCM15	KCM15B/KCM15/ KCM25B/KCM25	KCM15B/KCM15
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KT315	KCM15B/KCM15/ KT315	KCM15B/KCM15/ KCU10	KCU10	KCM15B/KCM15

(продолжение)

Шаг 2 • Выбор сплава *(продолжение)*

условия обработки		Пластины с задним углом -11	-UF	-LF	-MP/-MF	-FP	..GT-LF
тяжелое прерывистое резание		–	KCU25	KCM35B/KCM35	KCM25B/KCM25	KCU25/KCM25B/ KCM25	KCU25
легкое прерывистое резание		–	KCU10	KCM25B/KCM25	KCM25B/KCM25	KCM15B/KCM15	KCU25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KT315	–	KCM15B/KCU10	KCM15B/KCM15	KCU10	KCU10
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KT315	–	KCM15B/KCM15/ KT315	KCM15B/KCM15	KTP10	KCU10

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Аустенитная нержавеющая сталь — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	90 (300)	135 (450)	180 (600)	225 (800)	270 (900)	315 (1050)	360 (1200)	405 (1350)	450 (1500)	м/мин	фут/мин
M1	KCM15B/KCM15			◁▷							180	600
	KCM25B/KCM25		◁▷								150	500
	KCM35B/KCM35	◁▷									120	400
	KT315				◁▷						230	750
	KCU10			◁▷							215	700
	KCU25		◁▷								180	550

Аустенитная нержавеющая сталь — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	90 (300)	135 (450)	180 (600)	225 (800)	270 (900)	315 (1050)	360 (1200)	405 (1350)	450 (1500)	м/мин	фут/мин
M2	KCM15B/KCM15			◁▷							165	550
	KCM25B/KCM25		◁▷								140	450
	KCM35B/KCM35	◁▷									105	350
	KT315				◁▷						215	700
	KCU10			◁▷							200	650
	KCU25		◁▷								165	500

Аустенитная нержавеющая сталь: дуплексная (ферритно-аустенитная) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	90 (300)	135 (450)	180 (600)	225 (800)	270 (900)	315 (1050)	360 (1200)	405 (1350)	450 (1500)	м/мин	фут/мин
M3	KCM15B/KCM15			◁▷							150	500
	KCM25B/KCM25		◁▷								120	400
	KCM35B/KCM35	◁▷									90	300
	KT315				◁▷						200	650
	KCU10			◁▷							185	600
	KCU25		◁▷								150	450

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

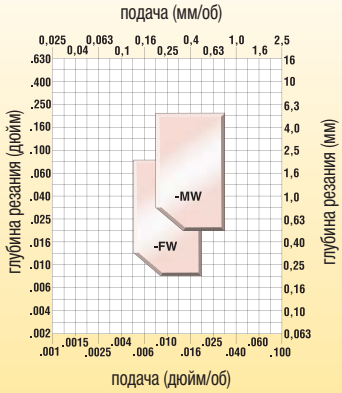
Зачистные пластины Wiper без заднего угла



-MW
-S...MW
Зачистная пластина Wiper для получистовой обработки

-FW
-FW
-T-20FW

-FW
-T-20FW
Зачистная пластина Wiper для чистовой обработки



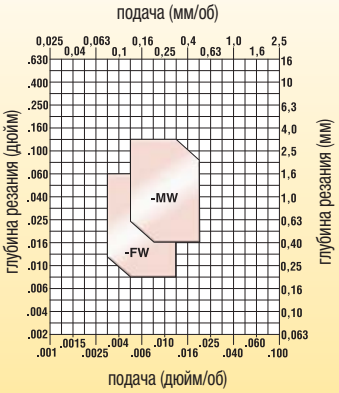
Зачистные пластины Wiper с задним углом



-MW
Зачистная пластина Wiper для получистовой обработки



-FW
Зачистная пластина Wiper для чистовой обработки



Шаг 2 • Выбор сплава

Серый чугун

условия обработки		Пластины без заднего угла -FW	-T-20FW	-S...MW...	Пластины с задним углом -FW	-MW
тяжелое прерывистое резание		–	KY3500	KB1345	–	KCK15B/KCK15/ KCK20B/KCK20
легкое прерывистое резание		KCK15B/KCK15	KY3500	KB1345	KCK20B/KCK20	KCK15B/KCK15/ KCK20B/KCK20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCK05B/KCK05/ KT315	KYK10	KB1345	KCK20B/KCK20	KCK15B/KCK15/ KCK20B/KCK20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCK05B/KCK05/ KT315	KYK25	KB1345	KCK20B/KT315	KCK15B/KCK15/ KCK20B/KCK20/KT315

Ковкий чугун

условия обработки		Пластины без заднего угла -FW	-T-20FW	Пластины с задним углом -FW	-MW
тяжелое прерывистое резание		–	–	–	–
легкое прерывистое резание		KCK15B/KCK15	KY3500	KCK20B/KCK20	KCK20B/KCK20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCK05B/KCK05/ KT315	KYK10	KCK20B/KCK20	KCK20B/KCK20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCK05B/KCK05/ KT315	KYK25	KCK20B/KCK20/ KT315	KCK20B/KCK20/ KT315

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Серый чугун — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	60 (200)	150 (500)	240 (800)	330 (1100)	420 (1400)	510 (1700)	600 (2000)	690 (2300)	780 (2600)	м/мин	фут/мин
K1	KCK05B/KCK05					◁▷					450	1500
	KCK15B/KCK15				◁▷						360	1200
	KCK20B/KCK20/KCPK05				◁▷						300	1000
	KT315				◁▷						275	900

Ковкий чугун и чугун с вермикулярным графитом (предел прочности на разрыв <80 000 фунт/дюйм^2) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	60 (200)	150 (500)	240 (800)	330 (1100)	420 (1400)	510 (1700)	600 (2000)	690 (2300)	780 (2600)	м/мин	фут/мин
K2	KCK05B/KCK05				◁▷						360	1200
	KCK15B/KCK15				◁▷						270	900
	KCK20B/KCK20/KCPK05			◁▷							240	800
	KT315				◁▷						275	900

Ковкий чугун и чугун с вермикулярным графитом (предел прочности на разрыв >80 000 фунт/дюйм^2) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	60 (200)	150 (500)	240 (800)	330 (1100)	420 (1400)	510 (1700)	600 (2000)	690 (2300)	780 (2600)	м/мин	фут/мин
K3	KCK05B/KCK05			◁▷							240	800
	KCK15B/KCK15			◁▷							215	725
	KCK20B/KCK20/KCPK05		◁▷								210	700
	KT315			◁▷							230	750

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла


..MA
-S-20

-T-20


-MR
Получистовая обработка


-S-20
Черновая обработка


-UN

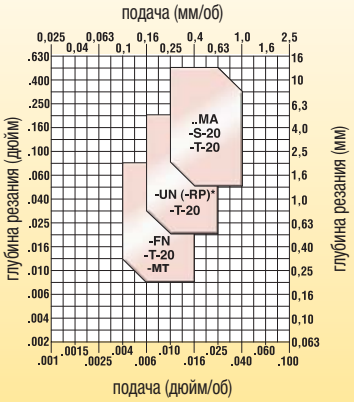

-RP


-T-20
Получистовая обработка


-FN
Чистовая обработка


-T-20


-MT
Чистовая обработка



Пластины с задним углом


-MF


-T-20


-MP


-C
Получистовая обработка


-LF


-T-20

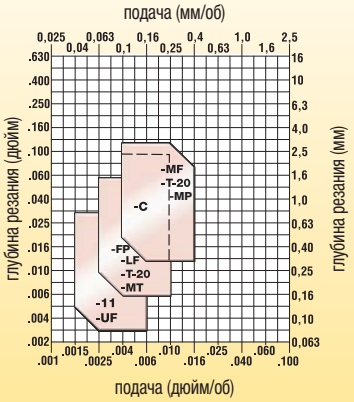

-FP
Положительная геометрия


-MT

Чистовая обработка


-11


-UF
Прецизионная чистовая обработка



* Геометрия рекомендуется для получистовой обработки высокопрочных металлов в целях снижения давления инструмента.

Шаг 2 • Выбор сплава

Серый чугун

условия обработки	Пластины без заднего угла			Пластины с задним углом				
	-FN	-MR	-UN(-RP)	-MA	-LF	-FP	-MF	-MP
тяжелое прерывистое резание	KCK15B/ KCK15	KCP25B/KCP25/ KCP10B/KCP10	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20
легкое прерывистое резание	KCK15B/ KCK15	KCP10B/KCP10/ KCP25B/KCP25	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KCK05B/ KCK05/ KT315	KCK15B/ KCK15	KCK15B/ KCK15	KCK15B/ KCK15	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KCK05B/ KCK05/ KT315	KCK15B/ KCK15	KCK05B/ KCK05	KCK05B/ KCK05	KCK05B/ KCK05	KCK20B/ KCK20	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20

Ковкий чугун

условия обработки	Пластины без заднего угла			Пластины с задним углом				
	-FN	-UN(-RP)	-MA	-11/-UF	-LF	-MF	-FP	-MP
тяжелое прерывистое резание	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	–	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20
легкое прерывистое резание	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCU10	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KCK05B/ KCK05/ KT315	KCK15B/ KCK15	KCK15B/ KCK15	KCU10	KCK15B/ KCK15	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KCK05B/ KCK05/ KT315	KCK05B/ KCK05	KCK05B/ KCK05	KT315	KCU10	KCK15B/ KCK15	KCK20B/ KCK20	KCK20B/ KCK20

(продолжение)

Шаг 3 • Выбор скорости резания *(продолжение)*

(Оптимальная скорость зависит от качества и назначения отливки).

Серый чугун — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **начальные значения**

группа материала	сплав	60 (200)	180 (600)	305 (1000)	430 (1400)	550 (1800)	675 (2200)	800 (2600)	920 (3000)	1040 (3400)	1160 (3800)	м/мин	фут/мин
K1	KT315		◇									275	900
	KB1340/KB1345							◇				760	2500
	KCK05B/KCK05				◇							450	1500
	KCK15B/KCK15				◇							360	1200
	KCK20B/KCK20/KCPK05			◇								300	1000

Ковкий чугун и чугун с вермикулярным графитом (предел прочности на разрыв <600 МПа) — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **начальные значения**

группа материала	сплав	90 (300)	135 (450)	180 (600)	225 (750)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	460 (1500)	500 (1650)	550 (1800)	600 (1950)	м/мин	фут/мин
K2	KT315					◇								275	900
	KCU10			◇										200	650
	KCK05B/KCK05						◇							360	1200
	KCK15B/KCK15					◇								270	900
	KCK20B/KCK20/KCPK05				◇									240	800

Ковкий чугун и чугун с вермикулярным графитом (предел прочности на разрыв >600 МПа) — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **начальные значения**

группа материала	сплав	90 (300)	135 (450)	180 (600)	225 (750)	275 (900)	320 (1050)	360 (1200)	410 (1350)	460 (1500)	500 (1650)	550 (1800)	600 (1950)	м/мин	фут/мин
K3	KT315				◇									230	750
	KCU10			◇										150	500
	KCK05B/KCK05				◇									240	800
	KCK15B/KCK15			◇										215	725
	KCK20B/KCK20/KCPK05		◇											210	700

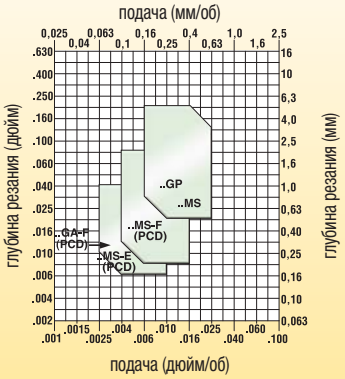
Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



..GP ..MS

Получистовая обработка



Пластины с задним углом



..GT-HP

Получистовая обработка

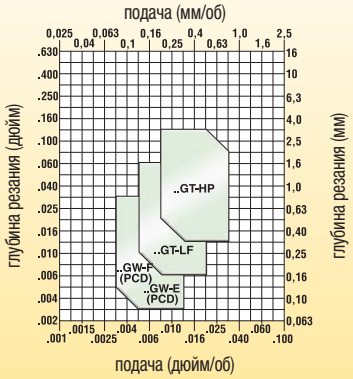


..GT-LF

Чистовая обработка



..GW-F (PCD) ..GW-E (PCD)



Шаг 2 • Выбор сплава

		Пластины без заднего угла		Пластины с задним углом	
условия обработки		**..GP**	**..MS**	**..GT-LF**	**..GT-HP**
тяжелое прерывистое резание		**KC5410/K313**	**KC5410**	**–**	**KC5410**
легкое прерывистое резание		**KC5410/K313**	**KC5410**	**KC5410**	**KC5410**
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		**KC5410/K313**	**KC5410**	**KC5410**	**KC5410**
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		**KC5410/K313**	**KC5410**	**KC5410**	**KC5410**

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Алюминиевые сплавы с низким содержанием кремния (доэвтектические, <12.2% Si) и магниевые сплавы

скорость — м/мин (фут/мин)

начальные значения ◁▷

группа материала	**сплав**	**250 (800)**	**500 (1600)**	**750 (2400)**	**1000 (3200)**	**1250 (4000)**	**1500 (4800)**	**1750 (5600)**	**2000 (6400)**	**2250 (7200)**	**2500 (8000)**	**м/мин**	**фут/мин**
N1	**KC5410**		◁▷									550	1800

Дополнительные рекомендации по скорости обработки различных материалов

Сплавы на основе меди, латуни, цинка с обрабатываемостью материала в диапазоне 70–100

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин) 250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	начальные значения м/мин	фут/мин
N4	KC5410	◁▷				275	900
	K313	◁▷				260	850

Нейлон, пластик, резина, смолы и фенольные смолы, стекловолокно и стекло

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин) 250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	начальные значения м/мин	фут/мин
N5	KC5410	◁▷				170	550

Углеродный и графитовый композиты: бериллиевые сплавы, кевлар, графит (280–400 HB) (30–43 HRC)

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин) 250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	начальные значения м/мин	фут/мин
N6	KC5410	◁▷				200	650

Оловянные сплавы, литье: ASTM 823, сплавы 1, 2, 3, 11

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин) 250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	начальные значения м/мин	фут/мин
N8	KC5410	◁▷				215	700
	K313	◁▷				180	600

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



-RP
Черновая обработка

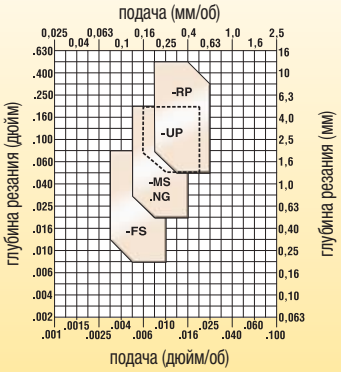
-MS
Получистовая обработка

.NG

-UP

Получистовая обработка

-FS
Чистовая обработка



Пластины с задним углом



MT-LF

R.GV-T

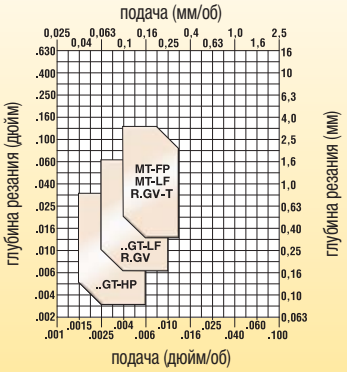
Получистовая обработка

MT-FP
Получистовая обработка

..GT-LF
Тонкая чистовая обработка

R.GV

..GT-HP
Тонкая чистовая обработка



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла -FS	-MS	-UP	-RP
тяжелое прерывистое резание		KCU25	KCU25	KCM35B	KCM25B/ KCM35B
легкое прерывистое резание		KCU10	KCU25	KCM25B	KCM15B
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCU10	KCU10	KCM15B	KCU25
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCU10/K313	KCU10/K313	KCU10	KCU10

условия обработки		Пластины с задним углом MT-FP	..GT-HP	MT-LF	..GT-LF
тяжелое прерывистое резание		KCU25	–	KCU25	KCU25
легкое прерывистое резание		KCU25	KCU25	KCU25	KCU25
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KCU10/KU10	KCU10	KCU10	KCU10
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KCU10/KU10	KCU10/K313	KCU10/K313	KCU10/K313

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Жаропрочные сплавы на основе железа (135–320 HB) (≤34 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S1	K313/KU10		◁▷												30	100
	KCU10			◁▷											55	180
	KCU25		◁▷												40	125
	KCM15B/KCM15			◁▷											55	180
	KCM25B/KCM25/KCM35B/KCM35		◁▷												40	125

Жаропрочные сплавы на основе кобальта (150–425 HB) (≤45 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

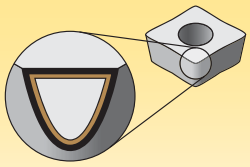
группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S2	K313/KU10		◁▷												35	110
	KCU10			◁▷											60	195
	KCU25		◁▷												30	100
	KCM15B/KCM15			◁▷											60	195
	KCM25B/KCM25/KCM35B/KCM35		◁▷												30	100

Жаропрочные сплавы на основе никеля (140–475 HB) (≤48 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S3	K313/KU10		◁▷												40	125
	KCU10			◁▷											70	225
	KCU25		◁▷												40	125
	KCM15B/KCM15			◁▷											70	225
	KCM25B/KCM25/KCM35B/KCM35		◁▷												40	125

Титан и титановые сплавы (110–450 HB) (≤48 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — начальные значения

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S4	K313/KU10		◁▷												45	150
	KCU10			◁▷											70	225
	KCU25		◁▷												55	175
	KCM15B/KCM15			◁▷											70	225
	KCM25B/KCM25/KCM35B/KCM35		◁▷												55	175

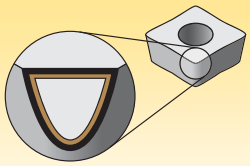


Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и получистовой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ← → прочность

	Покрытие		Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
Твердые сплавы без покрытия	K313	—	**Состав:** Твердый беспримесный мелкозернистый сплав WC/Co с небольшим количеством связки. **Применение:** Исключительная износостойкость кромки в сочетании с очень высокой прочностью при обработке титана, чугуна, аустенитных нержавеющих сталей, цветных металлов, неметаллов и большинства жаропрочных сплавов. Превосходное сопротивление температурным деформациям и высокая стойкость к образованию проточин по глубине резания. Зернистая структура сплава тщательно проверяется на наличие мельчайших раковин и дефектов, что способствует длительной и надежной эксплуатации.	M									
				K									
				N									
				S									
	K68	—	**Состав:** Твердый легированный мелкозернистый сплав WC/Co с небольшим количеством связки. **Применение:** Сплав K68 отличается превосходной стойкостью к абразивному износу при обработке чугуна, аустенитных нержавеющих сталей, цветных металлов, неметаллов и выступает в качестве альтернативы сплаву K313 для жаропрочных сплавов. Рекомендуется в качестве сплава для общей обработки цветных металлов.	M									
				K									
				N									
				S									
Твердые сплавы с покрытием PVD	KCS10	—	**Состав:** Усовершенствованный мелкозернистый твердый сплав с покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD. **Применение:** Сплав KCS10 специально разработан для высокопроизводительной обработки жаропрочных сплавов. Мелкозернистая твердосплавная основа обладает отличной прочностью и устойчивостью к деформации, в то время как усовершенствованное PVD покрытие позволяет увеличить скорости резания в два раза по сравнению с пластинами со стандартными PVD покрытиями.	P									
				M									
				K									
				N									
				S									
				H									
	KCU10	—	**Состав:** Усовершенствованное многослойное PVD-покрытие, нанесенное на беспримесную твердосплавную основу с высоким сопротивлением деформации. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU10™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов в широком диапазоне режимов резания. Благодаря повышенной прочности кромки и более высоким режимам резания демонстрирует превосходные результаты при обработке большинства видов стали, нержавеющей стали, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов. beyond	P									
				M									
				K									
				N									
				S									
				H									

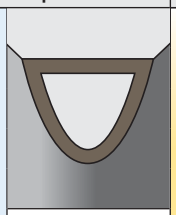
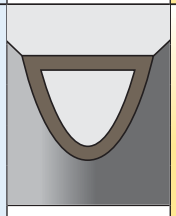
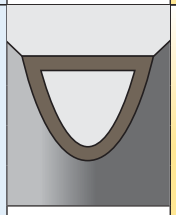
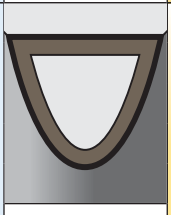


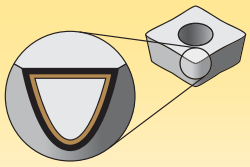
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ◄——► прочность

Твердые сплавы с покрытием PVD

Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCU25  —	**Состав:** Усовершенствованный сплав с твердым покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на мелкозернистую беспримесную основу. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU25™ идеально подходит для общей обработки большинства конструкционных и нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов в широком диапазоне режимов резания. Он обеспечивает повышенную прочность режущей кромки в условиях прерывистого резания и больших подач. beyond	P									
		M									
		K									
		N									
		S									
KC5010  —	**Состав:** Усовершенствованное покрытие из AlTiN, нанесенное методом PVD на беспримесную твердосплавную основу с очень высоким сопротивлением деформации. **Применение:** Сплав KC5010™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов на повышенных скоростях. Незаменим при обработке большинства сталей, нержавеющих сталей, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов в стабильных условиях. Сплав также хорошо справляется с обработкой закаленных сталей и материалов, образующих короткую стружку.	P									
		M									
		K									
		N									
		S									
		H									
KC5025  —	**Состав:** Усовершенствованный сплав с покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на прочную ультрамелкозернистую беспримесную основу. **Применение:** Рекомендуется для общей обработки большинства сталей, нержавеющей стали, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов. Сплав может использоваться на низких и средних скоростях обработки, в условиях прерывистого резания и больших подач.	P									
		M									
		K									
		N									
		S									
KC5410  —	**Состав:** Покрытие из TiB_2, нанесенное методом PVD на беспримесную основу, обладающую очень высоким сопротивлением к деформации. **Применение:** Сплав разработан для черновой, получистовой и чистовой обработки легкообрабатываемых (доэвтектических, <12.2% Si) алюминиевых и магниевых сплавов, а также алюминия. Покрытие TiB_2 является более твердым, чем покрытия из TiN и TiAlN, и отличается исключительно гладкой поверхностью, снижающей поверхностное трение, улучшающей стружкоотвод, а также повышающей стойкость к износу. Нарост на режущей кромке исключен по причине крайне низкого химического сродства покрытия с алюминием. Беспримесная и мелкозернистая основа обеспечивает остроту кромок, гладкость поверхности и отличное сопротивление тепловой деформации, а также целостность кромки. Пластины с шлифованной боковой поверхностью перед нанесением покрытия полируются, что обеспечивает острую кромку. Спрессованные пластины имеют хонингованные кромки.										
		N									

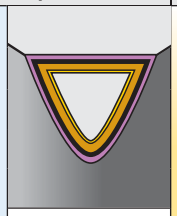
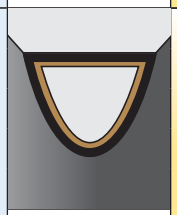
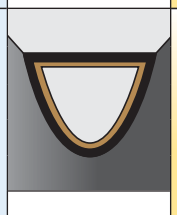
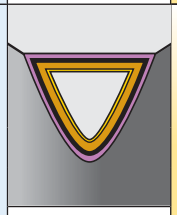
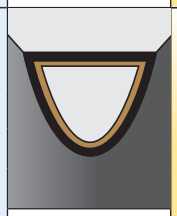


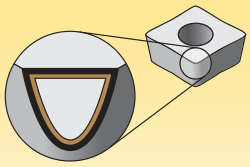
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Твердые сплавы с покрытием CVD

Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCP05B  —	**Состав.** Усовершенствованная обогащенная кобальтом основа с высоким сопротивлением деформации и специально разработанным адгезионным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN. **Область применения.** Сплав предназначен для чистовой или получистовой обработки большинства типов стали, ферритной, мартенситной и дисперсионно-твердеющей нержавеющей стали, а также чугуна. Сплав обеспечивает превосходное сочетание сопротивляемости деформации и прочности кромки пластины. Новое покрытие в сочетании с самой передовой последующей обработкой обеспечивает высокую производительность и длительный предсказуемый срок службы, а также превосходное качество обработанной поверхности детали. beyond™ DRIVE™	P									
		K									
KCP05  —	**Состав.** Усовершенствованная обогащенная кобальтом основа с высоким сопротивлением деформации и специально разработанным адгезионным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Сплав предназначен для чистовой или получистовой обработки большинства типов стали, ферритной, мартенситной и дисперсионно-твердеющей нержавеющей стали, а также чугуна. Сплав обеспечивает превосходное сочетание сопротивляемости деформации и прочности кромки пластины. Новое покрытие в сочетании с самой передовой последующей обработкой обеспечивает высокую производительность и длительный предсказуемый срок службы, а также превосходное качество обработанной поверхности детали. beyond™	P									
		K									
KCPK05  —	**Состав.** Обогащенная кобальтом основа с высоким сопротивлением деформации и толстым покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Сплав предназначен для высокопроизводительного точения конструкционных сталей и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей при непрерывной обработке или легком прерывистом резании. Данный сплав обеспечивает превосходное сочетание прочности и износостойкости при обработке на высоких скоростях, позволяющее максимально повысить производительность обработки стальных деталей. Благодаря уникальному сочетанию материалов основы и покрытия сплав идеально подходит для черновой обработки чугуна, где требуется стойкость к выкрашиванию на режущей кромке. beyond™	P									
		K									
KCP10B  —	**Состав.** Специально разработанный твердый сплав с повышенным содержанием кобальта и толстым покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN обеспечивает максимальную износостойкость. **Область применения.** Рекомендуется для получистовой и чистовой обработки деталей из различных материалов, включая большинство сталей, ферритных, мартенситных и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей и чугуна. Обогащенная кобальтом основа обеспечивает сбалансированное сочетание устойчивости к деформации и прочности кромок. Толстое многослойное покрытие гарантирует высочайшее сопротивление абразивному износу и лункообразованию при высокоскоростной обработке. Гладкое покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию наростa на режущей кромке и микровыкрашиванию, а также гарантирует превосходное качество обработанной поверхности. beyond™ DRIVE™	P									
		K									
KCP10  —	**Состав.** Специально разработанный твердый сплав с повышенным содержанием кобальта и толстым покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3 обеспечивает максимальную стойкость к износу. **Область применения.** Рекомендуется для получистовой и чистовой обработки деталей из различных материалов, включая большинство сталей, ферритных, мартенситных и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей и чугуна. Обогащенная кобальтом основа обеспечивает сбалансированное сочетание устойчивости к деформации и прочности кромок. Толстое многослойное покрытие гарантирует высочайшее сопротивление абразивному износу и лункообразованию при высокоскоростной обработке. Гладкое покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию наростa на режущей кромке и микровыкрашиванию, а также гарантирует превосходное качество обработанной поверхности. beyond™	P									
		K									

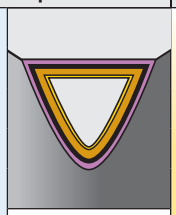
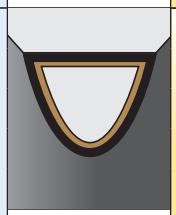
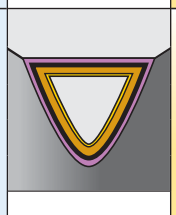
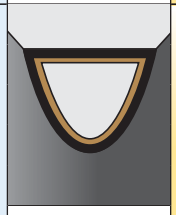


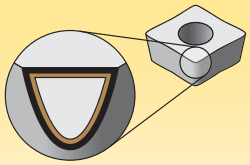
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ◄——► прочность

Твердые сплавы с покрытием CVD

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCP25B  —	**Состав.** Прочный сплав с повышенным содержанием кобальта и многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN с превосходной адгезией слоев. **Область применения.** Токарный сплав общего назначения для обработки большинства сталей, ферритных и мартенситных нержавеющих сталей. Состав основы обеспечивает достаточное сопротивление деформации, а также высокую прочность кромки пластины. Слои покрытия обеспечивают высокую износостойкость, а дополнительная обработка после нанесения покрытия сводит к минимуму микровыкрашивания и повышает адгезию покрытия с основой, обеспечивая высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности. beyond DRIVE™	P									
		K									
KCP25  —	**Состав.** Прочный сплав с повышенным содержанием кобальта и многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3 с превосходной адгезией слоев. **Область применения.** Токарный сплав общего назначения для обработки большинства сталей, ферритных и мартенситных нержавеющих сталей. Состав основы обеспечивает достаточное сопротивление деформации, а также высокую прочность кромки пластины. Слои покрытия обеспечивают высокую износостойкость, а дополнительная обработка после нанесения покрытия сводит к минимуму микровыкрашивания и повышает адгезию покрытия с основой, обеспечивая высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности. beyond™	P									
		K									
KCP30B  —	**Состав.** Прочный обогащенный кобальтом твердый сплав с усовершенствованным многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN. **Область применения.** Рекомендуется для получистовой и черновой обработки всех видов углеродистой, легированной и нержавеющей стали. Состав сплава обеспечивает превосходную прочность пластины, которая требуется для такой обработки, а многослойное покрытие добавляет износоустойчивость, что ведет к увеличению срока службы пластины. beyond DRIVE™	P									
		M									
KCP30  —	**Состав.** Прочный обогащенный кобальтом твердый сплав с усовершенствованным многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Рекомендуется для получистовой и черновой обработки всех видов углеродистой, легированной и нержавеющей стали. Состав сплава обеспечивает превосходную прочность пластины, которая требуется для такой обработки, а многослойное покрытие добавляет износоустойчивость, что ведет к увеличению срока службы пластины. beyond™	P									
		M									



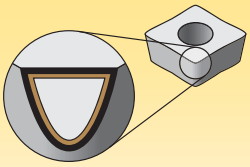
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Твердые сплавы с покрытием CVD

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCP40B	**Состав.** Прочный твердый сплав с тонким покрытием MTVCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN. **Область применения.** Рекомендуется для черновой обработки углеродистой, легированной и нержавеющей стали. Хорошее сочетание основы и покрытия обеспечивает невероятную прочность и надежность в использовании, гарантируя высокий удельный съем металла даже при наиболее тяжелом прерывистом резании. beyond DRIVE									
KCP40	**Состав.** Прочный твердый сплав с тонким покрытием MTVCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Рекомендуется для черновой обработки углеродистой, легированной и нержавеющей стали. Хорошее сочетание основы и покрытия обеспечивает невероятную прочность и надежность в использовании, гарантируя высокий удельный съем металла даже при наиболее тяжелом прерывистом резании. beyond									
KCK05B	**Состав.** Твердосплавная основа с высоким сопротивлением деформации с многослойным покрытием MTCVD TiCN-Al_2O_3-TiOCN умеренной толщины. **Область применения.** Сплав разработан для высокоскоростной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом. Структура основы и покрытия наряду с последующей обработкой гарантирует невероятную стойкость инструмента, особенно при обработке серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с высоким пределом прочности на разрыв. Рекомендуется для обработки, где постоянство размеров деталей и прогнозируемая стойкость инструмента имеют большое значение. Подходит как для непрерывной обработки, так и для обработки с переменной глубиной резания. beyond DRIVE									
KCK05	**Состав.** Твердосплавная основа с высоким сопротивлением деформации с многослойным покрытием MTCVD TiCN-Al_2O_3 умеренной толщины. **Область применения.** Сплав разработан для высокоскоростной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом. Структура основы и покрытия наряду с последующей обработкой гарантирует невероятную стойкость инструмента, особенно при обработке серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с высоким пределом прочности на разрыв. Рекомендуется для обработки, где постоянство размеров деталей и прогнозируемая стойкость инструмента имеют большое значение. Подходит как для непрерывной обработки, так и для обработки с переменной глубиной резания. beyond									
KCK15B	**Состав.** Многослойное покрытие с толстыми слоями MTCVD TiCN-Al_2O_3-TiOCN на твердосплавной основе, специально разработанное для обработки чугуна. **Область применения.** Сплав обеспечивает стабильное качество высокоскоростной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом. Состав основы гарантирует минимальную деформацию на протяжении длительного срока службы пластины при высоких скоростях резания. Толстое покрытие, нанесенное методом CVD с последующей обработкой, обеспечивает превосходную износостойкость пластин и гарантирует длительный и предсказуемый период стойкости инструмента. Этот сплав может применяться для непрерывной обработки или легкого прерывистого резания. beyond DRIVE									



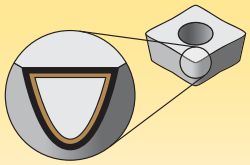
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Твердые сплавы с покрытием CVD

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCK15 —	**Состав.** Многослойное покрытие с толстыми слоями MTCVD TiCN-Al_2O_3 на твердосплавной основе, специально разработанное для обработки чугуна. **Область применения.** Сплав обеспечивает стабильное качество высокоскоростной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом. Состав основы гарантирует минимальную деформацию на протяжении длительного срока службы пластины при высоких скоростях резания. Толстое покрытие, нанесенное методом CVD с последующей обработкой, обеспечивает превосходную износостойкость пластин и гарантирует длительный и предсказуемый период стойкости инструмента. Этот сплав может применяться для непрерывной обработки или легкого прерывистого резания. beyond	P									
KCK20B —	**Состав.** Износостойкая основа со специальным упрочненным покрытием MTCVD из TICN-Al_2O_3-TiOCN. **Область применения.** Сплав характеризуется повышенной адгезией покрытия и прочностью кромки, что делает его идеальным выбором для тяжелого прерывистого резания серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с использованием СОЖ. Рекомендуется для выполнения разнообразных операций черновой и чистовой обработки, и обеспечивает максимальную производительность независимо от того, какая прочность и надежность вам необходима. beyond DRIVE	P									
KCK20 —	**Состав.** Износостойкая основа со специальным упрочненным покрытием MTCVD из TICN-Al_2O_3. **Область применения.** Сплав характеризуется повышенной адгезией покрытия и прочностью кромки, что делает его идеальным выбором для тяжелого прерывистого резания серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с использованием СОЖ. Рекомендуется для выполнения разнообразных операций черновой и чистовой обработки, и обеспечивает максимальную производительность независимо от того, какая прочность и надежность вам необходима. beyond	P									
KCM15B —	**Состав.** Твердый сплав с многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки аустенитных нержавеющих сталей в широком диапазоне условий резания (P20–P25). Сплав KCM15B в сочетании с уникальными геометриями предотвращает образование проточин по глубине резания и снижает риск образования заусенцев. Дополнительная обработка после нанесения покрытия снижает напряжения, улучшает адгезию покрытия, уменьшает микровыкрашивание и нарост на кромке, а также повышает качество обработанной поверхности детали. beyond DRIVE	P									
		M									



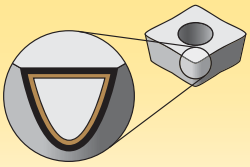
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо стойкость ⟷ прочность

Твердые сплавы с покрытием CVD

Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCM15	**Состав.** Твердый сплав с многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Область применения.** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки аустенитных нержавеющих сталей в широком диапазоне условий резания (P20–P25). Сплав KCM15 в сочетании с уникальными геометриями предотвращает образование проточин по глубине резания и снижает риск образования заусенцев. Дополнительная обработка после нанесения покрытия снижает напряжения, улучшает адгезию покрытия, уменьшает микровыкрашивание и нарост на кромке, а также повышает качество обработанной поверхности детали. beyond	P				■	■				
		M		■	■	■					
KCM25B	**Состав.** Твердый сплав с многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN. **Область применения.** Этот сплав с CVD покрытием разработан для общей обработки аустенитных нержавеющих сталей на умеренных режимах. Этот сплав обеспечивает исключительное сочетание прочности, сопротивляемости к образованию нароста на режущей кромке и износостойкости при обработке нержавеющей стали. beyond DRIVE	P							■	■	■
		M				■	■	■			
KCM25	**Состав.** Прочная твердосплавная основа, обогащенная кобальтом, с многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3, нанесенным методом CVD. **Область применения.** Этот сплав с CVD покрытием разработан для общей обработки аустенитных нержавеющих сталей на умеренных режимах. Этот сплав обеспечивает исключительное сочетание прочности, сопротивляемости к образованию нароста на режущей кромке и износостойкости при обработке нержавеющей стали. beyond	P							■	■	■
		M				■	■	■			
KCM35B	**Состав.** Многослойное покрытие MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN, нанесенное на сверхпрочную основу. **Область применения.** Сплав разработан для обработки самой высокопрочной нержавеющей стали. Основа выдерживает тяжелое прерывистое резание, а покрытие обеспечивает износостойкость, необходимую для высокой стойкости инструмента. Полированная поверхность предотвращает образование нароста на кромке даже при низких скоростях резания. Сплав составляет ассортимент пластин, чьи размеры и геометрия предназначены для больших подач и глубин резания. beyond DRIVE	P								■	■
		M						■	■	■	
KCM35	**Состав.** Многослойное покрытие MTCVD из TiCN-Al_2O_3, нанесенное на сверхпрочную основу. **Область применения.** Сплав разработан для обработки самой высокопрочной нержавеющей стали. Основа выдерживает тяжелое прерывистое резание, а покрытие обеспечивает износостойкость, необходимую для высокой стойкости инструмента. Полированная поверхность предотвращает образование нароста на кромке даже при низких скоростях резания. Сплав составляет ассортимент пластин, чьи размеры и геометрия предназначены для больших подач и глубин резания. beyond	P								■	■
		M						■	■	■	

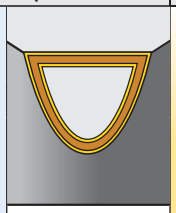
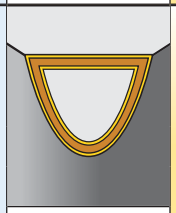


Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

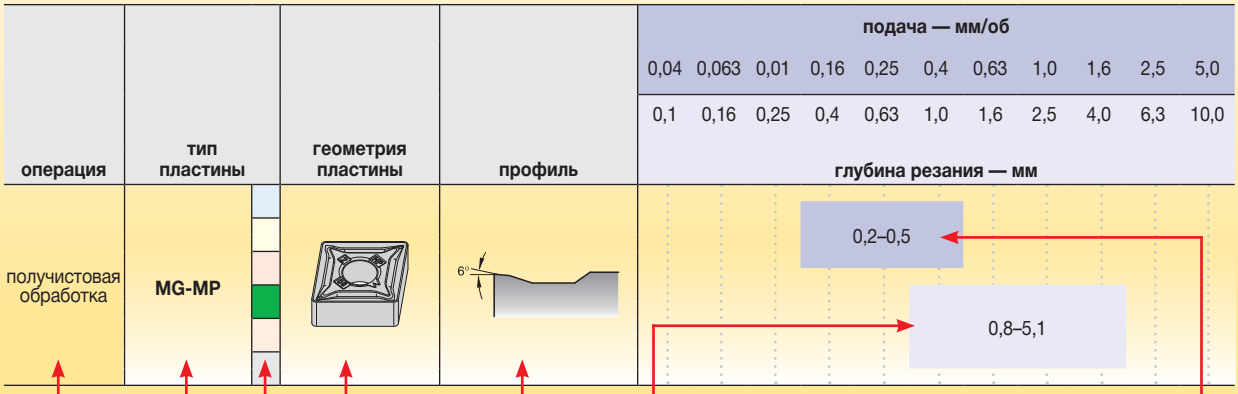
износо стойкость ⟷ прочность

Керметы с покрытием PVD

Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KT315  —	**Состав.** Кермет с многослойным покрытием TiN/TiCN/TiN, нанесенным методом PVD, предназначенный для токарной обработки. **Область применения.** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки большинства углеродистых, легированных и нержавеющих сталей. Демонстрирует также очень высокие результаты при обработке литейного и ковкого чугуна. Обеспечивает длительный и стабильный срок службы инструмента и дает отличные результаты при чистовой обработке изделий.	P									
		M									
		K									
KTP10  —	**Состав.** Кермет с многослойным покрытием TiN/TiCN/TiN, нанесенным методом PVD, предназначенный для токарной обработки. **Область применения.** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки большинства углеродистых, легированных и нержавеющих сталей. Демонстрирует также очень высокие результаты при обработке литейного и ковкого чугуна. Обеспечивает длительный и стабильный срок службы инструмента и дает отличные результаты при чистовой обработке изделий.	P									
		M									
		K									

Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь



Диапазон подач —
для достижения наилучших результатов используйте средние 60% диапазона

Диапазон глубин резания —
для всех пластин в этой серии выбирайте пластины меньшего размера для более легкого резания и пластины большего размера для тяжелых режимов

Наглядное изображение пластины

Геометрия стружколома —
сечение выполнено через радиус при вершине пластины

Группа преобладающего обрабатываемого материала

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

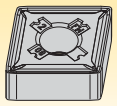
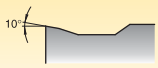
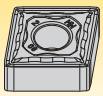
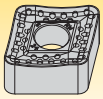
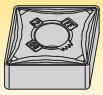
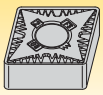
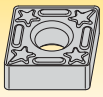
Пример обозначения геометрии —
MG-MP = CNMG-432MP

Операция —
предназначение геометрии пластины

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробная информация о сплавах и геометриях приведена в рекомендациях по выбору сплавов Kennametal Beyond™ на стр. B8–B21.

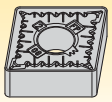
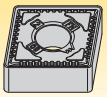
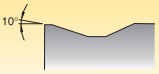
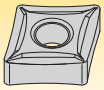
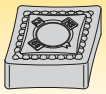
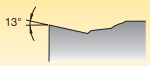
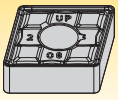
Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

операция	тип пластины	геометрия пластины	профиль	подача — мм/об: 0,04 / 0,063 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 5,0 глубина резания — мм: 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10,0
зачистная пластина для чистовой обработки	**MG-FW**			0,2–0,4 0,25–2,0
зачистная пластина для получистовой обработки	**MG-MW**			0,3–0,6 0,8–5,1
зачистная пластина для черновой обработки	**MM-RW**			0,3–1,3 1,3–12,7
тонкая чистовая обработка	**MG-FF**			0,05–0,25 0,08–2,0
острая кромка, чистовая обработка	**GG-FS** прецизионно-шлифованная			0,07–0,25 0,20–2,0
чистовая обработка	**GG-LF** прецизионно-шлифованная			0,1–0,5 0,5–3,0

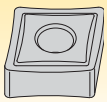
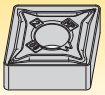
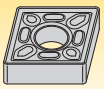
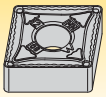
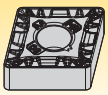
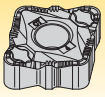
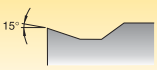
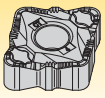
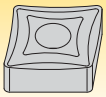
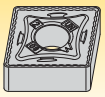
Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

операция	тип пластины	геометрия пластины	профиль	подача — мм/об: 0,04 / 0,063 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 5,0 глубина резания — мм: 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10,0
чистовая обработка	MG-FP			0,1–0,3 0,25–2,5
	MG-FN			0,1–0,3 0,3–2,5
	MP-K			0,1–0,3 0,2–2,5
острая кромка, получистовая обработка	MG-MS			0,12–0,35 0,76–5,0
получистовая обработка	MG-UP			0,2–0,6 1–6,4

Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

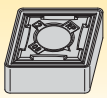
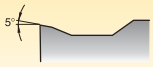
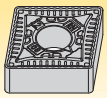
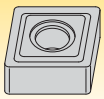
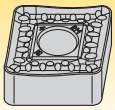
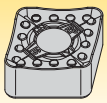
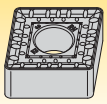
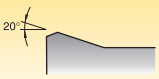
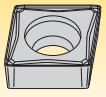
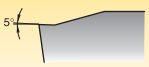
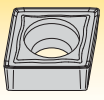
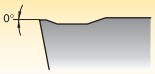
P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

операция	тип пластины	геометрия пластины	профиль	подача — мм/об: 0,04 / 0,063 / 0,01 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 5,0 глубина резания — мм: 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10,0
получистовая обработка	_GP*			0,3–0,5 0,5–3,2
	MG-MP			0,15–0,5 0,8–5,1
	MG-P			0,15–0,5 0,75–5,0
	MG-MN			0,15–0,5 0,5–5,1
	MG-MR			0,15–0,55 1,5–6,3
	MG-CT наружное точение			0,13–0,5 1,0–3,0
	MG-CT подрезка торца			0,25–0,5 0,25–1,0
	-MS односторонняя			0,15–0,4 0,6–2,3
	MG-UN			0,2–0,5 0,8–3,8

* Пластины с углами 35° и 55° являются односторонними.

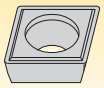
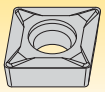
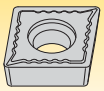
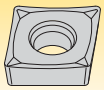
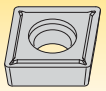
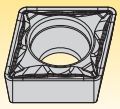
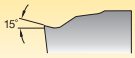
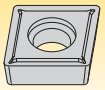
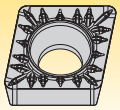
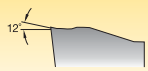
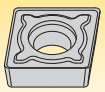
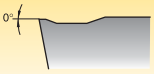
Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

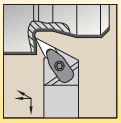
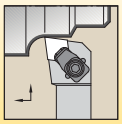
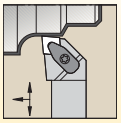
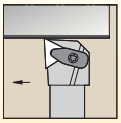
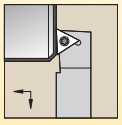
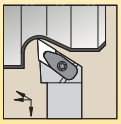
P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

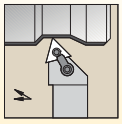
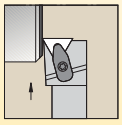
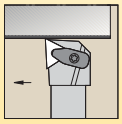
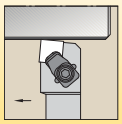
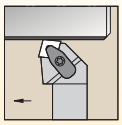
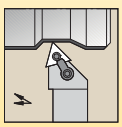
операция	тип пластины	геометрия пластины	профиль	подача — мм/об: 0,04 / 0,063 / 0,01 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 5,0 глубина резания — мм: 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10,0
черновая обработка	**MG-RP**			0,2–0,6 1,1–6,4
черновая обработка на тяжелых режимах	**MG-RN**			0,3–0,63 1,1–5,7
	MG			0,3–0,8 1,1–5,7
	MM-RM одно-сторонняя			0,3–1,0 1,3–12,7
	MM-RP одно-сторонняя			0,2–1,0 1,3–10,0
	MM-RH одно-сторонняя			0,4–1,3 1,3–12,7
зачистная пластина для чистовой обработки	**MT-FW**			0,08–0,35 0,2–1,5
зачистная пластина для получистовой обработки	**MT-MW**			0,12–0,5 0,4–3,3

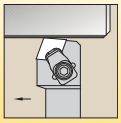
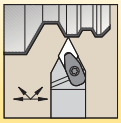
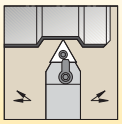
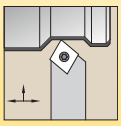
Выбор геометрии на основании подачи и глубины резания

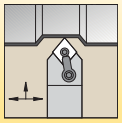
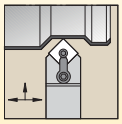
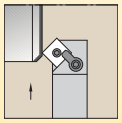
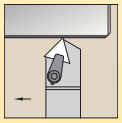
P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

операция	тип пластины	геометрия пластины	профиль	подача — мм/об: 0,04 / 0,063 / 0,01 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 5,0 глубина резания — мм: 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10,0
тонкая чистовая обработка	**_GM** прецизионно-шлифованная			0,05–0,2 0,2–1,0
	MT-11			0,08–0,25 0,2–1,3
	.MT-UF			0,05–0,25 0,1–1,3
чистовая обработка	**GT-HP** прецизионно-шлифованная			0,2–0,4 0,6–2,3
	GT-LF прецизионно-шлифованная			0,2–0,4 0,8–2,3
	MT-FP			0,063–0,25 0,16–1,6
	MT-LF			0,2–0,4 0,8–2,3
получистовая обработка	**MT-MP**			0,15–0,4 0,4–2,3
	MT-MF			0,2–0,4 1,1–2,3

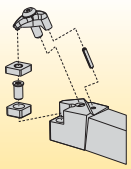
траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	Точение	Профильное фрезерование	Торцевое фрезерование	Плунжерное фрезерование	снятие фаски	стр.
Угол в плане 117,5°								
	V 35°	Kenloc™	●	●	●			B151
		Kenclamp™	●		●			B150
Угол в плане 107,5°								
	D 55°	Крепление винтом	●	●				B213
		TNT	●	●		●		B151
	V 35°	Крепление винтом	●	●				B265
Угол в плане 97,5°								
	E 75°	MTS	●		●			–
Угол в плане 95°								
	C 80°	Kenloc	●	●	●			B62
		Kenclamp	●	●	●			B59
		Kenlever™	●	●	●			B65
		Крепление винтом	●	●	●			B180, B193
		MTS	●	●	●			B358
	W 80°	Kenloc	●	●	●			B162
		Kenclamp	●	●	●			B161
		Kenlever	●	●	●			B163
		Крепление винтом	●	●	●			B271
		MTS	●	●	●			B369
		Wedgelock™	●	●	●			B162
Угол в плане 93°								
	D 55°	Kenloc	●	●				B86
		Kenclamp	●	●				B85
		Kenlever	●	●				B87
		Крепление винтом	●	●				B210
		MTS	●	●				B360
	V 35°	Kenloc	●	●				B151
		Kenclamp	●	●				B149
		Крепление винтом	●	●				B267
	T 60°	Wedgelock	●	●				B133

траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	Точение	Профильное фрезерование	Торцевое фрезерование	Плунжерное фрезерование	снятие фаски	стр.
Угол в плане 90°								
	C 80°	Крепление винтом	●	●	●			B179
	D 55°	Крепление винтом	●	●	●			B209
	V 35°	Крепление винтом	●	●	●			B266
	T 60°	Kenloc	●	●	●	●		B133
		Kenclamp	●	●	●			B132
		Kenlever	●	●	●			B135
		Крепление винтом	●	●	●			B247
		TNT	●	●	●			—
		Wedgelock	●	●	●			B133
Угол в плане 85°								
	S 90°	MTS	●		●			B366
Угол в плане 75°								
	C 80°	Kenloc	●	●	●			B61
		Kenclamp	●	●	●			B58
		Kenlever	●		●			B64
		TNT	●	●				—
		Крепление винтом	●		●			B180
		MTS	●					B356
	S 90°	Kenloc	●		●			B108
		Kenclamp	●		●			B105
		Kenlever	●	●	●			B111
		Крепление винтом	●	●	●			B233
		MTS	●	●	●			B364
Угол в плане 72,5°								
	V 35°	Kenloc	●	●				B152
		Kenclamp		●				B150
		Крепление винтом	●	●				B268

траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	Точение	Профильное фрезерование	Торцевое фрезерование	Плунжерное фрезерование	снятие фаски	стр.
Угол в плане 70°								
	E 75°	Kenloc™	●	●				–
Угол в плане 63°								
	D 55°	Kenloc	●	●				B85
Угол в плане 62,5°								
	D 55°	Kenloc	●	●	●			B86
		Крепление винтом	●	●	●			B88
		Крепление винтом	●	●				B211
Угол в плане 60°								
	T 60°	Kenloc	●	●	●			B133
								

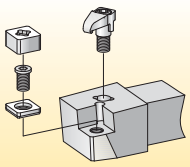
траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	Точение	Профильное фрезерование	Торцевое фрезерование	Плунжерное фрезерование	снятие фаски	стр.
Угол в плане 50°								
	V 80°	Kenloc	●	●	●			B63
Угол в плане 45°								
	C 80°	Kenloc	●	●	●			B60
		Kendex™	●	●	●			B66
		Крепление винтом	●	●	●			B192
	S 90°	Kenloc	●	●	●			B109
		Kenclamp	●	●	●			B105
		Kenlever™	●	●	●			B111
		Kendex	●	●	●			—
		Крепление винтом	●	●	●			B233
		MTS	●	●	●			B213
	T 60°	Крепление винтом	●	●	●			B86
	R	Kenloc	●	●	●			B95
		Kenclamp	●	●	●			—
		Fix-Perfect™	●	●	●			—
		Крепление винтом	●	●	●			B227
		MTS	●	●	●			B365

Типы креплений



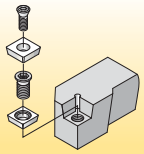
Система Kenclamp™

- Предназначена для пластин без заднего угла Kenloc™.
- Уникальная конструкция прижима обеспечивает жесткость закрепления.
- Гарантирует надежное крепление и точность повторной установки пластин.
- Пониженный уровень вибраций и повышенная стойкость инструмента.



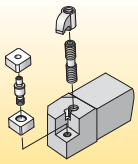
Модульная инструментальная система MTS

- Проверенная система, жестко удерживающая керамические пластины при выполнении операций токарной и контурной обработки.
- Подходит для пластин стандартной геометрии — 80°, 75°, 55°, квадратной и треугольной формы.
- Эта система универсальна с точки зрения использования дополнительных комплектующих для установки стандартных пластин Kendex™ и Kenloc.



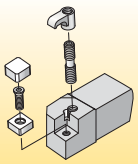
Крепление винтом

- Крепление винтом сверху для стандартных токарных пластин.



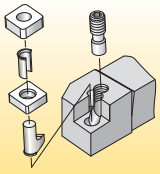
Система Kenloc™

- Предназначена для пластин без заднего угла Kenloc™.
- Стопорный штифт и верхний прижим обеспечивают жесткое крепление.
- Возможность использования с широким ассортиментом пластин.
- Пластины могут использоваться как с прижимом, так и без него.



Система Kendex

- Предназначена для пластин Kendex.
- Дополнительный стружколом для пластин из керамики.
- Возможность использования с широким ассортиментом пластин.

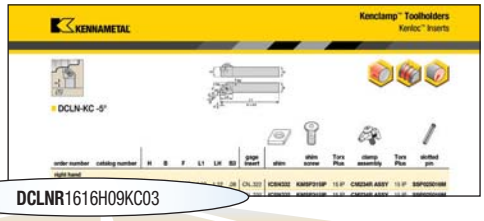


Система Kenlever™

- Проверенная система, жестко удерживающая керамические пластины при выполнении операций токарной и контурной обработки.
- Возможность использования с пластинами Kendex или Kenloc с применением дополнительных комплектующих.

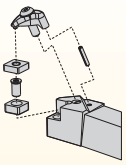
Как расшифровать обозначение по каталогу?

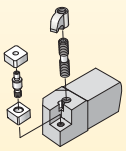
Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Используйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.

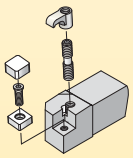


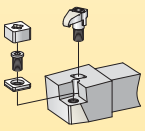
DCLNR1616H09KC03

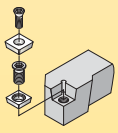
D — Способ крепления пластины

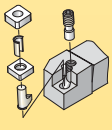
D 
Kenclamp™

M 
Kenloc™

C 
Kendex™

N 
Top Notch™
контурная обработка

S 
Крепление винтом

P 
Kenlever™

C — Форма пластины

A	85°
B	82°
C	80°
D	55°
E	75°
H	120°
K	55°
L	90°
M	86°
O	135°
P	108°
R	
S	90°
T	60°
V	35°
W	80°

L — Тип инструмента или угол в плане

A	90°	L	95°
B	15°	M	50°
C	90°	P	107,5°
D	45°	Q	107,5°
E	60°	R	75°
F	90°	S	45°
G	90°	U	93°
H	107,5°	V	72,5°
J	93°	Y	85°
K	75°		

N — Задний угол пластины

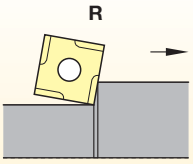
N	0°
B	5°
C	11°
P	11°
D	15°
E	20°
F	25°

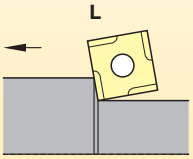
R — Исполнение инструмента

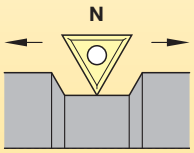
R =
Правое исполнение

L =
Левое исполнение

N =
Нейтральное исполнение







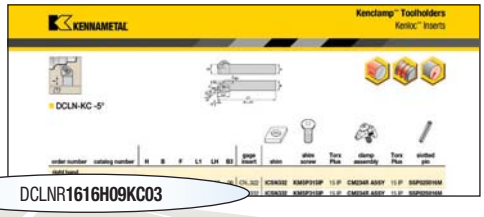
Дополнительная информация

C =
Глубокое гнездо для керамической пластины

S =
Гнездо с одной базовой плоскостью

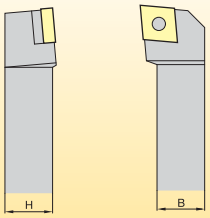
F =
Цилиндрический хвостовик без смещения

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



DCLNR**1616H09KC03**

16	16	H	09	KC	03
Размеры хвостовика		Длина инструмента	Размер пластины	Дополнительная информация	Толщина пластины *(дополнительно)*



Седьмая и восьмая позиции должны быть представлены двузначным числом, которое указывает на размеры поперечного сечение державки.

- Если значение ширины «B» или высоты «H» представлено однозначным числом, перед ним будет стоять 0 (ноль).

Пример: 8,0 мм = 08

L1	ISO
32	A
40	B
50	C
60	D
70	E
80	F
90	G
100	H
110	J
125	K
140	L
150	M
160	N
170	P
180	Q
200	R
250	S
300	T
350	U
400	V
450	W
500	Y
Специальная конструкция	X

KC =
Крепление типа D

H4 =
Система крепления Wedgelock™

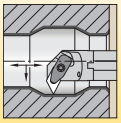
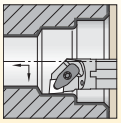
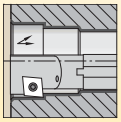
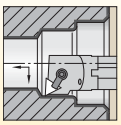
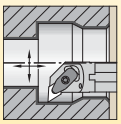
M =
Система крепления MTS для пластин из керамики и PcBN

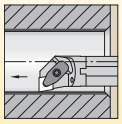
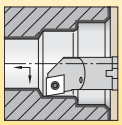
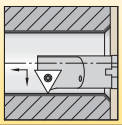
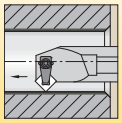
04 = 4,76 мм

06 = 6,35 мм

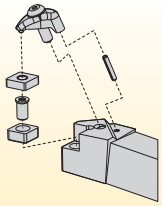
Длина режущей кромки L10

H	Шестигранная 120°	**C**	Ромбовидная 80°
O	Восьмигранная 135°	**D**	55°
P	Пятигранная 108°	**E**	75°
S	Квадратная 90°	**M**	86°
T	Треугольная 60°	**V**	35°
R	Круглая —	**W**	Треугольная 80° с увеличенным углом при вершине
		L	Прямоугольная 90°
		A	Параллелограмм 85°
		B	82°
		K	55°

траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	растачивание	обратное растачивание	Профильное фрезерование	стр.
Угол в плане 117,5°						
	D 55°	KenClamp™	●		●	B89
Угол в плане 107,5°						
	D 55°	Kenclamp	●	●	●	B89
		Крепление винтом	●	●		B212, B217
	V 35°	Крепление винтом	●	●	●	B268
Угол в плане 95°						
	C 80°	Kenloc™	●		●	B67
		Kenclamp	●		●	B66
		Крепление винтом	●		●	B182, B196
		Kenlever	●		●	B68
		MTS	●		●	B372
	E 75°	MTS	●		●	—
	T 60°	Крепление винтом	●		●	B250
	W 80°	Kenloc	●			B164
		Kenclamp	●		●	B163
		Kenlever	●		●	B165
		Крепление винтом	●		●	B271
		MTS	●		●	B374
Угол в плане 93°						
	C 55°	Kenloc	●	●	●	B90
		Kenclamp	●	●	●	B90
		Крепление винтом	●		●	B212, B217
		MTS	●		●	—
	V 35°	Kenloc	●		●	B153
		Kenclamp	●	●		B152
		Крепление винтом	●	●	●	B269
	T 60°	Kendex	●		●	B371
	W 80°	Крепление винтом	●		●	B272

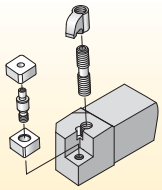
траектория перемещения инструмента	форма пластины	тип крепления	растачивание	обратное растачивание	Профильное фрезерование	стр.
Угол в плане 90°						
	C 80°	Крепление винтом	●		●	B182, B194
	T 60°	Kenloc	●			B137
		Kenclamp	●		●	B137
		Kenlever	●		●	B138
		Kendex	●		●	—
		Крепление винтом	●			B248, B257
Угол в плане 75°						
	C 80°	Крепление винтом	●			B195
	S 90°	Kenloc	●			B114
		Kenclamp	●			B113
		Kenlever	●			B114
		Kendex	●			—
		Крепление винтом	●			B233
	T 60°	MTS	●			—
		Kendex	●			—
Угол в плане 60°						
	T 60°	Крепление винтом	●		●	-
Угол в плане 45°						
	S 90°	MTS	●			B373

Типы креплений



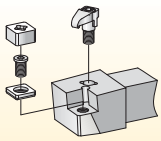
Система Kenclamp™

- Предназначена для пластин без заднего угла Kenloc™.
- Уникальная конструкция прижима обеспечивает жесткость закрепления.
- Гарантирует надежное крепление и точность повторной установки пластин.
- Пониженный уровень вибраций и повышенная стойкость инструмента.



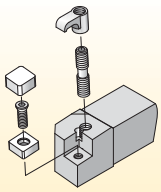
Система Kenloc™

- Предназначена для пластин без заднего угла Kenloc™.
- Стопорный штифт и верхний прижим обеспечивают жесткое крепление.
- Возможность использования с широким ассортиментом пластин.
- Пластины могут использоваться как с прижимом, так и без него.



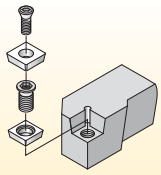
Система MTS

- Проверенная система, жестко удерживающая керамические пластины при выполнении операций токарной и контурной обработки.
- Подходит для пластин стандартной геометрии — 80°, 75°, 55°, квадратной и треугольной формы.
- Эта система универсальна с точки зрения использования дополнительных комплектующих для установки стандартных пластин Kendex™ и Kenloc™.



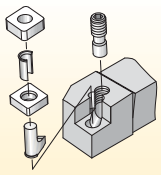
Система Kendex™

- Предназначена для пластин Kendex.
- Дополнительный стружколом для пластин из керамики.
- Возможность использования с широким ассортиментом пластин.



Крепление винтом

- Крепление винтом сверху для стандартных токарных пластин.

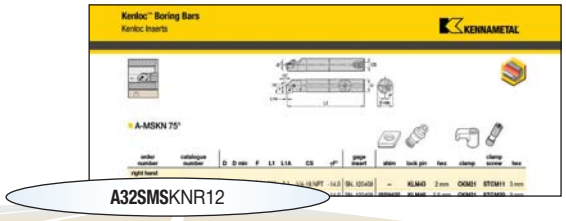


Система Kenlever™

- Проверенная система, жестко удерживающая керамические пластины при выполнении операций токарной и контурной обработки.
- Возможность использования с пластинами Kendex или Kenloc с применением дополнительных комплектующих.

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. спользуйте следующие ключевые колонки и соответствующие изображения для упрощения идентификации применяемых символов.



A — Тип оправки

A — Стальная оправка с подводом СОЖ

S — Стальная оправка без подвода СОЖ

C — Твердосплавная оправка

D — Оправка DeVibrator с подводом СОЖ

D — Настраиваемая оправка с подводом СОЖ

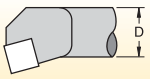
E — Твердосплавная оправка с подводом СОЖ

B — DeVibrator

H — Сменная головка

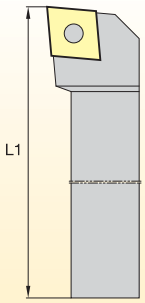
L — Усиленная оправка с подводом СОЖ

32 — Диаметр оправки



Метрическая система: двузначное число обозначает диаметр оправки в миллиметрах. Если значение диаметра представлено однозначным числом, перед ним будет стоять 0 (ноль).
Пример: 8 мм = 08

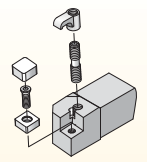
S — Длина оправки**



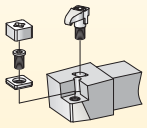
L1		ISO
32	=	A
40	=	B
50	=	C
60	=	D
70	=	E
80	=	F
90	=	G
100	=	H
110	=	J
125	=	K
140	=	L
150	=	M
160	=	N
170	=	P
180	=	Q
200	=	R
250	=	S
300	=	T
350	=	U
400	=	V
450	=	W
500	=	Y
Специальная длина	=	X

M — Способ крепления пластины

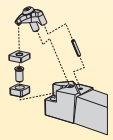
C — Kendex™



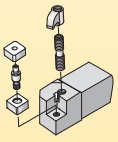
N — Top Notch контурная обработка



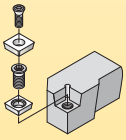
D — Kenclamp™



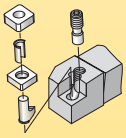
M — Kenloc™



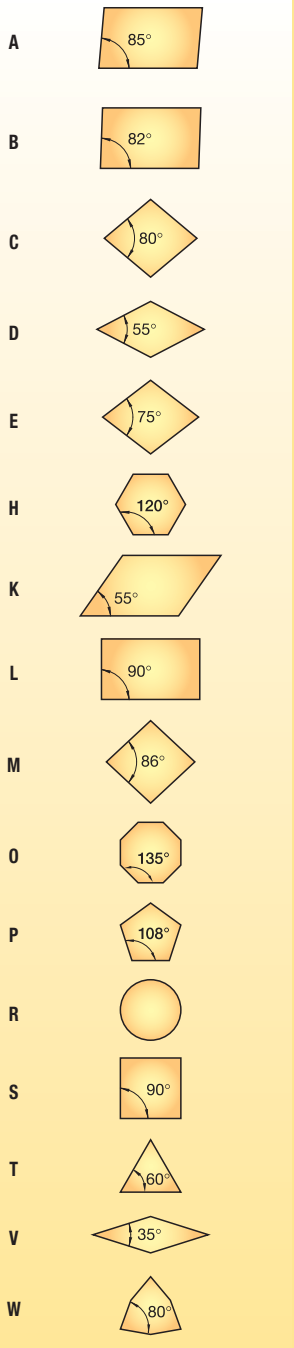
S — Крепление винтом



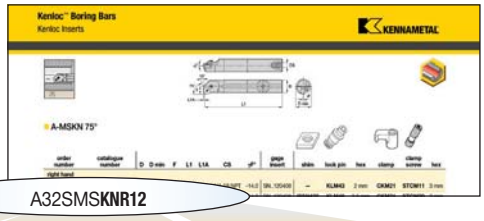
P — Kenlever™



S — Форма пластины



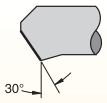
Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.

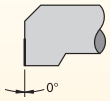


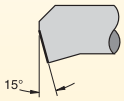
A32SMS**KNR12**

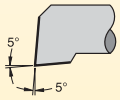
K

Тип оправки или угол в плане

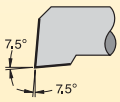
E


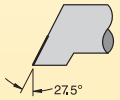
F


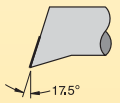
K


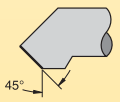
L


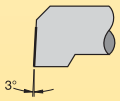
(пластины типа E)

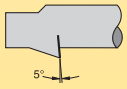
L


P


Q


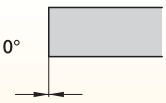
S


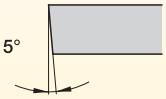
U


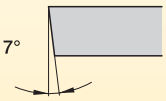
X


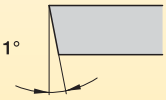
N

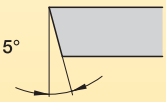
Задний угол пластины

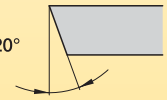
N 0°


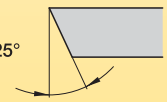
B 5°


C 7°


P 11°


D 15°


E 20°


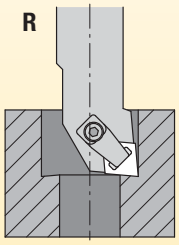
F 25°


R

Исполнение инструмента

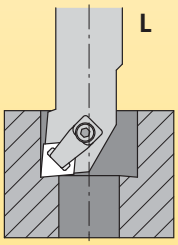
R =

Расточная оправка правого исполнения

R


L =

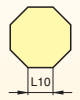
Расточная оправка левого исполнения

L


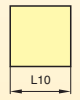
12

Размер пластины (длина режущей кромки L10)

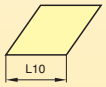
H


O


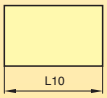
P

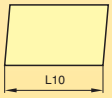

S


T


CDE M V


W


L


A B K


R


Дополнительная информация

M... =

Система крепления TNT/MTS для пластин из керамики и PcBN

D =

Двойное гнездо

AP5 =

Положительный передний угол

KC =

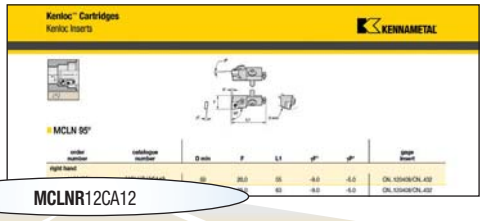
Kenclamp™

+ =

Толщина пластины

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

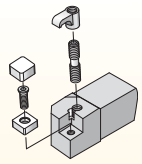


MCLNR12CA12

M

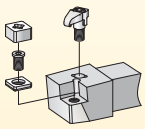
Система крепления пластины

C



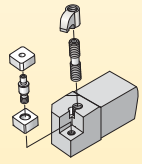
Kendex™

N



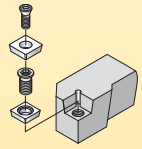
Top Notch™ контурная обработка

M



Kenloc™

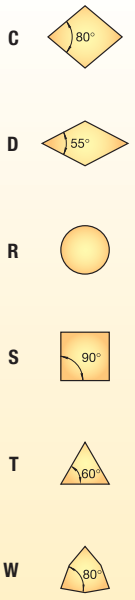
S



Крепление винтом

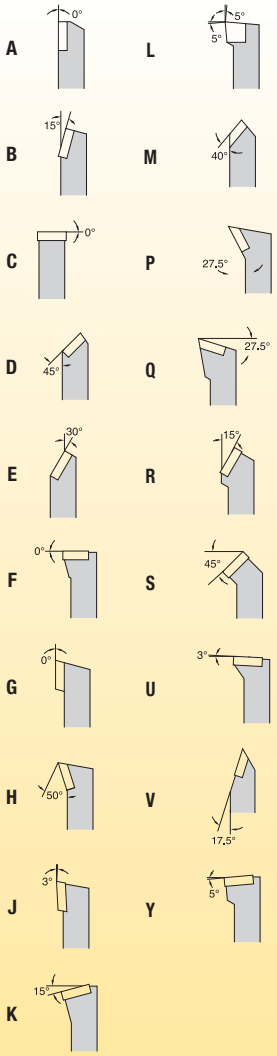
C

Форма пластины



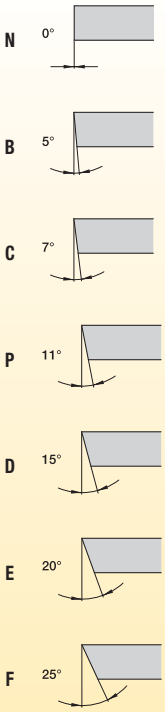
L

Тип инструмента или угол в плане



N

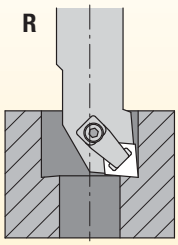
Задний угол пластины



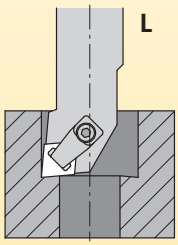
R

Исполнение инструмента

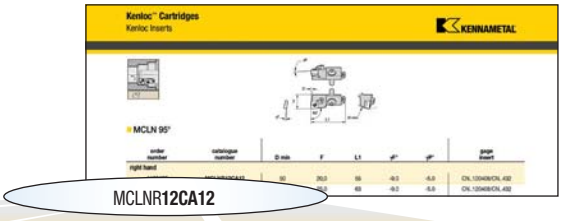
R =
Расточная оправка правого исполнения



L =
Расточная оправка левого исполнения

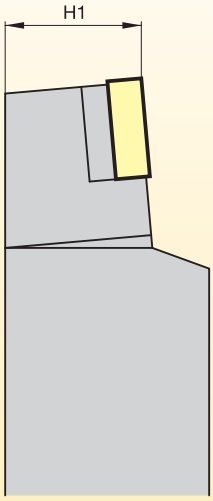


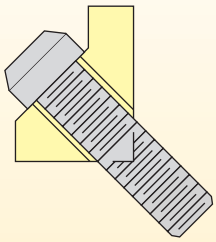
Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.

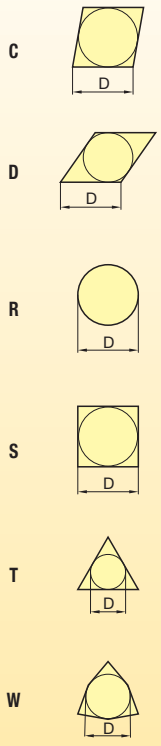


MCLNR**12CA12**

12	**C**	**A**	**12**
Размер картриджа	Условное обозначение картриджа	Система крепления картриджа	Размер пластины
H1 = Высота режущей кромки картриджа, мм	**C** = Картридж	**A** = Угловой по ISO 5611	Длина режущей кромки D

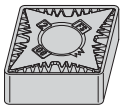


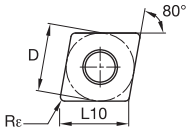




● лучший выбор
○ альтернативный выбор

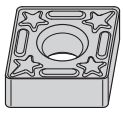
CNGG-FS

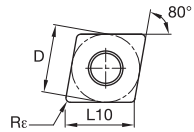




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
CNGG120401FS	12,70	12,90	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNGG120402FS	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CNGG120404FS	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNGG120408FS	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–

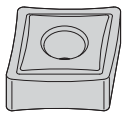
CNGG-LF

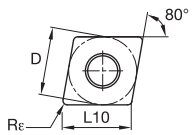




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNGG120401LF	12,70	12,90	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNGG120402LF	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNGG120404LF	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNGG120408LF	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNGG120412LF	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

CNGP

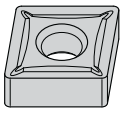


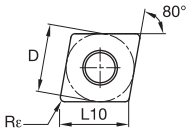


Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNGP120401	12,70	12,90	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
CNGP120402	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
CNGP120404	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	●	–
CNGP120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	●	–
CNGP120412	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	●	–
CNGP120416	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Сменные режущие пластины с креплением типа P.

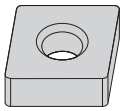
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

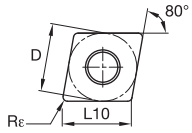




CNGP-K

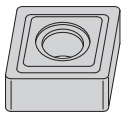
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
CNGP120408K	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNGP160612K	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

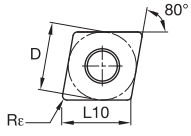




CNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMA120404	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CNMA120412	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA120416	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA160608	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA160612	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA160616	15,88	16,12	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA190612	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMA190616	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



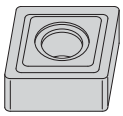


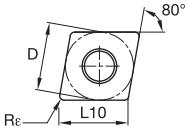
CNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404B	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CNMG120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–
CNMG120412	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CNMG190612	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CNMG190616	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG250924	25,40	25,79	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

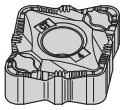
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

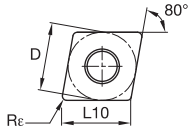




CNMG-33

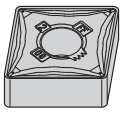
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																													
CNMG12040833	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

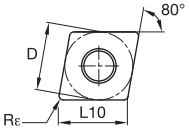




CNMG-CT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																													
CNMG120408CT	12,70	12,90	0,8	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120412CT	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120416CT	12,70	12,90	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

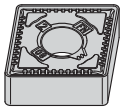


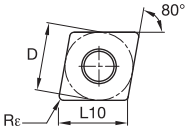


CNMG-FF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																													
CNMG090304FF	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG090308FF	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG120404FF	12,70	12,90	0,4	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120408FF	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

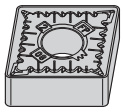


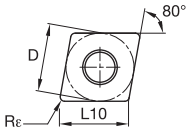


CNMG-FN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG090304FN	9,53	9,67	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
CNMG090308FN	9,53	9,67	0,8	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120402FN	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120404FN	12,70	12,90	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
CNMG120408FN	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
CNMG120412FN	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
CNMG120416FN	12,70	12,90	1,6	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

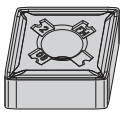
ПРИМЕЧАНИЕ. Сменные режущие пластины с креплением типа P.

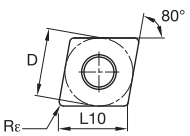




CNMG-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404FP	12,70	12,90	0,4	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120408FP	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120412FP	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

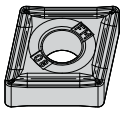


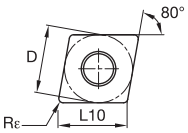


CNMG-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404FW	12,70	12,90	0,4	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120408FW	12,70	12,90	0,8	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
CNMG120412FW	12,70	12,90	1,2	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

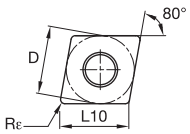




CNMG-FM

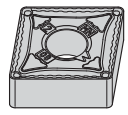
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120412FM	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

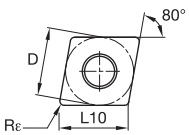




CNMG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120402LF	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120404LF	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120408LF	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–





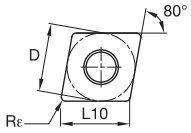
CNMG-MN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG090304MN	9,53	9,67	0,4	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG090308MN	9,53	9,67	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG090312MN	9,53	9,67	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120404MN	12,70	12,90	0,4	–	–	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120408MN	12,70	12,90	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120412MN	12,70	12,90	1,2	–	●	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120416MN	12,70	12,90	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160608MN	15,88	16,12	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612MN	15,88	16,12	1,2	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160616MN	15,88	16,12	1,6	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190608MN	19,05	19,34	0,8	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190612MN	19,05	19,34	1,2	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190616MN	19,05	19,34	1,6	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190624MN	19,05	19,34	2,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

		P	M	K	N	S	H
KCP05B		●		○			
KCP05		●		○			
KCP10B		●		○			
KCP10		●		○			
KCP25B		●		○			
KCP25		●		○			
KCP30B		●					
KCP30		●					
KCP40B		●	○				
KCP40		●	○				
KCK05B		○		●			
KCK05		○		●			
KCK15B		○		●			
KCK15		○		●			
KCK20B		○		●			
KCK20		○		●			
KCM15B		○	●				
KCM15		○	●				
KCM25B		○	●				
KCM25		○	●				
KCM35B		○	●				
KCM35		○	●				
KCPK05		●		●	●		
K313		●	●	●	●	●	
K68		●	●	●	●	●	
KCU10		●	●	●	●	●	
KCU25		●	●	●	●	●	
KC5010		●	●	●	●	●	
KC5025		●	●	●	●	●	
KC5410					●		
KT315		●	●	●			

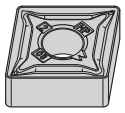
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

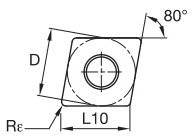




CNMU-MN

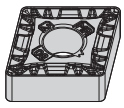
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
CNMU120612MN	12,70	12,90	1,2	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMU120616MN	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

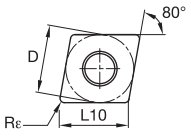




CNMG-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG090308MP	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120404MP	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120408MP	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120412MP	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CNMG120416MP	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG160608MP	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG160612MP	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CNMG160616MP	15,88	16,12	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG190608MP	19,05	19,34	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG190612MP	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CNMG190616MP	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–



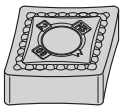


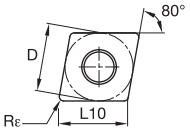
CNMG-MR

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404MR	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120408MR	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–	●	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
CNMG120412MR	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
CNMG120416MR	12,70	12,90	1,6	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160608MR	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612MR	15,88	16,12	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160616MR	15,88	16,12	1,6	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190612MR	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190616MR	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

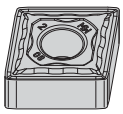
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

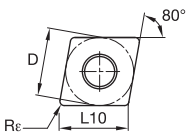




CNMG-MS

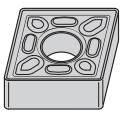
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120401MS	12,70	12,90	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120402MS	12,70	12,90	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120404MS	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120408MS	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120412MS	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120416MS	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG160608MS	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG160612MS	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
CNMG190608MS	19,05	19,34	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG190612MS	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG190616MS	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–

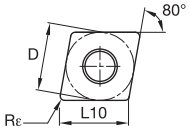




CNMG-MW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120408MW	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120412MW	12,70	12,90	1,2	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

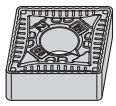


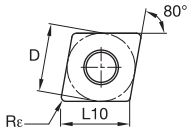


CNMG-P

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404P	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120408P	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120412P	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG190612P	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

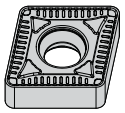
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

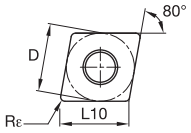




CNMG-RN

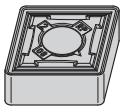
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
CNMG120408RN	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120412RN	12,70	12,90	1,2	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120416RN	12,70	12,90	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160608RN	15,88	16,12	0,8	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612RN	15,88	16,12	1,2	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160616RN	15,88	16,12	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190608RN	19,05	19,34	0,8	–	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190612RN	19,05	19,34	1,2	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190616RN	19,05	19,34	1,6	–	–	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190624RN	19,05	19,34	2,4	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

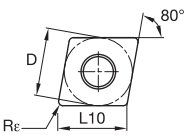




CNMU-RN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMU120412RN	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



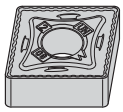


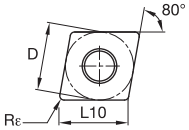
CNMG-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404RP	12,70	12,90	0,4	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120408RP	12,70	12,90	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120412RP	12,70	12,90	1,2	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG120416RP	12,70	12,90	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CNMG160608RP	15,88	16,12	0,8	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–
CNMG160612RP	15,88	16,12	1,2	–	–	●	●	●	●	–	●	●	●	–	●	–	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG160616RP	15,88	16,12	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–
CNMG190612RP	19,05	19,34	1,2	–	–	●	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–
CNMG190616RP	19,05	19,34	1,6	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

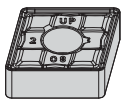
CNMG-UN

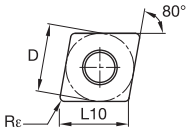




номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
CNMG120404UN	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120408UN	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120412UN	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120416UN	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160608UN	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612UN	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160616UN	15,88	16,12	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190608UN	19,05	19,34	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190612UN	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190616UN	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

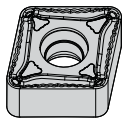
CNMG-UP

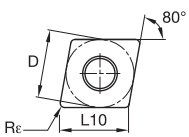




номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMG120404UP	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120408UP	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG120412UP	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
CNMG160608UP	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612UP	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–
CNMG190612UP	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190616UP	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

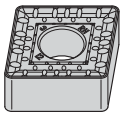
CNMM-MR

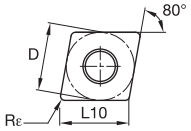




номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMM120408MR	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160612MR	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160616MR	15,88	16,12	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190616MR	19,05	19,34	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

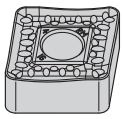
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

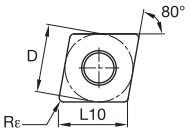




CNMM-RH

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ○	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●	P ●		P ●
				M	M	M	M	M	M	M	M	M ○	M ○	M	M	M	M	M	M	M ●	M ●	M ●	M ●	M ●	M ●	M	M ●	M ●	M ●	M ●	M ●	M ●		M ●
				K ○	K ○	K ○	K ○	K ○	K ○	K	K	K	K	K ●	K ●	K ●	K ●	K ●	K ●	K	K	K	K	K	K	K ●	K ●	K ●	K ●	K ●	K ●	K ●		K ●
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N ●	N ●	N ●	N ●	N ●	N ●	N ●	
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S ●	S ●	S ●	S ●	S ●	S ●		
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CNMM190612RH	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190616RH	19,05	19,34	1,6	–	–	●	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190624RH	19,05	19,34	2,4	–	–	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM250924RH	25,40	25,79	2,4	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

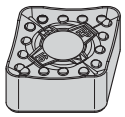


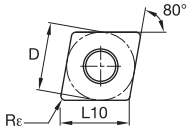


CNMM-RM

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
CNMM120408RM	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM120412RM	12,70	12,90	1,2	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160612RM	15,88	16,12	1,2	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160616RM	15,88	16,12	1,6	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160624RM	15,88	16,12	2,4	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190612RM	19,05	19,34	1,2	–	–	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190616RM	19,05	19,34	1,6	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190624RM	19,05	19,34	2,4	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM250924RM	25,40	25,79	2,4	–	–	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

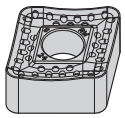
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

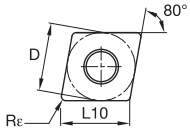




CNMM-RP

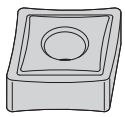
				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
CNMM120408RP	12,70	12,90	0,8	–	●	–	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM120412RP	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM120416RP	12,70	12,90	1,6	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160608RP	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160612RP	15,88	16,12	1,2	–	–	●	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160616RP	15,88	16,12	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM160624RP	15,88	16,12	2,4	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190612RP	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190616RP	19,05	19,34	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM190624RP	19,05	19,34	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM250924RP	25,40	25,79	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

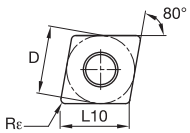




CNMM-RW

				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
CNMM190624RW	19,05	19,34	2,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMM250924RW	25,40	25,79	2,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



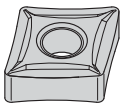


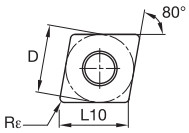
CNMP

				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
CNMP120404	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	–
CNMP120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	–
CNMP120412	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CNMP160608	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMP190612	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

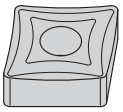
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

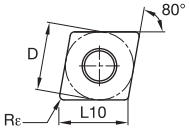




CNMP-K

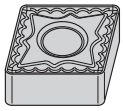
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																														
CNMP120404K	12,70	12,90	0,4	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMP120408K	12,70	12,90	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

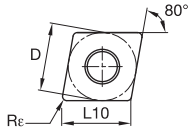




CNMS

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																														
CNMS120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–
CNMS160608	15,88	16,12	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
CNMS190608	19,05	19,34	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–
CNMS190612	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

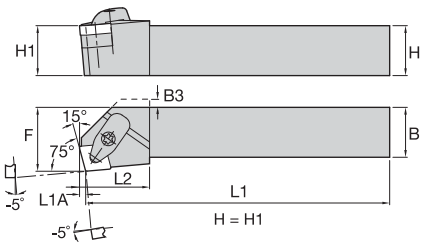


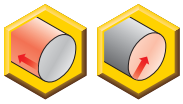


CNMG-MG

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																														
CNMG120408MG	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CNMG120412MG	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG120416MG	12,70	12,90	1,6	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160612MG	15,88	16,12	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG160616MG	15,88	16,12	1,6	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG190612MG	19,05	19,34	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–







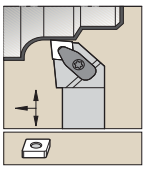
DCKN-KC 75°

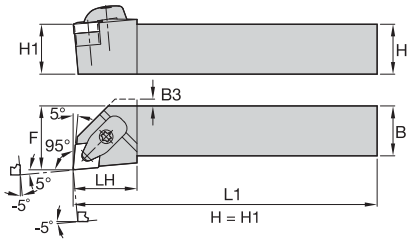






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополни-тельный стопорный штифт
правое исполнение																
2273083	**DCKNR2020K12KC04**	20	20	25,0	125	32,0	3,1	6,0	CN..120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1875200	**DCKNR2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	—	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
2273084	**DCKNR3225P12KC04**	32	25	32,0	170	32,0	3,1	—	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273085	**DCKNR3232P16KC06**	32	32	40,0	170	32,0	3,8	—	CN..160612	**ICSN543**	**KMSP515IP**	15 IP	**CM209R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM58L15IP**
левое исполнение																
2273087	**DCKNL2020K12KC04**	20	20	25,0	125	32,0	3,1	6,0	CN..120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1875204	**DCKNL2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	—	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
2273088	**DCKNL3225P12KC04**	32	25	32,0	170	32,0	3,1	—	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**







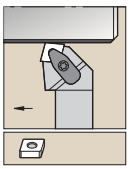
DCLN-KC 95°

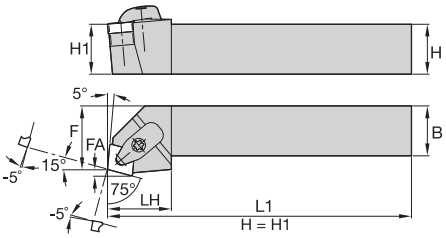


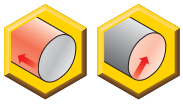




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополни-тельный стопорный штифт
правое исполнение															
2417296	DCLNR1616H09KC03	16	16	20,0	100	30,0	6,0	CN..090308	ICSN332	KMSP315IP	9 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM34L9IP
1875199	DCLNR2020K12KC04	20	20	25,0	125	32,0	4,0	CN..120408	ICSN433	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM4615IP
1875193	DCLNR2525M12KC04	25	25	32,0	150	32,0	—	CN..120408	ICSN443	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM46L15IP
1875212	DCLNR2525M16KC06	25	25	32,0	150	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
1875223	DCLNR3225P12KC04	32	25	32,0	170	32,0	—	CN..120408	ICSN443	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM46L15IP
1875232	DCLNR3225P16KC06	32	25	32,0	170	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
1875224	DCLNR3232P16KC06	32	32	40,0	170	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
2273091	DCLNR3232P19KC06	32	32	40,0	170	40,0	—	CN..190612	ICSN643	KMSP625IP	25 IP	CM210R ASSY	25 IP	SSP025016M	KLM68L25IP
2273092	DCLNR4040S19KC06	40	40	50,0	250	40,0	—	CN..190612	ICSN643	KMSP625IP	25 IP	CM210R ASSY	25 IP	SSP025016M	KLM68L25IP
левое исполнение															
1875194	DCLNL2020K12KC04	20	20	25,0	125	32,0	4,0	CN..120408	ICSN433	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM4615IP
1875196	DCLNL2525M12KC04	25	25	32,0	150	32,0	—	CN..120408	ICSN443	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM46L15IP
1875205	DCLNL2525M16KC06	25	25	32,0	150	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
1875231	DCLNL3225P12KC04	32	25	32,0	170	32,0	—	CN..120408	ICSN443	KMSP415IP	15 IP	CM234R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM46L15IP
1875230	DCLNL3225P16KC06	32	25	32,0	170	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
1875225	DCLNL3232P16KC06	32	32	40,0	170	33,0	—	CN..160612	ICSN543	KMSP515IP	15 IP	CM209R ASSY	15 IP	SSP025016M	KLM58L15IP
2273093	DCLNL3232P19KC06	32	32	40,0	170	40,0	—	CN..190612	ICSN643	KMSP625IP	25 IP	CM210R ASSY	25 IP	SSP025016M	KLM68L25IP
2273094	DCLNL4040S19KC06	40	40	50,0	250	40,0	—	CN..190612	ICSN643	KMSP625IP	25 IP	CM210R ASSY	25 IP	SSP025016M	KLM68L25IP







DCRN-KC 75°

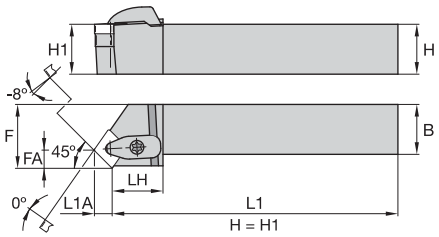






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
1875226	**DCRNR2020K12KC04**	20	20	25,0	125	32,0	3,3	CN..120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1875201	**DCRNR2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,3	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273095	**DCRNR3225P12KC04**	32	25	32,0	170	32,0	3,3	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273097	**DCRNR3232P19KC06**	32	32	40,0	170	38,0	4,9	CN..190612	**ICSN643**	**KMSP625IP**	25 IP	**CM210R ASSY**	25 IP	**SSP025016M**	**KLM68L25IP**
левое исполнение															
1875206	**DCRNL2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,3	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273099	**DCRNL3232P16KC06**	32	32	40,0	170	38,0	4,1	CN..160612	**ICSN543**	**KMSP515IP**	15 IP	**CM209R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM58L15IP**







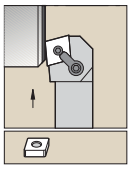
DCSN-KC 45°

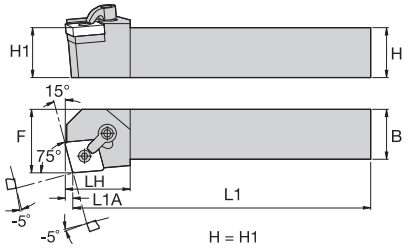


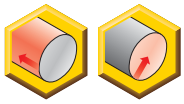




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение																
2273101	**DCSNR2020K12KC04**	20	20	25,0	125	35,0	8,2	8,5	CN..120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
2273102	**DCSNR2525M12KC04**	25	25	32,0	150	35,0	8,2	8,5	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
левое исполнение																
2273104	**DCSNL2525M12KC04**	25	25	32,0	150	35,0	8,2	8,5	CN..120408	**ICSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**



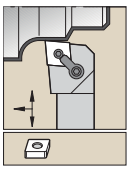


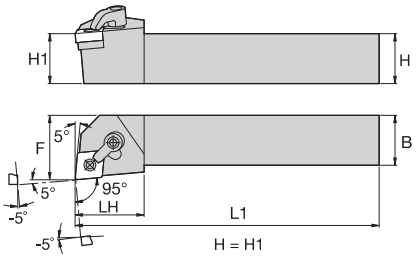


MCKN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1102236	**MCKNR2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102237	**MCKNR3225P12**	32	25	32,0	170	32,0	3,1	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102240	**MCKNR3225P16**	32	25	32,0	170	33,0	3,6	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение														
1102729	**MCKNL2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1099253	**MCKNL3225P16**	32	25	32,0	170	33,0	3,6	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102728	**MCKNL3232P19**	32	32	40,0	170	38,0	4,4	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм



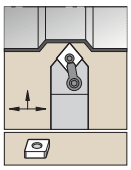


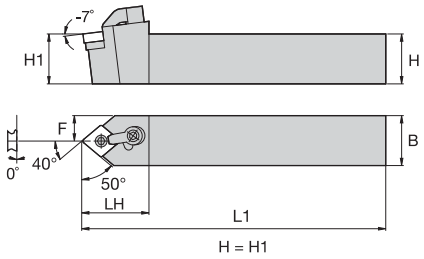


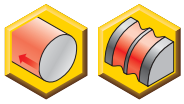
MCLN 95°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1100939	**MCLNR1616H09**	16	16	20,0	100	25,0	CN..090308	—	**KLM33**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1101710	**MCLNR1616H12**	16	16	20,0	100	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1099132	**MCLNR2020K09**	20	20	25,0	125	25,0	CN..090308	**ICSN332**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1099133	**MCLNR2020K12**	20	20	25,0	125	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1100943	**MCLNR2525M09**	25	25	32,0	150	25,0	CN..090308	**ICSN332**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1101711	**MCLNR2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101641	**MCLNR2525M16**	25	25	32,0	150	33,0	CNMA160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101704	**MCLNR2525M19**	25	25	32,0	150	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1101712	**MCLNR3225P12**	32	25	32,0	170	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101642	**MCLNR3225P16**	32	25	32,0	170	33,0	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101705	**MCLNR3225P19**	32	25	32,0	170	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
3595785	**MCLNR3232P12**	32	32	40,5	171	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
3595787	**MCLNR3232P16**	32	32	40,5	171	33,0	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101706	**MCLNR3232P19**	32	32	40,0	170	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1101707	**MCLNR4040R19**	40	40	50,0	200	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение													
1100938	**MCLNL1616H09**	16	16	20,0	100	25,0	CN..090308	—	**KLM33**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1102539	**MCLNL1616H12**	16	16	20,0	100	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102540	**MCLNL2020K12**	20	20	25,0	125	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102541	**MCLNL2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102440	**MCLNL2525M16**	25	25	32,0	150	33,0	CNMA160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102534	**MCLNL2525M19**	25	25	32,0	150	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1102542	**MCLNL3225P12**	32	25	32,0	170	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102442	**MCLNL3225P16**	32	25	32,0	170	33,0	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102535	**MCLNL3225P19**	32	25	32,0	170	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
3595786	**MCLNL3232P12**	32	32	40,5	171	32,0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
3595788	**MCLNL3232P16**	32	32	40,5	171	33,0	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102536	**MCLNL3232P19**	32	32	40,0	170	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1102537	**MCLNL4040R19**	40	40	50,0	200	38,0	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм



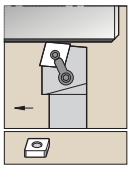


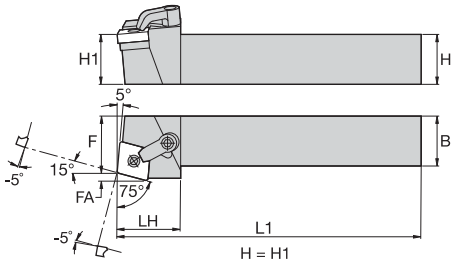


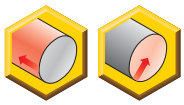
MCMN 50°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1101708	MCMNN2020K12	61	20	10,0	125	32,0	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101709	MCMNN2525M12	86	25	12,9	150	32,0	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102538	MCMNN3225P16	94	32	12,9	170	38,0	CN..160612	ICSN533	KLM58	3 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102239	MCMNN4040R19	117	40	20,0	200	42,0	CN..190612	ICSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм



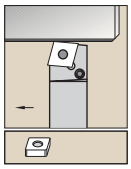


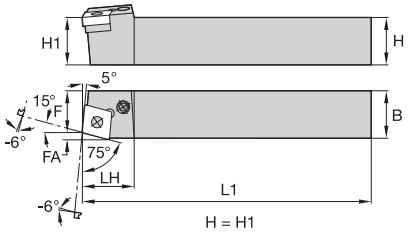


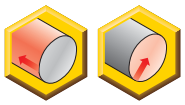
MCRN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1101638	MCRNR2020K12	20	20	25,0	125	32,0	3,3	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101639	MCRNR2525M12	25	25	32,0	150	32,0	3,3	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101640	MCRNR3225P12	32	25	32,0	170	32,0	3,3	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102732	MCRNR3232P16	32	32	32,0	170	33,0	4,2	CN..160612	ICSN533	KLM58	3 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101643	MCRNR3232P19	32	32	40,0	170	38,0	4,6	CN..190612	ICSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм
левое исполнение														
1102437	MCRNL2525M12	25	25	32,0	150	32,0	3,3	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102439	MCRNL3225P12	32	25	32,0	170	32,0	3,3	CN..120408	ICSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102241	MCRNL3232P16	32	32	32,0	170	33,0	4,2	CN..160612	ICSN533	KLM58	3 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102443	MCRNL3232P19	32	32	40,0	170	38,0	4,6	CN..190612	ICSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм



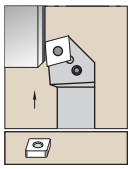


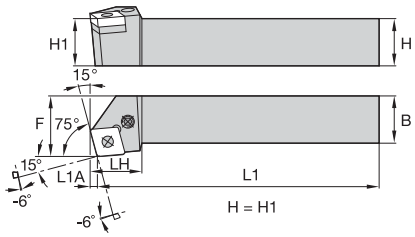


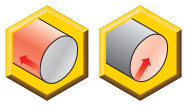
PCBN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение														
1244779	**PCBNR2525M12**	25	25	22,0	150	26,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244635	**PCBNR2525M16**	25	25	22,0	150	28,0	4,2	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244636	**PCBNR3225P12**	32	25	22,0	170	28,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244637	**PCBNR3225P16**	32	25	22,0	170	28,0	4,2	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244638	**PCBNR3232P16**	32	32	27,0	170	38,0	4,2	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244795	**PCBNR3232P19**	32	32	27,0	170	38,0	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1192373	**PCBNR4040S19**	40	40	35,0	250	38,0	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение														
1244630	**PCBNL2020K12**	20	20	17,0	125	26,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244859	**PCBNL2525M12**	25	25	22,0	150	26,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244631	**PCBNL2525M16**	25	25	22,0	150	28,0	4,2	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244794	**PCBNL3232P16**	32	32	27,0	170	38,0	4,2	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244633	**PCBNL3232P19**	32	32	27,0	170	38,0	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1192372	**PCBNL4040S19**	40	40	35,0	250	38,0	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP



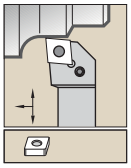


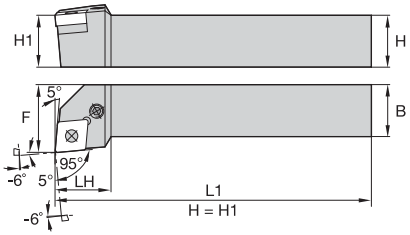


PCKN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение														
1244649	**PCKNR2020K12**	20	20	25,0	125	23,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244797	**PCKNR2525M12**	25	25	32,0	150	23,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244775	**PCKNR2525M16**	25	25	32,0	150	30,0	3,8	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244650	**PCKNR3225P12**	32	25	32,0	170	26,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244776	**PCKNR3225P16**	32	25	32,0	170	30,0	3,8	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244798	**PCKNR3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение														
1244646	**PCKNL2020K12**	20	20	25,0	125	23,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244780	**PCKNL2525M12**	25	25	32,0	150	23,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244647	**PCKNL3225P12**	32	25	32,0	170	26,0	3,1	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244777	**PCKNL3225P16**	32	25	32,0	170	30,0	3,8	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244648	**PCKNL3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	4,6	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP



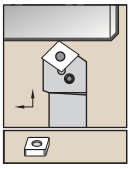


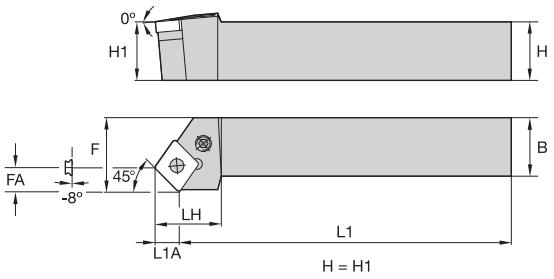


PCLN 95°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение													
1244809	**PCLNR1616H12**	16	16	20,0	100	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244810	**PCLNR2020K12**	20	20	25,0	125	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1108097	**PCLNR2525M12**	25	25	32,0	150	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1192378	**PCLNR2525M16**	25	25	32,0	150	28,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244652	**PCLNR2525M19**	25	25	32,0	150	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244811	**PCLNR3225P12**	32	25	32,0	170	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244812	**PCLNR3225P16**	32	25	32,0	170	38,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244653	**PCLNR3225P19**	32	25	32,0	170	38,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1236864	**PCLNR3232P16**	32	32	40,0	170	36,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244813	**PCLNR3232P19**	32	32	40,0	170	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1192379	**PCLNR4040S19**	40	40	50,0	250	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение													
1244799	**PCLNL1616H12**	16	16	20,0	100	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1156962	**PCLNL2020K12**	20	20	25,0	125	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1192375	**PCLNL2525M12**	25	25	32,0	150	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1192376	**PCLNL2525M16**	25	25	32,0	150	28,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244800	**PCLNL2525M19**	25	25	32,0	150	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244858	**PCLNL3225P12**	32	25	32,0	170	26,0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244802	**PCLNL3225P16**	32	25	32,0	170	38,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244803	**PCLNL3225P19**	32	25	32,0	170	38,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244804	**PCLNL3232P16**	32	32	40,0	170	36,0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244805	**PCLNL3232P19**	32	32	40,0	170	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1192377	**PCLNL4040S19**	40	40	50,0	250	36,0	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP





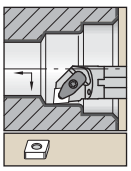


PCSN 45°

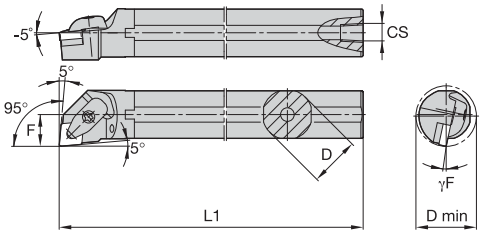


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
1244656	**PCSNR2020K12**	20	20	25,0	125	26,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244818	**PCSNR2525M12**	25	25	32,0	150	28,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244657	**PCSNR3225P12**	32	25	32,0	170	29,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244819	**PCSNR3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	12,5	12,7	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение															
1244654	**PCSNL2020K12**	20	20	25,0	125	26,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244655	**PCSNL2525M12**	25	25	32,0	150	28,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1284109	**PCSNL3225P12**	32	25	32,0	170	29,0	8,3	8,5	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244817	**PCSNL3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	12,5	12,7	CN..190612	**512.123**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP

Расточные оправки Kenclamp™



Стальная расточная оправка с внутренним подводом СОЖ

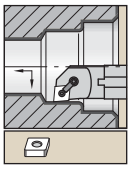




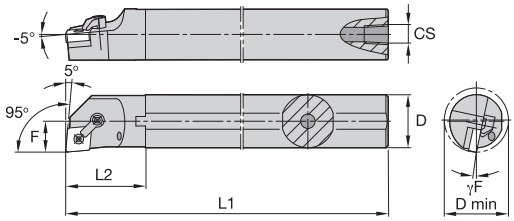
A-DCLN-KC 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение														
2441867	**A25RDCLNR12KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	CN.120408	—	—	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441931	**A32SDCLNR12KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	CN.120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441933	**A40TDCLNR12KC04**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-9.0	CN..120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение														
2441930	**A25RDCLNL12KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	CN.120408	—	—	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441932	**A32SDCLNL12KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	CN.120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441934	**A40TDCLNL12KC04**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-9.0	CN.120408	**ICSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441938	**A40TDCLNL16KC06**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-12.0	CN..160612	**ICSN533**	**KMSP515IP**	15 IP	**CM209R ASSY**	**SSP025018M**	15 IP



Стальная расточная оправка с внутренним подводом СОЖ

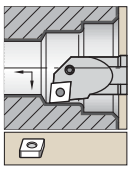




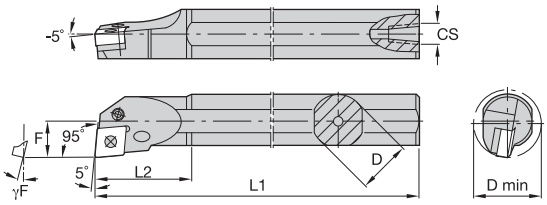
A-MCLN 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1098767	**A25RMCLNR09**	25	32,0	17,0	200	40,0	1/4-18 NPT	-12.0	CN..090308	—	**KLM33**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1098088	**A25RMCLNR12**	25	32,0	17,0	200	33,0	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	—	**KLM43**	2 мм	**CKM21**	**STCM11**	3 мм
1098090	**A32SMCLNR12**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098092	**A40TMCLNR12**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098096	**A40TMCLNR16**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-11.0	CN..160612	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098094	**A50UMCLNR12**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098098	**A50UMCLNR16**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..160608	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098100	**A50UMCLNR19**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..190608	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение															
1098089	**A25RMCLNL12**	25	32,0	17,0	200	33,0	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	—	**KLM43**	2 мм	**CKM21**	**STCM11**	3 мм
1098091	**A32SMCLNL12**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098093	**A40TMCLNL12**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098097	**A40TMCLNL16**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-11.0	CN..160608	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098095	**A50UMCLNL12**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-7.0	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098099	**A50UMCLNL16**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..160608	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098101	**A50UMCLNL19**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-12.0	CN..190608	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



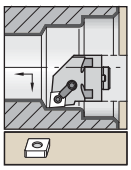


A-PCLN 95°

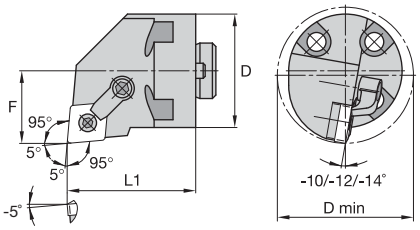


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	штифт	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
2447150	**A25TPCLNR12**	25	32,0	17,0	300	40	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	—	—	—	**511.022**	**514.122**	10 IP
2447152	**A32UPCLNR12**	32	40,0	22,0	350	50	1/4-18 NPT	-10.0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
2447476	**A32UPCLNR16**	32	50,0	22,0	350	50	1/4-18 NPT	-10.0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
2447533	**A40VPCLNR12**	40	50,0	27,0	400	55	1/4-18 NPT	-10.0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
2447478	**A40VPCLNR16**	40	50,0	27,0	400	55	1/4-18 NPT	-11.0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
левое исполнение															
2447151	**A25TPCLNL12**	25	32,0	17,0	300	40	1/4-18 NPT	-12.0	CN..120408	—	—	—	**511.022**	**514.122**	10 IP
2447473	**A32UPCLNL12**	32	40,0	22,0	350	50	1/4-18 NPT	-10.0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
2447534	**A40VPCLNL12**	40	50,0	27,0	400	55	1/4-18 NPT	-10.0	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
2447479	**A40VPCLNL16**	40	50,0	27,0	400	55	1/4-18 NPT	-11.0	CN..160612	**512.117**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP

Расточные головки Kenloc™



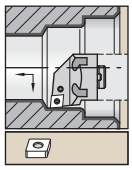
Сменная головка с внутренним подводом СОЖ



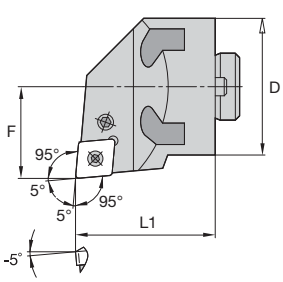
H-MCLN 95°

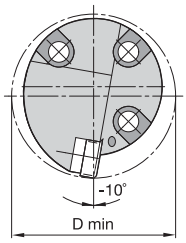


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
3612156	**H32MCLNR12**	32	40,0	22,0	41	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
3612178	**H50MCLNR12**	50	63,0	35,0	41	CN..120408	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM20**	**STCM20**	3 мм
1099102	**H50MCLNR19**	50	63,0	35,0	41	CN..190612	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм



Сменная головка
с внутренним
подводом СОЖ





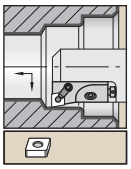
H-PCLN 95°

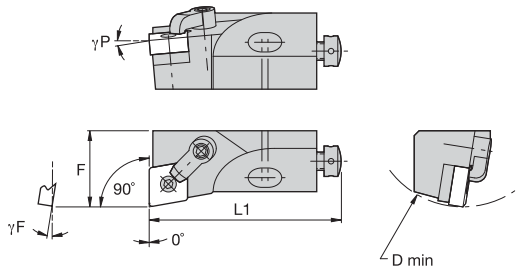






номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	рычаг	съемник	стопорный винт рычага	шести-гранник
правое исполнение												
1861493	**H32PCLNR12**	32	40,0	22,0	41	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**514.123**	**515.018**	**514.123**	15 IP
1861500	**H40PCLNR12**	40	50,0	27,0	41	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**514.123**	**515.018**	**514.123**	15 IP
1861517	**H50PCLNR12**	50	63,0	35,0	41	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**514.123**	**515.018**	**514.123**	15 IP
левое исполнение												
1861501	**H40PCLNL12**	40	50,0	27,0	41	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**514.123**	**515.018**	**514.123**	15 IP
1861518	**H50PCLNL12**	50	63,0	35,0	41	CN..120408	**512.112**	**513.023**	**514.123**	**515.018**	**514.123**	15 IP

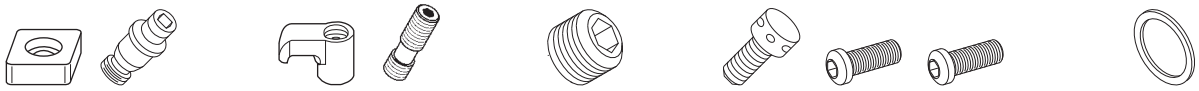




MCFN 90°

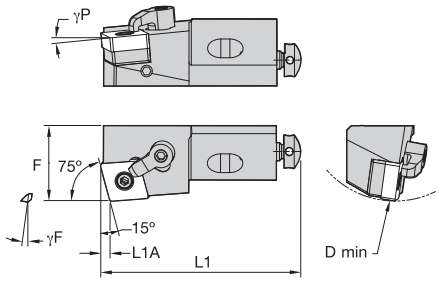
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
3331146	**MCFNR10CA09**	40	14,0	50	-9.0	-9.0	CN..090308/CN..322
3346236	**MCFNR12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
2074433	**MCFNR16CA12**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3330195	**MCFNR20CA12**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	CN..120408\CN..432
левое исполнение							
3331145	**MCFNL10CA09**	40	14,0	50	-9.0	-9.0	CN..090308/CN..322
1906272	**MCFNL12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**—**	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	**—**	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**—**	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**—**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ICSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**—**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**—**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





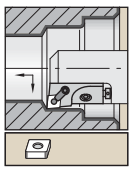
MCKN 75°

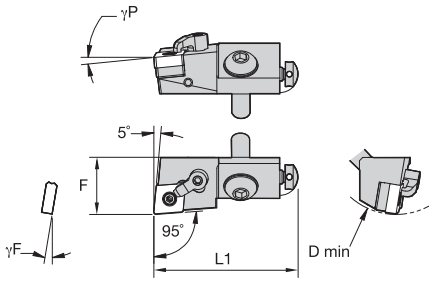
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
3346238	**MCKNR12CA12**	50	20,0	55	3	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3330222	**MCKNR16CA12**	60	25,0	63	3	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
левое исполнение								
3346237	**MCKNL12CA12**	50	20,0	55	3	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**—**	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ICSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





MCLN 95°

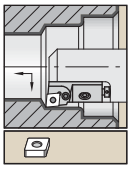
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1100493	**MCLNR12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
1282100	**MCLNR16CA12**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3330197	**MCLNR20CA12**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3332803	**MCLNR25CA12**	100	32,0	100	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3332804	**MCLNR25CA16**	100	32,0	100	-9.0	-5.0	CN..160612/CN..543
3332805	**MCLNR25CA19**	100	32,0	100	-9.0	-5.0	CN..190612/CN..643
левое исполнение							
2077947	**MCLNL12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3330273	**MCLNL16CA12**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3330196	**MCLNL20CA12**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	CN..120408/CN..432
3332362	**MCLNL25CA19**	100	32,0	100	-9.0	-5.0	CN..190612/CN..643

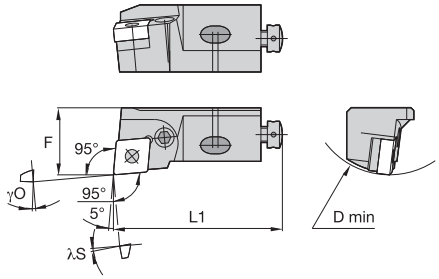
ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	крепежный винт	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	—	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ICSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	—	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	—	5 мм	**CSWM 080 050**
100	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM35**	**STCM8**	4 мм	**KUAM27**	4 мм	**KUAM32**	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**
100	**ICSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM37**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**
100	**ICSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM41**	**STCM20**	3 мм	**KUAM26**	3 мм	**KUAM32**	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**
100	**ICSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM35**	**STCM8**	4 мм	**KUAM27**	4 мм	**KUAM32**	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**





PCLN 95°

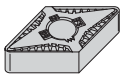
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение							
1244444	**PCLNR12CA-12**	50	20,0	55	-6.0	-9.0	CN..120408/CN..432
1244496	**PCLNR16CA-12**	60	25,0	63	-6.0	-7.0	CN..120408/CN..432
левое исполнение							
1244443	**PCLNL16CA-12**	60	25,0	63	-6.0	-7.0	CN..120408/CN..432

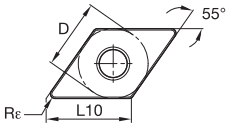
Комплектующие



D min	опорная пластина	штифт опорной пластины	рычаг	винт рычага	размер ключа для винта рычага	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	—	—	**511.022**	**514.122**	10 IP	**KUAM28**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**512.112**	**513.023**	**511.023**	**514.123**	15 IP	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**

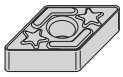
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

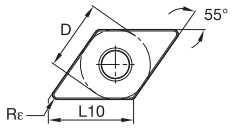




DNGG-FS

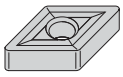
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
DNGG110402FS	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNGG110404FS	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNGG110408FS	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNGG150401FS	12,70	15,50	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNGG150402FS	12,70	15,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNGG150404FS	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–
DNGG150604FS	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNGG150408FS	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
DNGG150608FS	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNGG150412FS	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

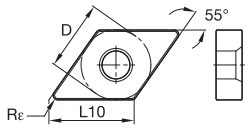




DNGG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNGG150402LF	12,70	15,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNGG150404LF	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNGG150408LF	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

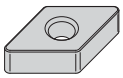


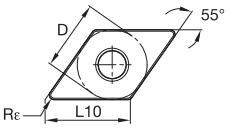


DNGP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNGP150401	12,70	15,50	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
DNGP150402	12,70	15,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
DNGP150404	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	●	–
DNGP150604	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	–
DNGP150408	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	●	–
DNGP150608	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

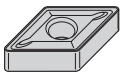
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

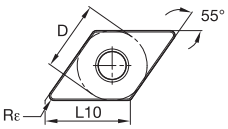




DNMA

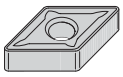
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMA110408	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMA150408	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMA150608	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMA150412	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMA150612	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMA150416	12,70	15,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

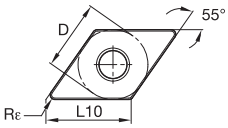




DNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG150408B	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

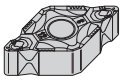


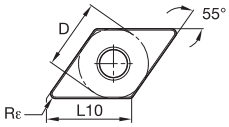


DNMG-33

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG11040433	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
DNMG11040833	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
DNMG15060433	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
DNMG15060833	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

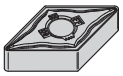
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

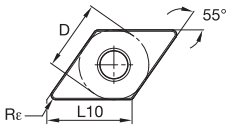




DNMG-CT

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
DNMG110412CT	9,53	11,62	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG110408CT	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150604CT	12,70	15,50	0,3	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150404CT	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150408CT	12,70	15,50	0,8	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
DNMG150608CT	12,70	15,50	0,8	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150412CT	12,70	15,50	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNMG150612CT	12,70	15,50	1,2	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

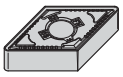


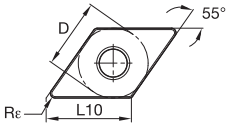


DNMG-FF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG110404FF	9,53	11,63	0,4	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
DNMG110408FF	9,53	11,63	0,8	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
DNMG150404FF	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
DNMG150604FF	12,70	15,50	0,4	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●
DNMG150408FF	12,70	15,50	0,8	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
DNMG150608FF	12,70	15,50	0,8	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

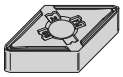


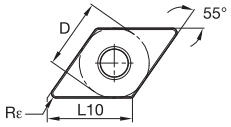


DNMG-FN

| | | |

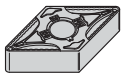
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

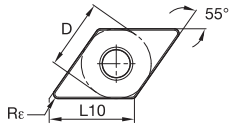




DNMG-FW

				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K	○	○	○	○	○	○				●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																															
DNMG110404FW	9,53	11,63	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
DNMG110408FW	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
DNMG150404FW	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
DNMG150408FW	12,70	15,50	0,4	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
DNMG150604FW	12,70	15,50	0,4	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNMG150608FW	12,70	15,50	0,4	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

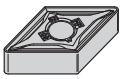


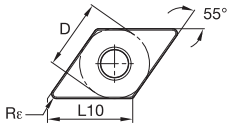


DNMG-MN

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG110404MN	9,53	11,63	0,4	–	●	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG110408MN	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG110412MN	9,53	11,63	1,2	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150404MN	12,70	15,50	0,4	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150604MN	12,70	15,50	0,4	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150408MN	12,70	15,50	0,8	●	–	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150608MN	12,70	15,50	0,8	●	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150412MN	12,70	15,50	1,2	–	●	●	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150612MN	12,70	15,50	1,2	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150616MN	12,70	15,50	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG190612MN	15,88	19,38	1,2	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

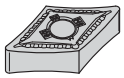
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

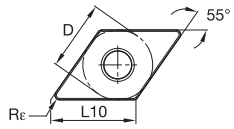




DNMG-MP

P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M											○	○								●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○						●	●	●	●	●	●								●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●			
H																																			
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG110408MP	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG110412MP	9,53	11,63	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150404MP	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150604MP	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150408MP	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150608MP	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150412MP	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150612MP	12,70	15,50	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–

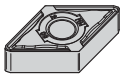


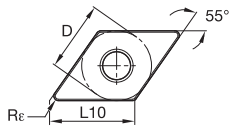


DNMG-MS

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG110408MS	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150401MS	12,70	15,50	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DNMG150402MS	12,70	15,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
DNMG150404MS	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150604MS	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150408MS	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150608MS	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150412MS	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
DNMG150612MS	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

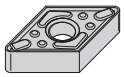


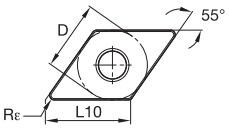


DNMG-MW

| | | |

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

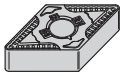


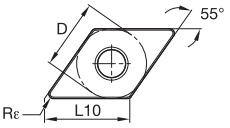


DNMG-P

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

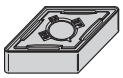
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG150404P	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150408P	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150608P	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

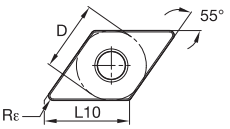




DNMG-RN

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG150408RN	12,70	15,50	0,8	–	–	●	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150608RN	12,70	15,50	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150412RN	12,70	15,50	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150612RN	12,70	15,50	1,2	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150416RN	12,70	15,50	1,6	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150616RN	12,70	15,50	1,6	–	–	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG190608RN	15,88	19,38	0,8	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG190612RN	15,88	19,38	1,2	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

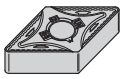


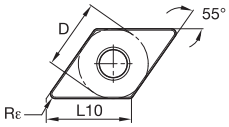


DNMG-RP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMG110408RP	9,53	11,63	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
DNMG110412RP	9,53	11,63	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG150408RP	12,70	15,50	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150608RP	12,70	15,50	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
DNMG150412RP	12,70	15,50	1,2	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–
DNMG150612RP	12,70	15,50	1,2	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
DNMG150416RP	12,70	15,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
DNMG150616RP	12,70	15,50	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

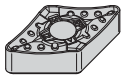


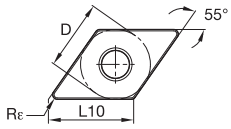


DNMG-UN

| | | |

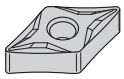
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

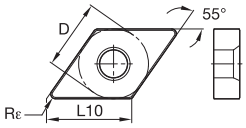




DNMM-RP

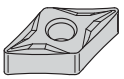
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
DNMM150608RP	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMM150612RP	12,70	15,50	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMM150616RP	12,70	15,50	1,6	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

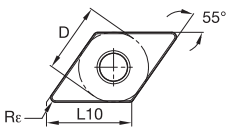




DNMP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMP150404	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DNMP150408	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DNMP150412	12,70	15,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

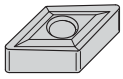


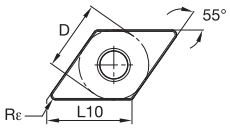


DNMP-K

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
DNMP110408K	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMP150404K	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMP150604K	12,70	15,50	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMP150408K	12,70	15,50	0,8	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMP150608K	12,70	15,50	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMP150412K	12,70	15,50	1,2	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор





DNMS

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
DNMS150408	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™. Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.

СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.

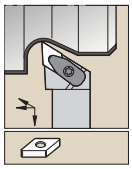


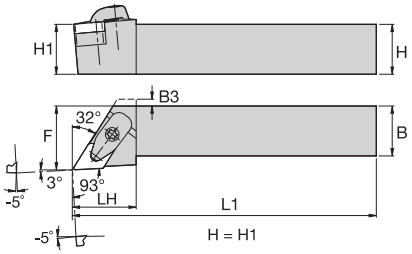
Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.

Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке. Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

Google play

Available on the App Store

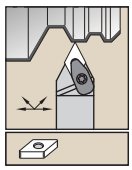


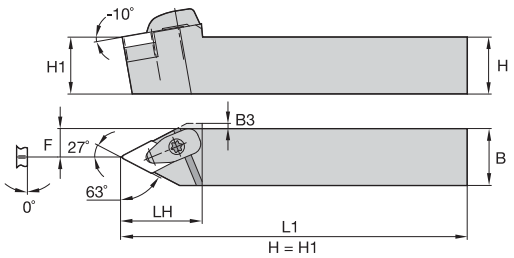


DDJN-KC 93°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
2273105	**DDJNR2020K11KC04**	20	20	25,0	125	30,0	2,0	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1875197	**DDJNR2020K15KC06**	20	20	25,0	125	32,0	4,0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273106	**DDJNR2525M11KC04**	25	25	32,0	150	30,0	—	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1875191	**DDJNR2525M15KC06**	25	25	32,0	150	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
1875208	**DDJNR3225P15KC06**	32	25	32,0	170	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
1875227	**DDJNR3232P15KC06**	32	32	40,0	170	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
левое исполнение															
2273107	**DDJNL2020K11KC04**	20	20	25,0	125	30,0	2,0	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1875198	**DDJNL2020K15KC06**	20	20	25,0	125	32,0	4,0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273108	**DDJNL2525M11KC04**	25	25	32,0	150	30,0	—	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1875192	**DDJNL2525M15KC06**	25	25	32,0	150	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
1875207	**DDJNL3225P15KC06**	32	25	32,0	170	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
1875209	**DDJNL3232P15KC06**	32	32	40,0	171	32,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**

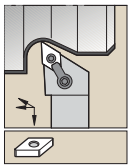


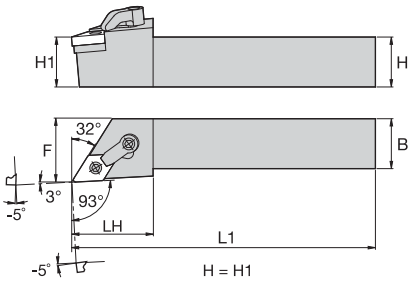


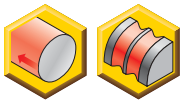
DDNN-KC 63°



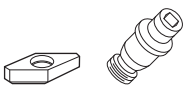
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
2273111	**DDNNR2020K15KC06**	20	20	10,0	125	40,0	2,5	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273112	**DDNNR2525M15KC06**	25	25	13,0	150	40,0	—	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**

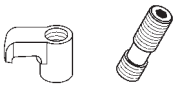




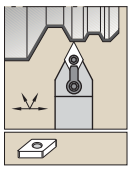


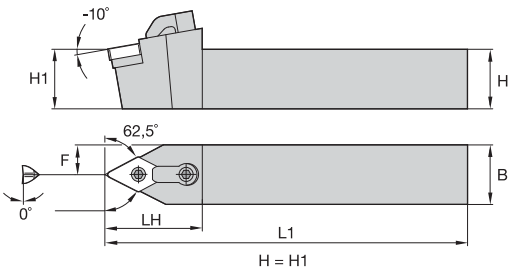
MDJN 93°

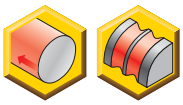




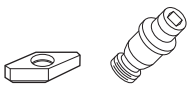
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1100936	**MDJNR1616H11**	16	16	20,0	100	32,0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1101286	**MDJNR2020K11**	20	20	25,0	125	32,0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1101356	**MDJNR2020K15**	20	20	25,0	125	36,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1101288	**MDJNR2525M11**	25	25	32,0	150	32,0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1101357	**MDJNR2525M15**	25	25	32,0	150	36,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1101358	**MDJNR3225P15**	32	25	32,0	170	36,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
3638550	**MDJNR3232P15**	32	32	40,5	173	32,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 mm	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение													
1101285	**MDJNL2020K11**	20	20	25,0	125	32,0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1101287	**MDJNL2525M11**	25	25	32,0	150	32,0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1102316	**MDJNL2525M15**	25	25	32,0	150	36,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1102317	**MDJNL3225P15**	32	25	32,0	170	32,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
3638551	**MDJNL3232P15**	32	32	40,5	173	32,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм

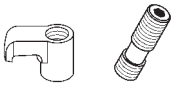




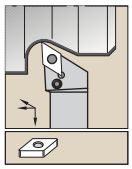


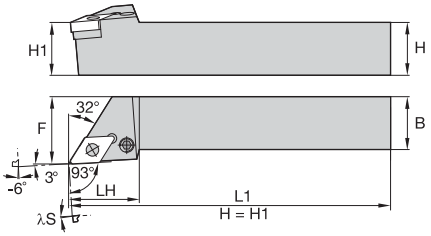
MDNN 62,5°

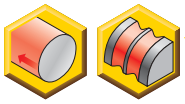




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1101636	**MDNNR2525M15**	68	25	12,5	150	41,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1101637	**MDNNR3225P15**	88	32	12,5	170	41,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение													
1102434	**MDNNL2525M15**	68	25	12,5	150	41,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1102435	**MDNNL3225P15**	88	32	12,5	170	41,0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм



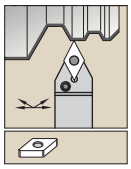


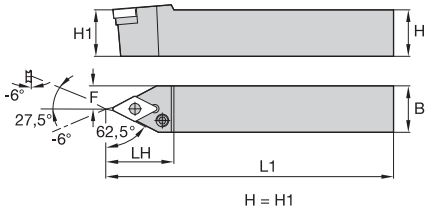


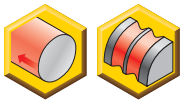
PDJN 93°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	λS°	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение														
1244752	**PDJNR1616H11**	16	16	20,0	100	24,0	-6.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1192382	**PDJNR2020K11**	20	20	25,0	125	30,0	-7.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1192383	**PDJNR2020K15**	20	20	25,0	125	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1192384	**PDJNR2525M11**	25	25	32,0	150	30,0	-7.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1192385	**PDJNR2525M15**	25	25	32,0	150	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1156969	**PDJNR3225P15**	32	25	32,0	170	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1236865	**PDJNR3232P15**	32	32	40,0	170	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244784	**PDJNR4025R15**	40	25	32,0	200	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
левое исполнение														
1244751	**PDJNL1616H11**	16	16	20,0	100	24,0	-6.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1244658	**PDJNL2020K11**	20	20	25,0	125	30,0	-7.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1244820	**PDJNL2020K15**	20	20	25,0	125	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1192380	**PDJNL2525M11**	25	25	32,0	150	30,0	-7.0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1156968	**PDJNL2525M15**	25	25	32,0	150	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244781	**PDJNL3225P15**	32	25	32,0	170	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244821	**PDJNL3232P15**	32	32	40,0	170	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1192381	**PDJNL4025R15**	40	25	32,0	200	36,0	-7.0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP



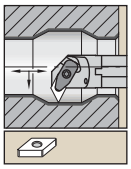




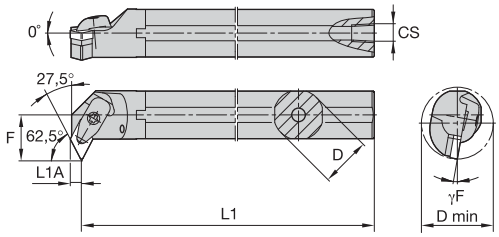
PDNN 62,5°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение													
1244756	**PDNNR2020K11**	20	20	10,0	125	24,0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1244824	**PDNNR2020K15**	20	20	10,0	125	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244773	**PDNNR2525M15**	25	25	12,5	150	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244825	**PDNNR4025M15**	40	25	12,5	150	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
левое исполнение													
1244754	**PDNNL2020K11**	20	20	10,0	125	24,0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1244822	**PDNNL2020K15**	20	20	10,0	125	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244659	**PDNNL2525M11**	25	25	12,5	150	30,0	DN..110408	**512.060**	**513.060**	**515.018**	**511.060**	**514.118**	10 IP
1244785	**PDNNL2525M15**	25	25	12,5	150	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1244823	**PDNNL4025M15**	40	25	12,5	150	36,0	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP



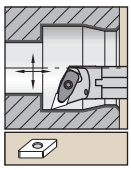
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



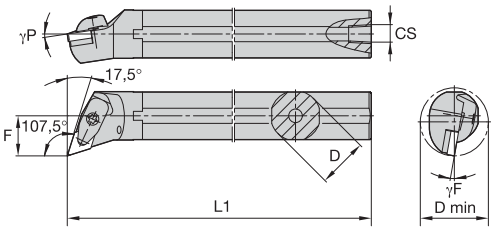
A-DDPN-KC 117,5°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L1A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение															
2441957	**A25RDDPNR11KC04**	25	37,0	22,0	200	4,8	1/4-18 NPT	-10.0	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441959	**A32SDDPNR15KC06**	32	45,0	27,0	250	6,5	1/4-18 NPT	-12.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441961	**A40TDDPNR15KC06**	40	52,0	30,0	300	6,6	1/4-18 NPT	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение															
2441960	**A32SDDPNL15KC06**	32	45,0	27,0	250	—	1/4-18 NPT	-12.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441962	**A40TDDPNL15KC06**	40	52,0	30,0	300	6,6	1/4-18 NPT	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP



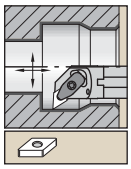
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



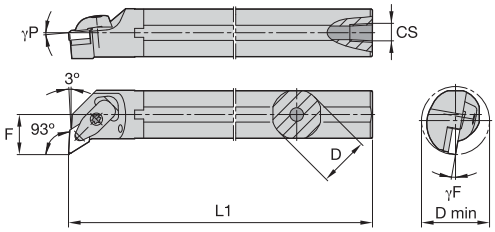
A-DDQN-KC 107,5°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение															
2441951	**A25RDDQNR11KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-11.0	-7.0	DN..110408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441953	**A32SDDQNR15KC06**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441955	**A40TDDQNR15KC06**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-10.0	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение															
2441952	**A25RDDQNL11KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-11.0	-7.0	DN..110408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441954	**A32SDDQNL15KC06**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441956	**A40TDDQNL15KC06**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-10.0	-10.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

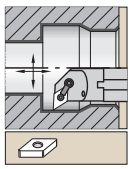




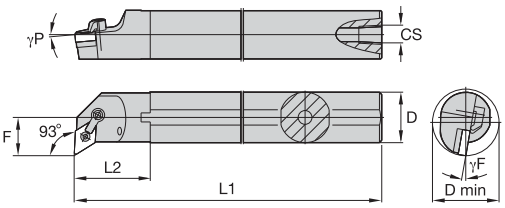
A-DDUN-KC 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение															
2441939	**A25RDDUNR11KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441941	**A32SDDUNR11KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441945	**A32SDDUNR15KC06**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-6.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441947	**A40TDDUNR15KC06**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-9.0	-5.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441949	**A50UDDUNR15KC06**	50	63,0	35,0	350	1/4-18 NPT	-7.0	-5.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение															
2441940	**A25RDDUNL11KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441942	**A32SDDUNL11KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	**IDSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441946	**A32SDDUNL15KC06**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	-6.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441948	**A40TDDUNL15KC06**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-9.0	-5.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441950	**A50UDDUNL15KC06**	50	63,0	35,0	350	1/4-18 NPT	-7.0	-5.0	DN..150608	**IDSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ





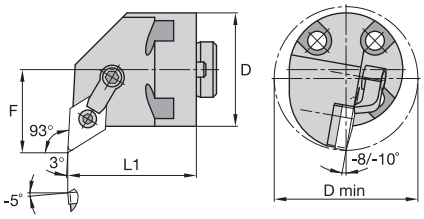
A-MDUN 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	CS	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение																
1098769	**A25RMDUNR11**	25	32,0	17,0	200	40,0	1/4-18 NPT	-14.0	-5.0	DN..110408	—	**KLM33L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1098102	**A25RMDUNR15**	25	32,0	17,0	200	—	1/4-18 NPT	-14.0	-5.0	DN..150408	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM11**	3 мм
1098770	**A32SMDUNR11**	32	40,0	22,0	250	50,0	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1098104	**A32SMDUNR15**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-12.0	-6.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1098106	**A40TMDUNR15**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-9.0	-5.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1098108	**A50UMDUNR15**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-7.0	-5.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение																
1098779	**A25RMDUNL11**	25	32,0	17,0	200	40,0	1/4-18 NPT	-14.0	-5.0	DN..110408	—	**KLM33L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1098103	**A25RMDUNL15**	25	32,0	17,0	200	—	1/4-18 NPT	-14.0	-5.0	DN..150408	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM11**	3 мм
1098780	**A32SMDUNL11**	32	40,0	22,0	250	50,0	1/4-18 NPT	-12.0	-5.0	DN..110408	**IDSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1098105	**A32SMDUNL15**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-12.0	-6.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1098107	**A40TMDUNL15**	40	50,0	27,0	300	—	1/4-18 NPT	-9.0	-5.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
1098109	**A50UMDUNL15**	50	63,0	35,0	350	—	1/4-18 NPT	-7.0	-5.0	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм



Сменная головка с внутренним подводом СОЖ

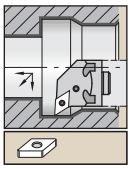


H-MDUN 93°

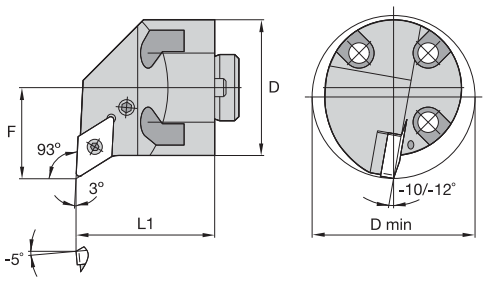


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1099094	**H40MDUNR15**	40	50,0	27,0	41	DN..150608	**IDSN432**	**KLM46L**	2.5 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение												
3612192	**H50MDUNL19**	50	63,0	35,0	41	DN..190612	**IDSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм

Расточные головки Kenlever™



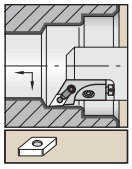
Сменная головка с внутренним подводом СОЖ

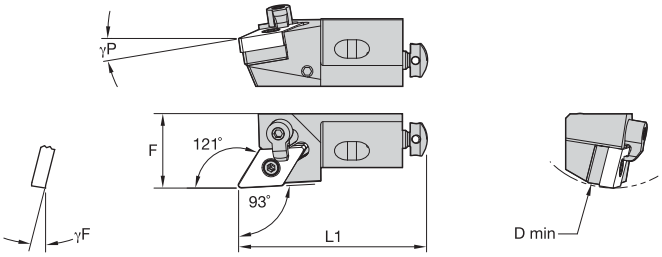


H-PDUN 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	штифт	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение												
1861496	**H32PDUNR15**	32	43,0	25,0	41	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
1861519	**H50PDUNR15**	50	63,0	35,0	41	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP
левое исполнение												
1861520	**H50PDUNL15**	50	63,0	35,0	41	DN..150608	**512.153**	**513.023**	**515.018**	**511.024**	**514.128**	15 IP





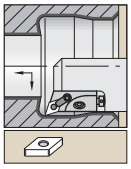
MDJN 93°

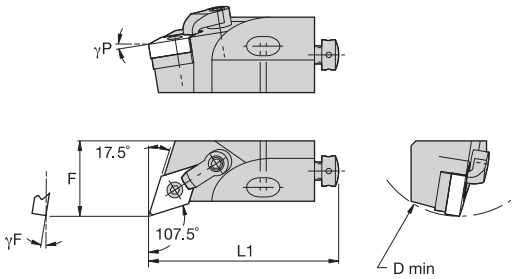
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
3346241	**MDJNR12CA11**	50	20,0	55	-9.0	-9.0	DN..110408/DN..322
3330275	**MDJNR16CA15**	60	25,0	63	-9.0	-9.0	DN..150408/DN..432
3330199	**MDJNR20CA15**	70	25,0	70	-8.5	-8.5	DN..150408/DN..3.532
левое исполнение							
3346240	**MDJNL12CA11**	50	20,0	55	-9.0	-9.0	DN..110408/DN..322
3330274	**MDJNL16CA15**	60	25,0	63	-9.0	-9.0	DN..150408/DN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**—**	**KLM33L**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**IDSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM36**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**IDSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM41**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





MDQN 107,5°

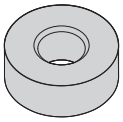
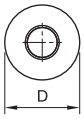
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
3330277	**MDQNR16CA15**	60	25,0	63	-9.0	-6.0	DN..150408/DN..432
3330201	**MDQNR20CA15**	70	25,0	70	-9.0	-8.0	DN..150408/DN..432
левое исполнение							
3330276	**MDQNL16CA15**	60	25,0	63	-9.0	-6.0	DN..150408/DN..432
3330200	**MDQNL20CA15**	70	25,0	70	-9.0	-8.0	DN..150408/DN..432

Комплектующие



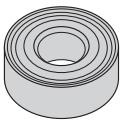
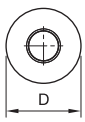
D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
60	**IDSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM36**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**IDSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

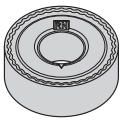
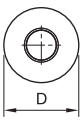
RNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P
				M																M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M		M
				K	K	K	K	K	K	K				K	K	K	K	K	K								K	K	K	K	K	K	K		K
				N																							N	N	N	N	N	N	N	
				S																							S	S	S	S	S	S		
				H																														
RNMA120400	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
RNMA150600	15,88	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

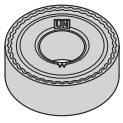
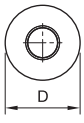
RNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
RNMG190600	19,05	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

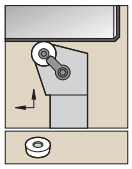
RNMG-RN

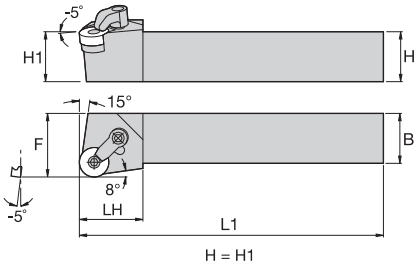
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
RNMG090300RN	9,53	—	—	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG120400RN	12,70	—	—	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
RNMG150600RN	15,88	—	—	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG190600RN	19,05	—	—	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
RNMG250900RN	25,40	—	—	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RNMG-UN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
RNMG120400UN	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–







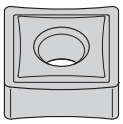
MRGN

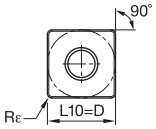


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1102086	**MRGNR2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	RN..120400	**IRSN43**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение													
1102699	**MRGNL2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	RN..120400	**IRSN43**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

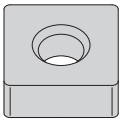
SNGP

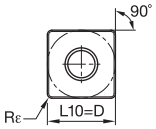




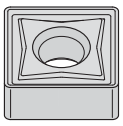
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
SNGP120404	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
SNGP120408	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

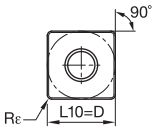
SNMA





Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMA120408	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SNMA120412	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMA150612	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMA190612	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SNMA190616	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

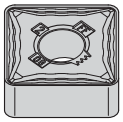


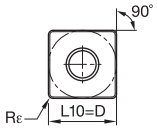


SNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120408	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SNMG190612	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
SNMG190616	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG250924	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

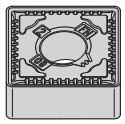
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

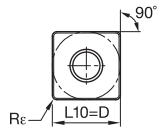




SNMG-FF

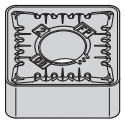
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
SNMG090304FF	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
SNMG090308FF	9,53	9,53	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
SNMG120408FF	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

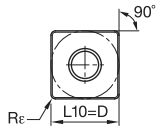




SNMG-FN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG090308FN	9,53	9,53	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120404FN	12,70	12,70	0,4	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120408FN	12,70	12,70	0,8	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
SNMG120412FN	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120416FN	12,70	12,70	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

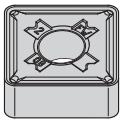


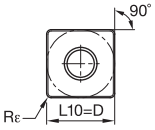


SNMG-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120404FP	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
SNMG120408FP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

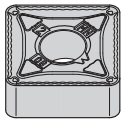
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

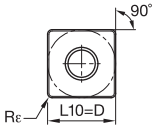




SNMG-FW

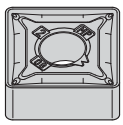
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120408FW	12,70	12,70	0,8	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412FW	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

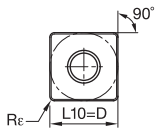




SNMG-MN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG090308MN	9,53	9,53	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG090312MN	9,53	9,53	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120404MN	12,70	12,70	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120408MN	12,70	12,70	0,8	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412MN	12,70	12,70	1,2	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120416MN	12,70	12,70	1,6	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150612MN	15,88	15,88	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150616MN	15,88	15,88	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190612MN	19,05	19,05	1,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190616MN	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

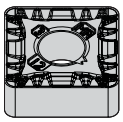


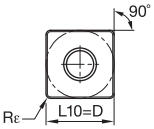


SNMG-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120408MP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
SNMG120412MP	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
SNMG120416MP	12,70	12,70	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150608MP	15,88	15,88	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150612MP	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
SNMG150616MP	15,88	15,88	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
SNMG190612MP	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190616MP	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

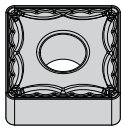
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

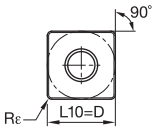




SNMG-MR

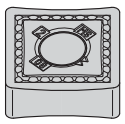
				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																															
SNMG120408MR	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
SNMG120412MR	12,70	12,70	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
SNMG150612MR	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

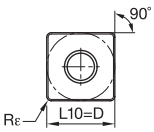




SNMG-MG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120416MG	12,70	12,70	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

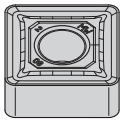


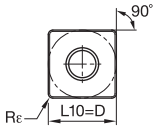


SNMG-MS

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120408MS	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
SNMG120412MS	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
SNMG150608MS	15,88	15,88	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
SNMG150612MS	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
SNMG190612MS	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

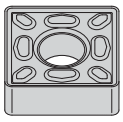
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

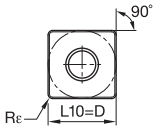




SNMG-MW

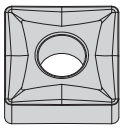
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
SNMG120408MW	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412MW	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

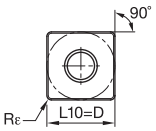




SNMG-P

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120412P	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–



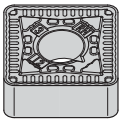


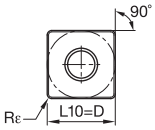
SNMG-RM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG250924RM	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

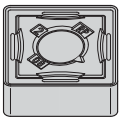
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

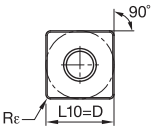




SNMG-RN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG090412RN	9,53	9,53	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120408RN	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412RN	12,70	12,70	1,2	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120416RN	12,70	12,70	1,6	–	–	●	–	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150608RN	15,88	15,88	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150612RN	15,88	15,88	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150616RN	15,88	15,88	1,6	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190608RN	19,05	19,05	0,8	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190612RN	19,05	19,05	1,2	–	–	●	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190616RN	19,05	19,05	1,6	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190624RN	19,05	19,05	2,4	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG250924RN	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

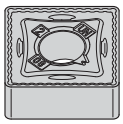


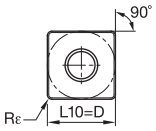


SNMG-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMG120408RP	12,70	12,70	0,8	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–
SNMG120412RP	12,70	12,70	1,2	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	–	●	●	●	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
SNMG120416RP	12,70	12,70	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–
SNMG150612RP	15,88	15,88	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–
SNMG150616RP	15,88	15,88	1,6	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
SNMG190612RP	19,05	19,05	1,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–
SNMG190616RP	19,05	19,05	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	●	–	–	●	●	–	●	–	–

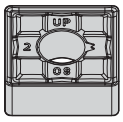
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

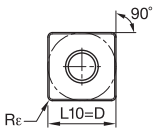




SNMG-UN

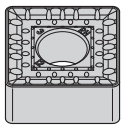
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●						
M											○	○								●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●						
K		○	○	○	○	○	○						●	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●	●	●		●						
N																												●	●	●	●	●	●	●							
S																												●	●	●	●	●	●								
H																																									
Номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**	**KCP05B**	**KCP05**	**KCP10B**	**KCP10**	**KCP25B**	**KCP25**	**KCP30B**	**KCP30**	**KCP40B**	**KCP40**	**KCK05B**	**KCK05**	**KCK15B**	**KCK15**	**KCK20B**	**KCK20**	**KCM15B**	**KCM15**	**KCM25B**	**KCM25**	**KCM35B**	**KCM35**	**KCPK05**	**K313**	**K68**	**KCU10**	**KCU25**	**KC5010**	**KC5025**	**KC5410**	**KT315**								
SNMG120408UN	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412UN	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120416UN	12,70	12,70	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150612UN	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150616UN	15,88	15,88	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190612UN	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG190616UN	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

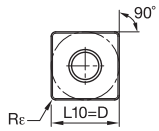




SNMG-UP

Номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**	**KCP05B**	**KCP05**	**KCP10B**	**KCP10**	**KCP25B**	**KCP25**	**KCP30B**	**KCP30**	**KCP40B**	**KCP40**	**KCK05B**	**KCK05**	**KCK15B**	**KCK15**	**KCK20B**	**KCK20**	**KCM15B**	**KCM15**	**KCM25B**	**KCM25**	**KCM35B**	**KCM35**	**KCPK05**	**K313**	**K68**	**KCU10**	**KCU25**	**KC5010**	**KC5025**	**KC5410**	**KT315**								
SNMG120408UP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG120412UP	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMG150612UP	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

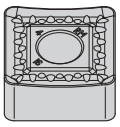


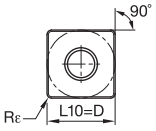


SNMM-RH

Номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**	**KCP05B**	**KCP05**	**KCP10B**	**KCP10**	**KCP25B**	**KCP25**	**KCP30B**	**KCP30**	**KCP40B**	**KCP40**	**KCK05B**	**KCK05**	**KCK15B**	**KCK15**	**KCK20B**	**KCK20**	**KCM15B**	**KCM15**	**KCM25B**	**KCM25**	**KCM35B**	**KCM35**	**KCPK05**	**K313**	**K68**	**KCU10**	**KCU25**	**KC5010**	**KC5025**	**KC5410**	**KT315**								
SNMM190612RH	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190616RH	19,05	19,05	1,6	–	–	–	●	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190624RH	19,05	19,05	2,4	–	–	–	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250724RH	25,40	25,40	2,4	–	–	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250924RH	25,40	25,40	2,4	–	–	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

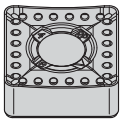
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

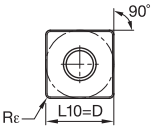




SNMM-RM

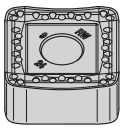
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMM120408RM	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM120412RM	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM150612RM	15,88	15,88	1,2	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM150616RM	15,88	15,88	1,6	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190612RM	19,05	19,05	1,2	–	–	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190616RM	19,05	19,05	1,6	–	–	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190624RM	19,05	19,05	2,4	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250724RM	25,40	25,40	2,4	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250924RM	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

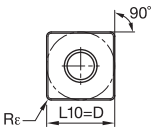




SNMM-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMM120408RP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM120412RP	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM150612RP	15,88	15,88	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM150616RP	15,88	15,88	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190612RP	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190616RP	19,05	19,05	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM190624RP	19,05	19,05	2,4	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250724RP	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250924RP	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



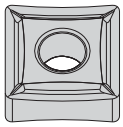


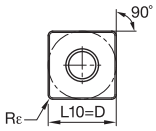
SNMM-RW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMM190624RW	19,05	19,05	2,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM250724RW	25,40	25,40	2,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

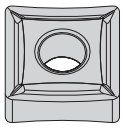
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

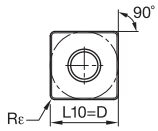




SNMP

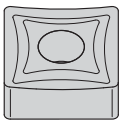
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMP190612	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–

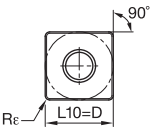




SNMP-K

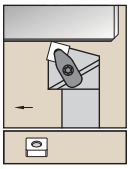
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMP120408K	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

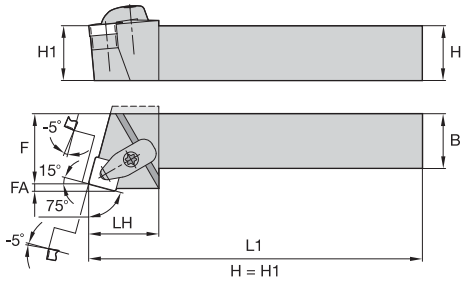


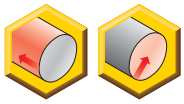


SNMS

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
SNMS120408	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SNMS190612	19,05	19,05	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–



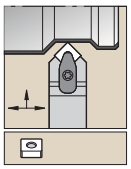


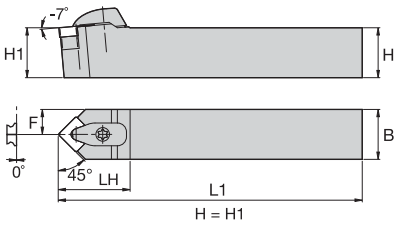


DSBN-KC 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
левое исполнение															
1875215	**DSBNL2525M12KC04**	25	25	22,0	150	32,0	3,0	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**



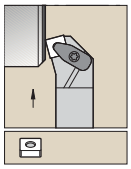


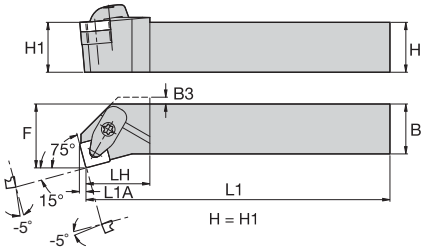


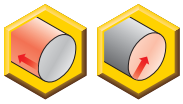
DSDN-KC 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
1875210	**DSDNN2020K12KC04**	20	20	10,0	125	36,0	SN..120408	**ISSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1875211	**DSDNN2525M12KC04**	25	25	12,0	150	36,0	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
1875216	**DSDNN2525M15KC06**	25	25	12,0	150	42,0	SN..150612	**ISSN543**	**KMSP515IP**	15 IP	**CM209R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM58L15IP**
2273139	**DSDNN3232P19KC06**	32	32	15,5	170	44,0	SN..190612	**ISSN643**	**KMSP625IP**	25 IP	**CM210R ASSY**	25 IP	**SSP025016M**	**KLM68L25IP**
2456320	**DSDNN4040S25KC09**	40	40	19,5	250	59,0	SN..250924	**ISSN846**	**KMSP825IP**	25 IP	**CM236R ASSY**	25 IP	**SSP025018M**	**KLM81025IP**







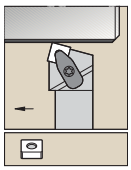
DSKN-KC 75°

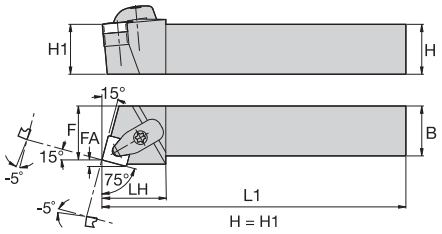


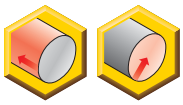




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение																
1875219	**DSKNR2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	4,0	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
левое исполнение																
1875220	**DSKNL2525M12KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	4,0	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**







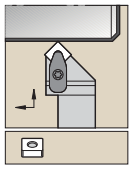
DSRN-KC 75°

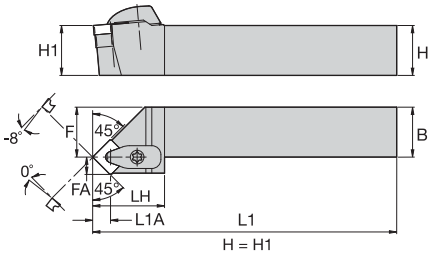






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
1875228	**DSRNR2525M12KC04**	25	25	27,0	150	32,0	3,3	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2456321	**DSRNR4040S25KC09**	40	40	43,0	250	52,0	6,1	SN..250924	**ISSN846**	**KMSP825IP**	25 IP	**CM236R ASSY**	25 IP	**SSP025018M**	**KLM81025IP**
левое исполнение															
2456322	**DSRNL4040S25KC09**	40	40	43,0	250	52,0	6,1	SN..250924	**ISSN846**	**KMSP825IP**	25 IP	**CM236R ASSY**	25 IP	**SSP025018M**	**KLM81025IP**



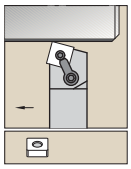


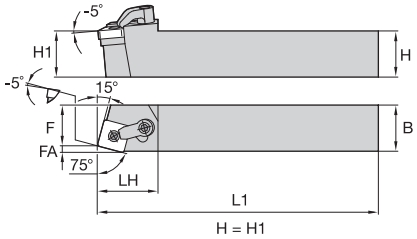


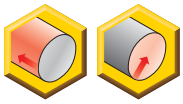
DSSN-KC 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение																
1875202	**DSSNR2020K12KC04**	20	20	25,0	125	36,0	8,4	8,7	SN..120408	**ISSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1875195	**DSSNR2525M12KC04**	25	25	32,0	150	36,0	8,4	9,6	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
2273156	**DSSNR3225P12KC04**	32	25	32,0	170	35,4	8,4	8,7	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
левое исполнение																
1875203	**DSSNL2525M12KC04**	25	25	32,0	150	36,0	8,4	8,7	SN..120408	**ISSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**



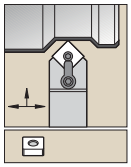


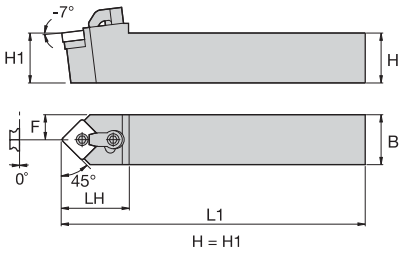


MSBN 75°



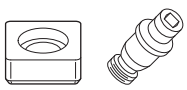
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1101893	**MSBNR3232P19**	32	32	27,0	170	40,0	4,6	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1101954	**MSBNR4040R19**	40	40	35,0	200	40,0	4,6	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1100937	**MSBNR2020K12**	61	20	17,0	125	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101359	**MSBNR2525M15**	80	25	22,0	150	35,0	3,8	SN..150612	**ISSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1100941	**MSBNR2525M12**	86	25	22,0	150	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101361	**MSBNR3232P15**	100	32	27,0	170	35,0	3,8	SN..150612	**ISSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1101289	**MSBNR3225P12**	106	32	22,0	170	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение														
1102640	**MSBNL3232P19**	32	32	27,0	170	40,0	4,6	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1099148	**MSBNL4040R19**	40	40	35,0	200	40,0	4,6	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1102242	**MSBNL2020K12**	61	20	17,0	125	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102318	**MSBNL2525M15**	80	25	22,0	150	35,0	3,8	SN..150612	**ISSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102243	**MSBNL2525M12**	86	25	22,0	150	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102319	**MSBNL3232P15**	100	32	27,0	170	35,0	3,8	SN..150612	**ISSN533**	**KLM58**	3 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102314	**MSBNL3225P12**	106	32	22,0	170	32,0	3,1	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм

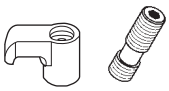




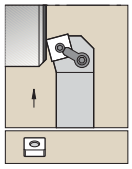


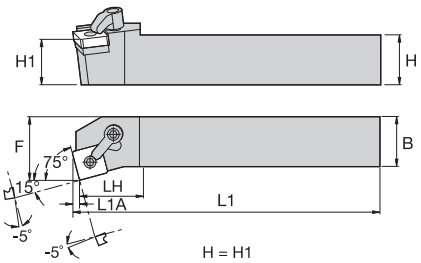
MSDN 45°

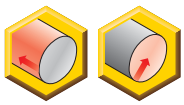




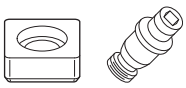
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1101891	MSDNN2525M12	25	25	12,0	150	32,0	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101889	MSDNN1616H09	44	16	8,0	100	28,0	SN..090308	ISSN332	KLM34L	2 мм	CKM19	STCM9	2.5 мм
1101890	MSDNN2020K12	61	20	10,0	125	32,0	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101892	MSDNN2525M15	80	25	12,5	150	35,0	SN..150612	ISSN533	KLM58	3 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101888	MSDNN3232P19	86	32	16,0	170	42,0	SN..190612	ISSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм
1101713	MSDNN3225P12	106	32	12,5	170	32,0	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм

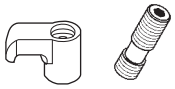




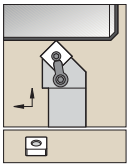


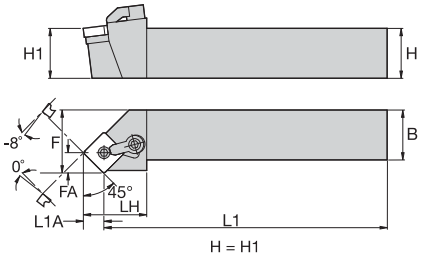
MSKN 75°





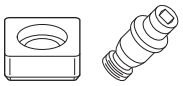
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1101886	MSKNR2525M12	25	25	32,0	150	32,0	3,1	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1101957	MSKNR3232P19	32	32	40,0	170	40,0	4,6	SN..190612	ISSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм
левое исполнение														
1102637	MSKNL2525M12	25	25	32,0	150	32,0	3,1	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102638	MSKNL3225P12	32	25	32,0	170	32,0	3,1	SN..120408	ISSN432	KLM46	2.5 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1099158	MSKNL3232P15	32	32	40,0	170	35,0	3,7	SN..150612	ISSN533	KLM58	3 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102641	MSKNL3232P19	32	32	40,0	170	40,0	4,6	SN..190612	ISSN633	KLM68	4 мм	CKM12	STCM4	4 мм

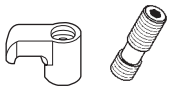




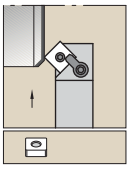


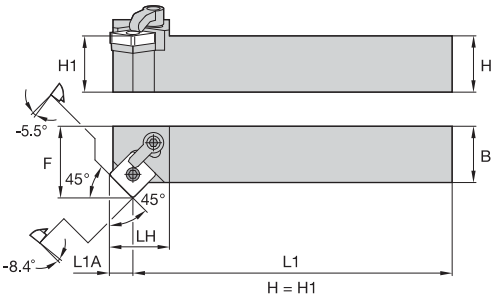
MSSN 45°





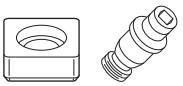
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1102166	**MSSNR3232P19**	32	32	40,0	170	40,0	12,5	12,5	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1102164	**MSSNR2020K12**	71	20	25,0	125	32,0	8,4	9,6	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102165	**MSSNR2525M12**	96	25	32,0	150	32,0	8,4	9,6	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение															
1102717	**MSSNL2020K12**	20	20	25,0	125	32,0	8,4	8,3	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102719	**MSSNL3232P19**	32	32	40,0	170	40,0	12,5	12,5	SN..190612	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
1102718	**MSSNL2525M12**	96	25	32,0	150	32,0	8,4	9,6	SN..120408	**ISSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм

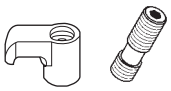




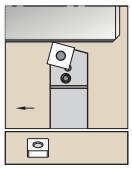


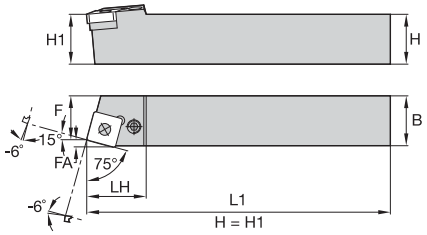
MSZN 45°

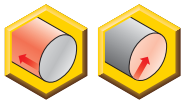




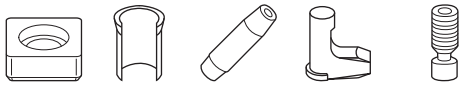
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1101884	**MSZNR2525M12**	25	25	32,0	150	25,0	8,5	SN..120408	**ISSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение														
1102634	**MSZNL2525M12**	25	25	32,0	150	25,0	8,5	SN..120408	**ISSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм



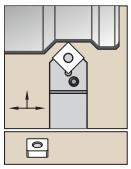


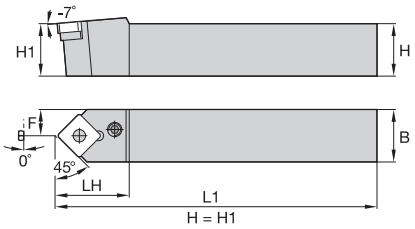


PSBN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение														
1244833	**PSBNR2020K12**	20	20	17,0	125	26,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244677	**PSBNR2525M12**	25	25	22,0	150	26,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244834	**PSBNR2525M15**	25	25	22,0	150	36,0	3,8	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244678	**PSBNR3225P12**	32	25	22,0	170	26,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244680	**PSBNR3232P15**	32	32	27,0	170	33,0	3,8	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244681	**PSBNR3232P19**	32	32	27,0	170	40,0	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244682	**PSBNR4040S19**	40	40	35,0	250	38,0	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244683	**PSBNR4040S25**	40	40	35,0	250	47,0	5,9	SN..250724	**512.092**	**513.038**	**515.028**	**511.038**	**514.138**	30 IP
левое исполнение														
1244774	**PSBNL2020K12**	20	20	17,0	125	26,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244668	**PSBNL2525M12**	25	25	22,0	150	26,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244669	**PSBNL2525M15**	25	25	22,0	150	36,0	3,8	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244672	**PSBNL3232P15**	32	32	27,0	170	33,0	3,8	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244673	**PSBNL3232P19**	32	32	27,0	170	40,0	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244674	**PSBNL4040S19**	40	40	35,0	250	38,0	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244675	**PSBNL4040S25**	40	40	35,0	250	47,0	5,9	SN..250724	**512.092**	**513.038**	**515.028**	**511.038**	**514.138**	30 IP



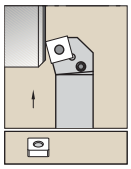


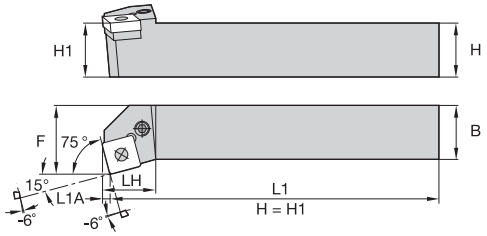


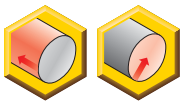
PSDN 45°



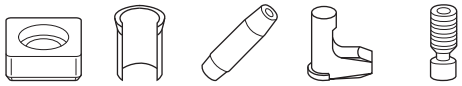
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
1244686	**PSDNN1616H09**	16	16	8,0	100	22,0	SN..090308	**512.053**	**513.019**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244863	**PSDNN2020K12**	20	20	10,0	125	26,0	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1156970	**PSDNN2525M12**	25	25	12,5	150	26,0	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244687	**PSDNN3225P12**	32	25	12,5	170	28,0	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244688	**PSDNN3225P19**	32	25	12,5	170	40,0	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244835	**PSDNN3232P19**	32	32	16,0	170	40,0	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1147356	**PSDNN4040S25**	40	40	20,0	250	50,0	SN..250724	**512.092**	**513.038**	**515.028**	**511.038**	**514.138**	30 IP



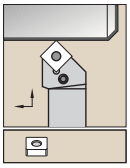


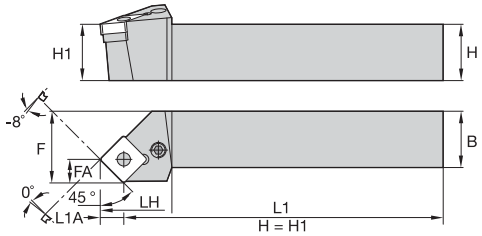


PSKN 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение														
1244699	**PSKNR2020K12**	20	20	25,0	125	23,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244836	**PSKNR2525M12**	25	25	32,0	150	23,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244701	**PSKNR3232P15**	32	32	40,0	170	32,0	3,8	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244702	**PSKNR3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение														
1244690	**PSKNL2525M12**	25	25	32,0	150	23,0	3,1	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244693	**PSKNL3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	4,6	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP



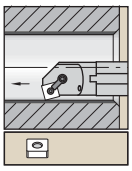




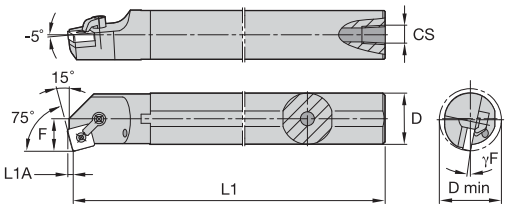
PSSN 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
1244718	**PSSNR2020K09**	20	20	25,0	125	26,0	6,1	6,1	SN..090308	**512.053**	**513.019**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244837	**PSSNR2020K12**	20	20	25,0	125	28,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1156961	**PSSNR2525M12**	25	25	32,0	150	28,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244719	**PSSNR2525M15**	25	25	32,0	150	32,0	10,2	10,2	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244720	**PSSNR3225P12**	32	25	32,0	170	29,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244722	**PSSNR3232P15**	32	32	40,0	170	32,0	10,0	11,5	SN..150612	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244838	**PSSNR3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	12,5	12,5	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244723	**PSSNR4040S19**	40	40	50,0	250	37,5	12,5	12,5	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
левое исполнение															
1244709	**PSSNL2020K12**	20	20	25,0	125	28,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244789	**PSSNL2525M12**	25	25	32,0	150	28,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244710	**PSSNL2525M15**	25	25	32,0	150	32,0	10,2	10,2	SN..150608	**512.025**	**513.025**	**515.022**	**511.025**	**514.125**	15 IP
1244711	**PSSNL3225P12**	32	25	32,0	170	29,0	8,3	8,3	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244714	**PSSNL3232P19**	32	32	40,0	170	37,5	12,5	12,5	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP
1244715	**PSSNL4040S19**	40	40	50,0	250	37,5	12,5	12,5	SN..190612	**512.083**	**513.033**	**515.022**	**511.033**	**514.133**	25 IP



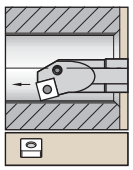
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



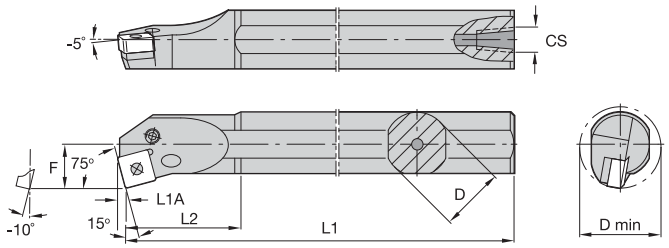
A-MSKN 75°



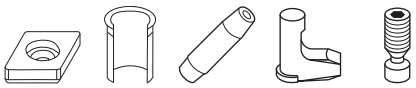
номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L1A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1098116	**A40TMSKNR12**	40	50,0	27,0	300	3,1	1/4-18 NPT	-10.0	SN..120408	**ISSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098120	**A50UMSKNR19**	50	63,0	35,0	350	4,6	1/4-18 NPT	-12.0	SN..190608	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM12**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение															
1098115	**A32SMSKNL12**	32	40,0	22,0	250	3,1	1/4-18 NPT	-14.0	SN..120408	**ISSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098117	**A40TMSKNL12**	40	50,0	27,0	300	3,1	1/4-18 NPT	-10.0	SN..120408	**ISSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

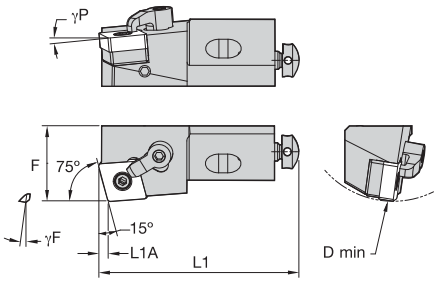


A-PSKN 75°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	L1A	CS	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	штифт	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
2447480	**A25TPSKNR12**	25	30,0	17,0	300	43	3,0	1/4-18 NPT	SN..120408	—	—	—	**511.022**	**514.122**	10 IP
2447482	**A32UPSKNR12**	32	40,0	22,0	350	52	3,0	1/4-18 NPT	SN..120408	**512.063**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.124**	15 IP



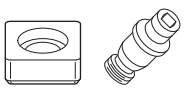
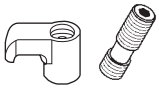


MSKN 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
2114011	**MSKNR10CA09**	40	14,0	50	2,2	-9.0	-5.0	SN..090308/SN..322
2114013	**MSKNR12CA12**	50	20,0	55	3,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
2074430	**MSKNR16CA12**	60	25,0	63	3,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
2072222	**MSKNR20CA15**	70	25,0	70	3,7	-9.0	-5.0	SN..150612/SN..543
2987166	**MSKNR25CA19**	100	32,0	100	4,6	-9.0	-5.0	SN..190612/SN..543
левое исполнение								
3346242	**MSKNL12CA12**	50	20,0	55	3,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
3330202	**MSKNL20CA15**	70	25,0	70	3,7	-9.0	-5.0	SN..150612/SN..543

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

Комплектующие

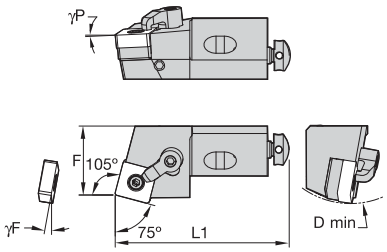






D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	—	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ISSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	—	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**SKSN566K**	**KLM54**	2.5 мм	**CKM37**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	—	5 мм	**CSWM 080 050**
100	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM35**	**STCM8**	4 мм	**KUAM27**	4 мм	**KUAM32**	—	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**





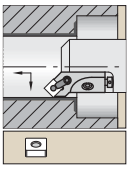
MSRN 75°

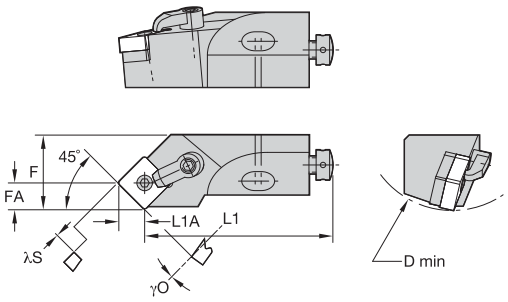
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098436	**MSRNR10CA09**	40	14,0	50	-9.0	-5.0	SN..090308/SN..322
2078231	**MSRNR12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
2074432	**MSRNR16CA12**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
левое исполнение							
1282803	**MSRNL12CA12**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
3330279	**MSRNL16CA12**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
3330203	**MSRNL20CA15**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	SN..150612/SN..543

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	—	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ISSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**SKSN566K**	**KLM54**	2.5 мм	**CKM37**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





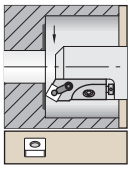
MSSN 45°

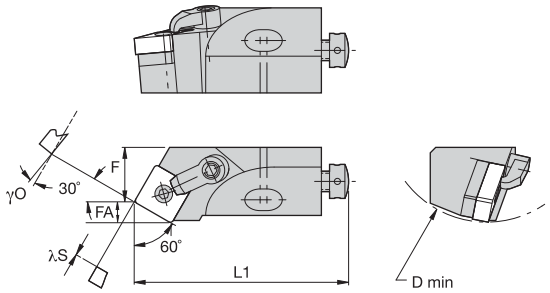
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
1339367	**MSSNR10CA09**	40	14,0	44	6,1	-13.0	0.0	SN..090308/SN..322
1282807	**MSSNR12CA12**	50	20,0	47	8,3	-13.0	0.0	SN..120408/SN..432
3330281	**MSSNR16CA12**	60	25,0	53	8,3	-13.0	0.0	SN..120408/SN..432
3330206	**MSSNR20CA15**	70	25,0	60	10,3	-13.0	0.0	SN..150612/SN..543
левое исполнение								
2071758	**MSSNL10CA09**	40	14,0	44	6,1	-13.0	0.0	SN..090308/SN..322
2071739	**MSSNL12CA12**	50	20,0	47	8,3	-13.0	0.0	SN..120408/SN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	—	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ISSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM36**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**SKSN566K**	**KLM54**	2.5 мм	**CKM37**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





MSTN 60°

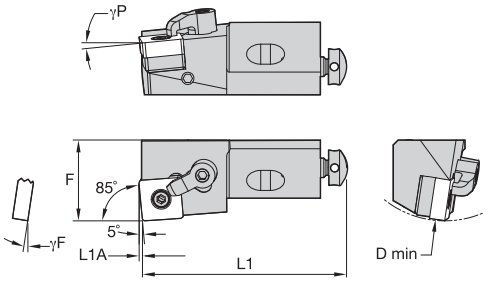
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
3331149	**MSTNR10CA09**	40,0	9,0	50	13,3	-11.0	0.0	SN..090308/SN..322
2074904	**MSTNR12CA12**	50,0	13,0	55	5,9	-11.0	0.0	SN..120408/SN..432

Комплектующие



D min	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	**—**	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**—**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





MSYN 85°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
2114015	**MSYNR10CA09**	40	14,0	50	0,8	-9.0	-5.0	SN..090308/SN..322
3346274	**MSYNR12CA12**	50	20,0	55	1,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
3330283	**MSYNR16CA12**	60	25,0	63	1,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
1098465	**MSYNR25CA19**	100	32,0	100	1,5	-9.0	-5.0	SN..190612/SN..643
левое исполнение								
3331150	**MSYNL10CA09**	40	14,0	50	0,8	-9.0	-5.0	SN..090308/SN..322
3346273	**MSYNL12CA12**	50	20,0	55	1,0	-9.0	-5.0	SN..120408/SN..432
1098691	**MSYNL20CA15**	70	25,0	70	1,3	-9.0	-5.0	SN..150612/SN..543

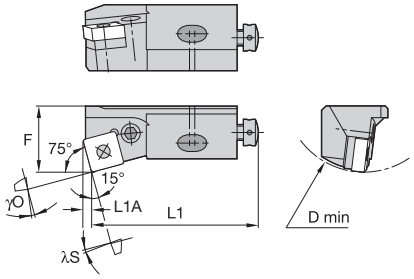
ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	**KLM33**	2 мм	**CKM36**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	—	**KLM43**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ISSN432**	**KLM46S**	2.5 мм	**CKM36**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	—	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**SKSN566K**	**KLM54**	2.5 мм	**CKM37**	**STCM40**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM33**	—	**191.407**	—	6 мм	**CSWM 080 050**
100	**ISSN633**	**KLM68**	4 мм	**CKM34**	**STCM8**	4 мм	**KUAM27**	4 мм	**KUAM33**	—	—	**MS364**	8 мм	**CSWM 100 080**





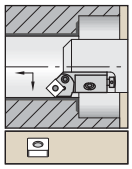
PSKN 75°

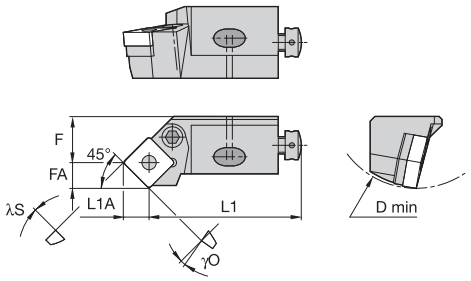
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
1188639	**PSKNR12CA-12**	50	20,0	55	3,1	-8.0	-6.0	SN..120408/SN..432

Комплектующие



D min	рычаг	винт рычага	размер ключа для винта рычага	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	**511.022**	**514.122**	10 IP	**KUAM28**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





PSSN 45°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	L1A	λS°	γO°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение										
1244455	**PSSNR12CA-12**	50,0	20,0	47	8,7	8,3	-10.0	0.0	—	SN..120408/SN..432
левое исполнение										
1244452	**PSSNL12CA12**	50,0	11,3	47	8,7	8,3	0.0	0.0	-10.0 deg	SN..120408/SN..432

Комплектующие

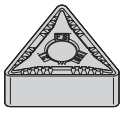


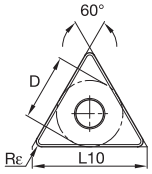





D min	рычаг	винт рычага	размер ключа для винта рычага	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	**511.022**	**514.122**	10 IP	**KUAM28**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**

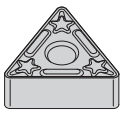
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

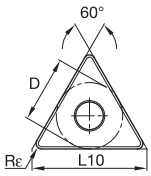




TNGG-FS

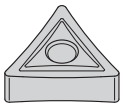
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
TNGG160402FS	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
TNGG160404FS	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–
TNGG220408FS	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

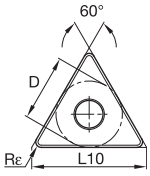




TNGG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNGG160402LF	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNGG160404LF	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
TNGG160408LF	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–



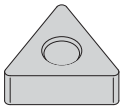


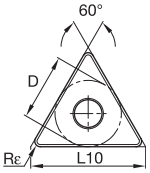
TNGP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNGP160402	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNGP160404	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
TNGP160408	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

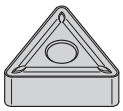
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

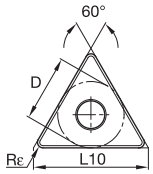




TNMA

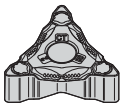
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMA160408	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TNMA160412	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMA160416	9,53	16,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMA220408	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TNMA220412	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMA270616	15,88	27,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

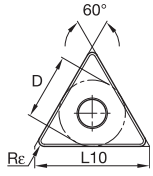




TNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG220412	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TNMG330924	19,05	33,00	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

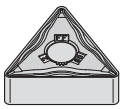


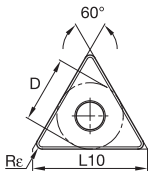


TNMG-CT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160408CT	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

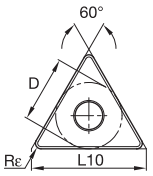




TNMG-FF

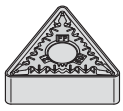
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG110304FF	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
TNMG110308FF	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
TNMG160404FF	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
TNMG160408FF	9,53	16,50	0,8	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●

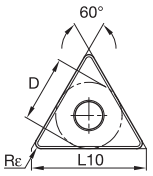




TNMG-FN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG110304FN	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG110308FN	6,35	11,00	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160404FN	9,53	16,50	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
TNMG160408FN	9,53	16,50	0,8	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
TNMG160412FN	9,53	16,50	1,2	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
TNMG220404FN	12,70	22,00	0,4	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408FN	12,70	22,00	0,8	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220412FN	12,70	22,00	1,2	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



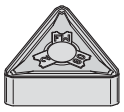


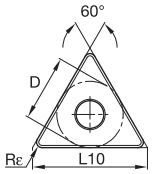
TNMG-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404FP	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
TNMG160408FP	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
TNMG160412FP	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG220404FP	12,70	22,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG220408FP	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

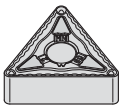
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

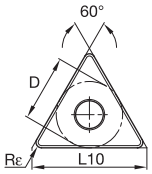




TNMG-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404FW	9,53	16,50	0,2	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
TNMG160408FW	9,53	16,50	0,4	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
TNMG160412FW	9,53	16,50	1,2	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

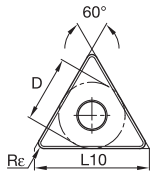




TNMG-MN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404MN	9,53	16,50	0,4	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160408MN	9,53	16,50	0,8	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160412MN	9,53	16,50	1,2	–	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220404MN	12,70	22,00	0,4	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408MN	12,70	22,00	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220412MN	12,70	22,00	1,2	–	–	●	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

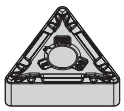


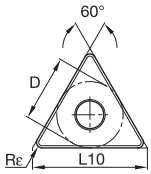


TNMG-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404MP	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG160408MP	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG160412MP	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
TNMG220408MP	12,70	22,00	0,8	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG220412MP	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
TNMG220416MP	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

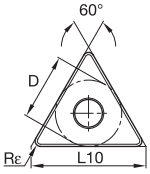




TNMG-MR

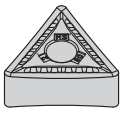
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
TNMG160408MR	9,53	16,50	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160412MR	9,53	16,50	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408MR	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220412MR	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG270612MR	15,88	27,50	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

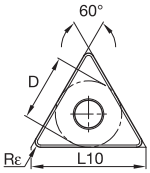




TNMG-MG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160408MG	9,53	16,50	0,8	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

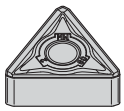


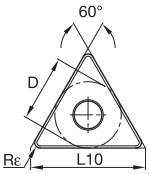


TNMG-MS

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160402MS	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG160404MS	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG160408MS	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG220404MS	12,70	22,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG220408MS	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
TNMG220412MS	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
TNMG270608MS	15,88	27,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–
TNMG270616MS	15,88	27,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

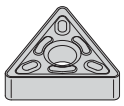
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

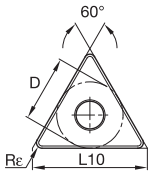




TNMG-MW

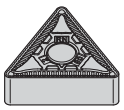
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
				P ●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
				M								○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
				K ○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●								●	●	●	●	●	●		●
				N																							●	●	●	●	●	●	●	
				S																							●	●	●	●	●	●		
				H																														
TNMG160408MW	9,53	16,50	0,8	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160412MW	9,53	16,50	1,2	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

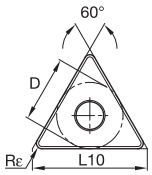




TNMG-P

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404P	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
TNMG160408P	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
TNMG220404P	12,70	22,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
TNMG220408P	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
TNMG220412P	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

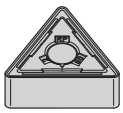


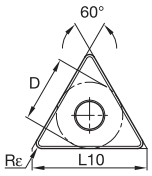


TNMG-RN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160408RN	9,53	16,50	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160412RN	9,53	16,50	1,2	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408RN	12,70	22,00	0,8	–	–	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220412RN	12,70	22,00	1,2	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220416RN	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG270608RN	15,88	27,50	0,8	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG270612RN	15,88	27,50	1,2	–	–	●	●	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG270616RN	15,88	27,50	1,6	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG330924RN	19,05	33,00	2,4	–	–	●	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор



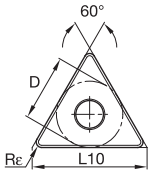


TNMG-RP

		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																														
TNMG160408RP	9,53	16,50	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG160412RP	9,53	16,50	1,2	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	●	–	●	–	–
TNMG160416RP	9,53	16,50	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408RP	12,70	22,00	0,8	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
TNMG220412RP	12,70	22,00	1,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
TNMG220416RP	12,70	22,00	1,6	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TNMG220432RP	12,70	22,00	3,2	–	–	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
TNMG270612RP	15,88	27,50	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
TNMG270616RP	15,88	27,50	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
TNMG330924RP	19,05	33,00	2,4	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–



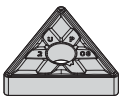


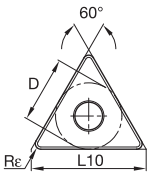
TNMG-UN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160408UN	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160412UN	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160416UN	9,53	16,50	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408UN	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220412UN	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220416UN	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

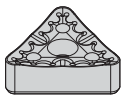
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

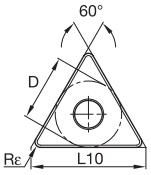




TNMG-UP

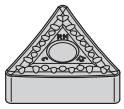
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMG160404UP	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG160408UP	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG220408UP	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–

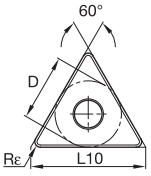




TNMM-MR

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMM330924MR	19,05	33,00	2,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

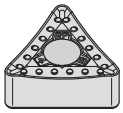


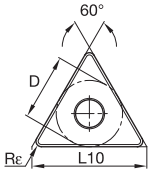


TNMM-RM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMM160408RM	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM160412RM	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM220408RM	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM220412RM	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM220416RM	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM270612RM	15,88	27,50	1,2	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM270616RM	15,88	27,50	1,6	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

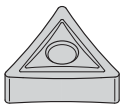
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

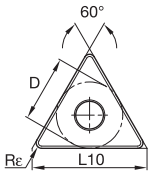




TNMM-RP

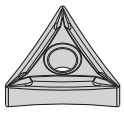
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMM220408RP	12,70	22,00	0,8	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM220412RP	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMM220416RP	12,70	22,00	1,6	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

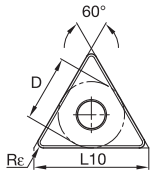




TNMP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMP160404	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
TNMP160408	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
TNMP220416	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

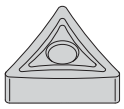


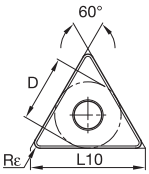


TNMP-K

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
TNMP160404K	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMP160408K	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMP220408K	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

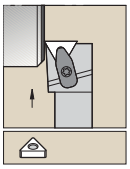
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

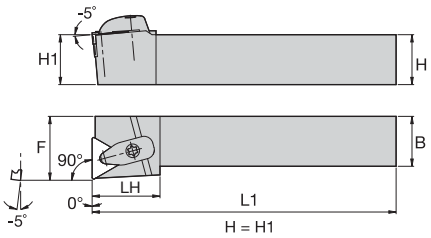


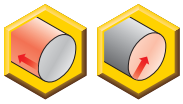


TNMS

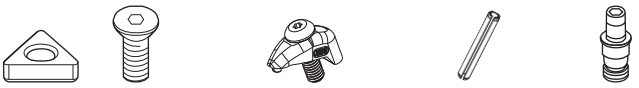
				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
Номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
TNMS160404	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TNMS160408	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TNMS220408	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–



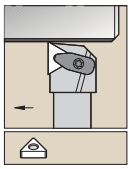


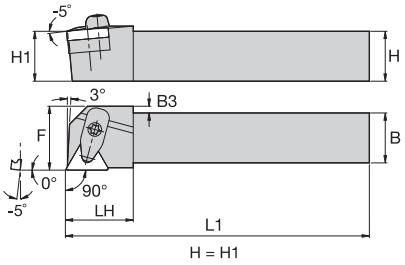


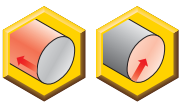
DTFN-KC 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение														
2273392	**DTFNR2020K16KC04**	20	20	25,0	125	32,0	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
левое исполнение														
1875233	**DTFNL2525M22KC04**	25	25	32,0	150	34,0	TN..220408	**ITSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**



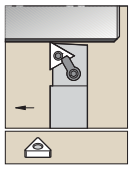


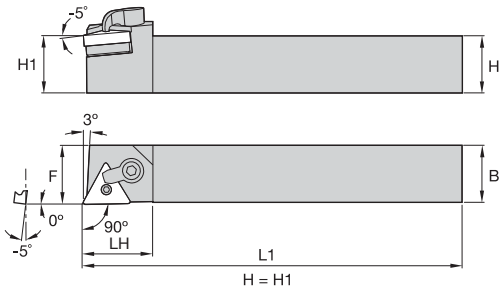


DTGN-KC 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
2273440	**DTGNR2020K16KC04**	20	20	25,0	125	25,0	6,5	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2273441	**DTGNR2525M16KC04**	25	25	32,0	150	25,0	—	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1875222	**DTGNR2525M22KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,0	TN..220408	**ITSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**
левое исполнение															
1875234	**DTGNL2525M22KC04**	25	25	32,0	150	32,0	3,0	TN..220408	**ITSN443**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM46L15IP**



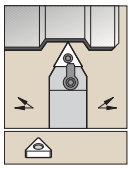


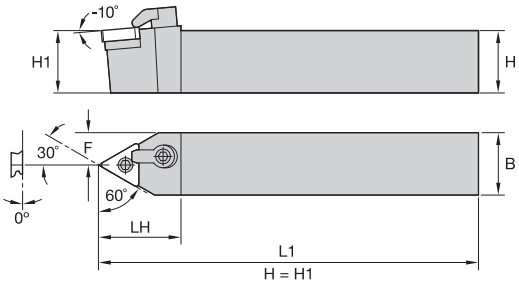


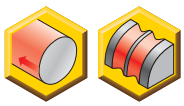
MTAN-S 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1102172	MTANRS2020K16	20	20	20,5	125	32,0	TN..160408	ITSN322	KLM34L	2 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102173	MTANRS2525M16	25	25	25,5	150	30,0	TN..160408	ITSN322	KLM34L	2 мм	CKM21	STCM20	3 мм
левое исполнение													
1102726	MTANLS2525M16	25	25	25,5	150	32,0	TN..160408	ITSN322	KLM34L	2 мм	CKM21	STCM20	3 мм



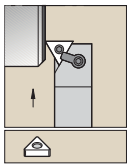


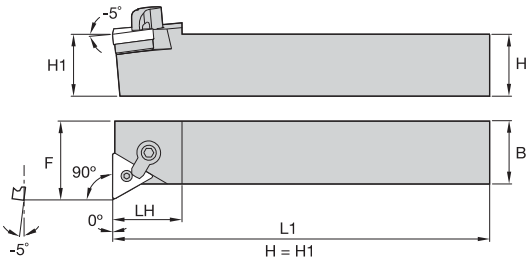


MTEN-S 60°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1102169	MTENNS2020K16	20	20	10,0	125	32,0	TN..160408	ITSN322	KLM34L	2 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102170	MTENNS2525M16	25	25	12,0	150	32,0	TN..160408	ITSN322	KLM34L	2 мм	CKM21	STCM20	3 мм
1102171	MTENNS2525M22	25	25	12,0	150	35,0	TN..220408	ITSN433	KLM46	2.5 мм	CKM9	STCM4	4 мм
1102168	MTENNS3225P22	32	25	12,0	170	35,0	TN..220408	ITSN433	KLM46	2.5 мм	CKM9	STCM4	4 мм



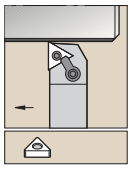


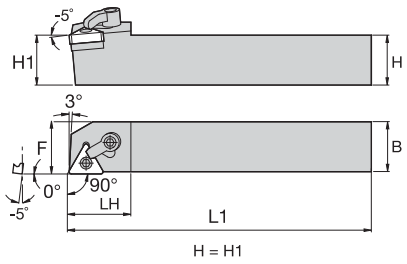


MTFN 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1101961	**MTFNR2525M16**	25	25	32,0	150	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм
левое исполнение													
1102643	**MTFNL2020K16**	20	20	25,0	125	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм
1102694	**MTFNL2525M16**	25	25	32,0	150	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм



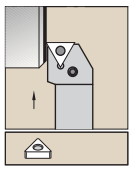


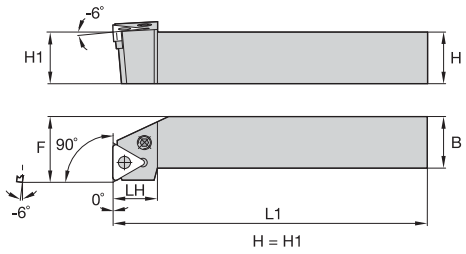


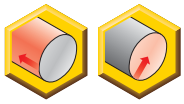
MTGN 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1102091	**MTGNR2525M22**	25	25	32,0	150	32,0	TN..220408	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
1102088	**MTGNR1616H16**	36	25	20,0	100	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм
1102090	**MTGNR2525M16**	86	32	32,0	150	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102093	**MTGNR3232P22**	106	32	40,0	170	32,0	TN..220408	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение													
1102714	**MTGNL2525M16**	86	32	32,0	150	32,0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1102715	**MTGNL2525M22**	86	38	32,0	150	32,0	TN..220408	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
1102716	**MTGNL3232P22**	106	25	40,0	170	32,0	TN..220408	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм



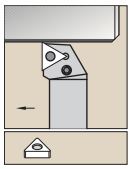


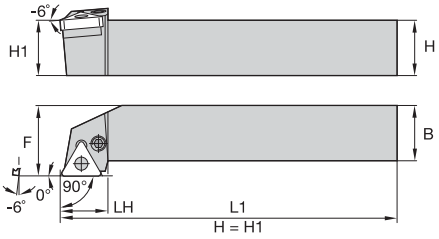


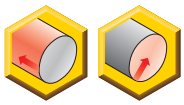
PTFN 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	шести-гранник
правое исполнение													
1244843	**PTFNR2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244844	**PTFNR2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
левое исполнение													
1244839	**PTFNL2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244726	**PTFNL2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP



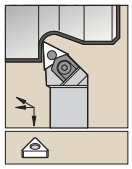


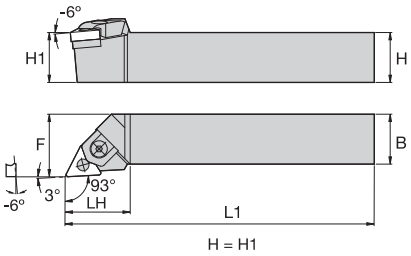


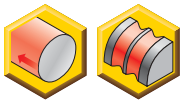
PTGN 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	шести-гранник
правое исполнение													
1156972	**PTGNR1616H16**	16	16	20,0	100	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244850	**PTGNR2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1192394	**PTGNR2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244851	**PTGNR2525M22**	25	25	32,0	150	26,0	TN..220408	**512.023**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
левое исполнение													
1244791	**PTGNL1616H16**	16	16	20,0	100	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244848	**PTGNL2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244792	**PTGNL2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244778	**PTGNL2525M22**	25	25	32,0	150	26,0	TN..220408	**512.023**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP







MTJN 93°

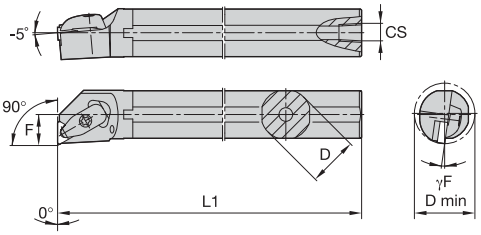




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение											
1192350	**MTJNR2020K16H4**	20	20	25,0	125	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм
1192352	**MTJNR2525M16H4**	25	25	32,0	150	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм
1245000	**MTJNR2525M22H4**	25	25	32,0	150	36,0	TN..220408	**512.126**	**513.126**	**551.126**	3 мм
1244998	**MTJNR3225P16H4**	32	25	32,0	170	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм
1244999	**MTJNR3225P22H4**	32	25	32,0	170	36,0	TN..220408	**512.126**	**513.126**	**551.126**	3 мм
левое исполнение											
1244996	**MTJNL2020K16H4**	20	20	25,0	125	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм
1245002	**MTJNL2525M16H4**	25	25	32,0	150	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм
1245001	**MTJNL2525M22H4**	25	25	32,0	150	36,0	TN..220408	**512.126**	**513.126**	**551.126**	3 мм
1244997	**MTJNL3225P16H4**	32	25	32,0	170	32,0	TN..160408	**512.125**	**513.125**	**551.125**	3 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



A-DTFN-KC 90°

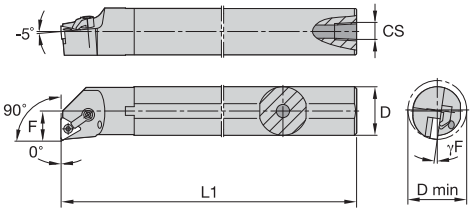


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение														
2441866	**A25RDTFNR16KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441870	**A32SDTFNR16KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение														
2441869	**A25RDTFNL16KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	TN..160408	**ITSN323**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP

Расточные оправки Kenloc™



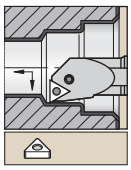
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



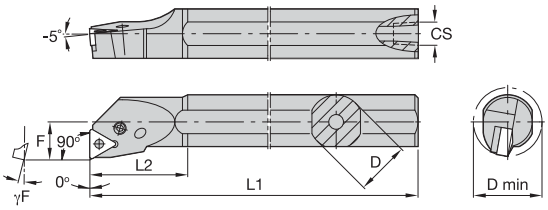
A-MTFN 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1098121	**A25RMTFNR16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098123	**A32SMTFNR16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098125	**A40TMTFNR16**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-9.0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение														
1098122	**A25RMTFNL16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм
1098124	**A32SMTFNL16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-12.0	TN..160408	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM21**	**STCM20**	3 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

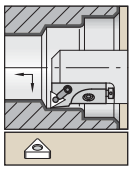


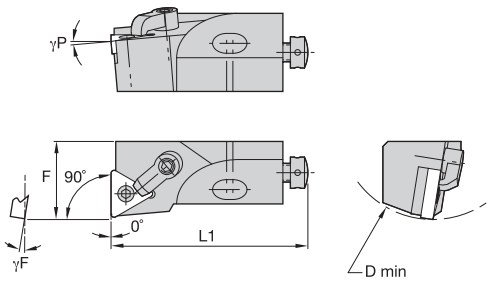


A-PTFN 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	штифт	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
2447535	**A16RPTFNR11**	16	20,0	11,0	200	28	1/8-27 NPT	-14.0	TN..110304	—	—	—	**511.011**	**514.111**	8 IP
2447536	**A20SPTFNR11**	20	25,0	13,0	250	30	1/8-27 NPT	-12.0	TN..110304	—	—	—	**511.011**	**514.111**	8 IP
2447537	**A25TPTFNR16**	25	32,0	17,0	300	40	1/4-18 NPT	-12.0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
2447539	**A32UPTFNR16**	32	40,0	22,0	350	50	1/4-18 NPT	-10.0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
2447504	**A40VPTFNR22**	40	48,0	27,0	400	55	1/4-18 NPT	-10.0	TN..220408	**512.023**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
левое исполнение															
2447489	**A20SPTFNL11**	20	25,0	13,0	250	30	1/8-27 NPT	-12.0	TN..110304	—	—	—	**511.011**	**514.111**	8 IP
2447538	**A25TPTFNL16**	25	32,0	17,0	300	40	1/4-18 NPT	-12.0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
2447503	**A32UPTFNL16**	32	40,0	22,0	350	50	1/4-18 NPT	-10.0	TN..160408	**512.013**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP





MTFN 90°

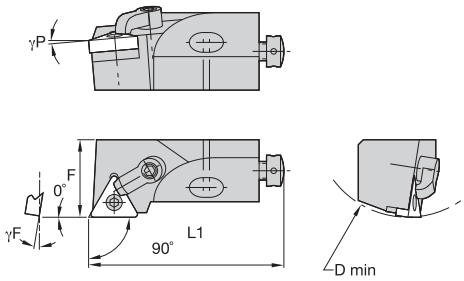
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
2078236	**MTFNR12CA16**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
2074429	**MTFNR16CA16**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
3330208	**MTFNR20CA22**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	TN..220408/TN..432
левое исполнение							
2057426	**MTFNL12CA16**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
2193621	**MTFNL16CA16**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
3330207	**MTFNL20CA22**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	TN..220408/TN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**—**	**KLM33L**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM34**	**STCM9**	2 мм	**KUAM25**	2 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM35**	**STCM37**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





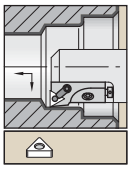
MTGN 90°

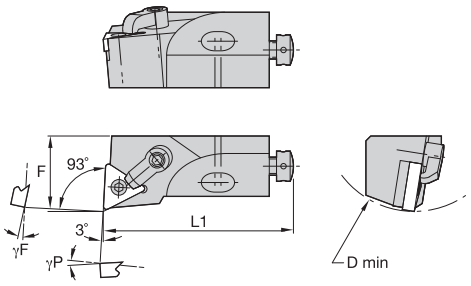
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
2114041	**MTGNR12CA16**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
3330285	**MTGNR16CA16**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
левое исполнение							
3346275	**MTGNL12CA16**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
3330209	**MTGNL20CA22**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	TN..220408/TN..432

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**—**	**KLM33L**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**ITSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM35**	**STCM37**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





MTUN 93°

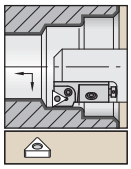
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098536	**MTUNR20CA22**	70	25,0	70	-9.0	-5.0	TN..220408/TN..432
левое исполнение							
1098529	**MTUNL12CA16**	50	20,0	55	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332
1098535	**MTUNL16CA16**	60	25,0	63	-9.0	-5.0	TN..160408/TN..332

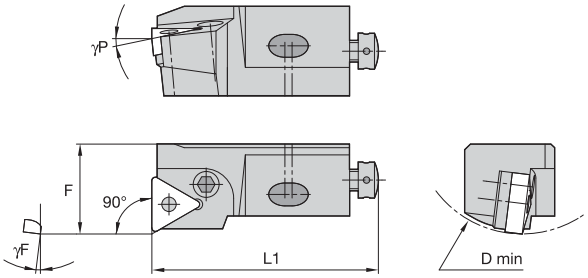
ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

Комплектующие



D min	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	—	**KLM33L**	2 мм	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**ITSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM34**	**STCM9**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**
70	**ITSN433**	**KLM46**	—	**CKM35**	**STCM37**	2.5 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM33**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





PTFN 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1188641	**PTFNR12CA-16**	50	20,0	55	-7.0	-6.0	TN..160408/TN..332
левое исполнение							
1244457	**PTFNL12CA-16**	50	20,0	55	-7.0	-6.0	TN..160408/TN..332

Комплектующие

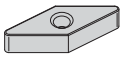


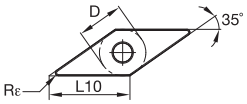





D min	рычаг	винт рычага	размер ключа для винта рычага	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	**511.030**	**514.112**	8 IP	**KUAM28**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**

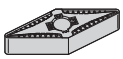
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

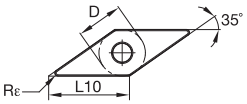




VNGA

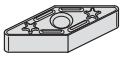
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNGA160404	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
VNGA160408	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

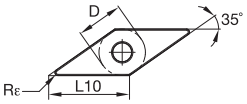




VNGG-FS

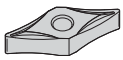
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNGG160401FS	9,53	16,61	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
VNGG160402FS	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
VNGG160404FS	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–
VNGG160408FS	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–

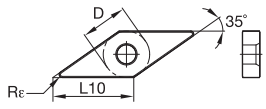




VNGG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNGG160402LF	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNGG160404LF	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNGG160408LF	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–
VNGG220408LF	12,70	22,14	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

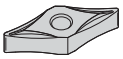


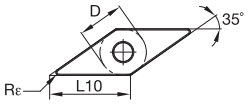


VNGP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNGP160401	9,53	16,61	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
VNGP160402	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–
VNGP220404	12,70	22,14	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNGP220408	12,70	22,14	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–

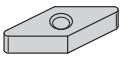
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

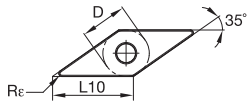




VNGP-K

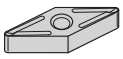
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNGP160404K	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–
VNGP160408K	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–
VPGP443K	12,70	22,14	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

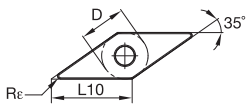




VNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMA160408	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

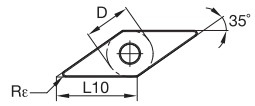




VNMG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160408	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
VNMG160412	9,53	16,61	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
VNMG220408	12,70	22,14	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
VNMG220412	12,70	22,14	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–



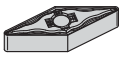


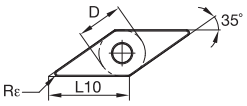
VNMG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160408LF	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG220404LF	12,70	22,14	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG220408LF	12,70	22,14	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

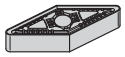
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

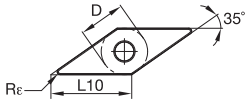




VNMG-FF

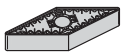
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160404FF	9,53	16,61	0,4	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
VNMG160408FF	9,53	16,61	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●

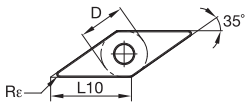




VNMG-FN

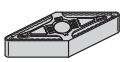
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160404FN	9,53	16,61	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
VNMG160408FN	9,53	16,61	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

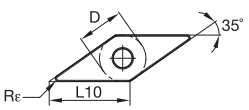




VNMG-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160404FP	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
VNMG160408FP	9,53	16,61	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●

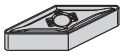


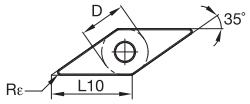


VNMG-MN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160404MN	9,53	16,61	0,4	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG160408MN	9,53	16,61	0,8	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG160412MN	9,53	16,61	1,2	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

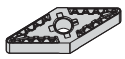
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

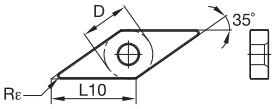




VNMG-MP

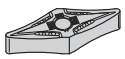
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMG160404MP	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNMG160408MP	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNMG160412MP	9,53	16,61	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

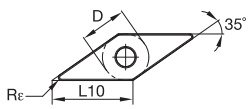




VNMG-MR

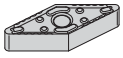
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160412MR	9,52	16,61	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG160408MR	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

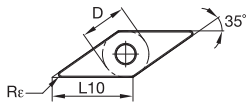




VNMG-MS

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160401MS	9,53	16,61	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–
VNMG160402MS	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
VNMG160404MS	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
VNMG160408MS	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
VNMG220404MS	12,70	22,14	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
VNMG220408MS	12,70	22,14	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–

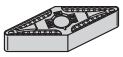


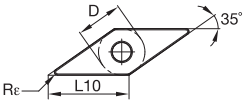


VNMG-P

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMG160404P	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–
VNMG160408P	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–

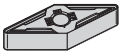
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

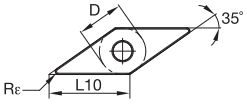




VNMG-RN

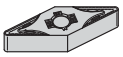
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMG160408RN	9,53	16,61	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG160412RN	9,53	16,61	1,2	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG220408RN	12,70	22,14	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG220412RN	12,70	22,14	1,2	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

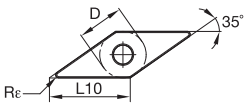




VNMG-RP

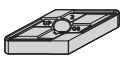
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMG160408RP	9,53	16,61	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
VNMG160412RP	9,53	16,61	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–

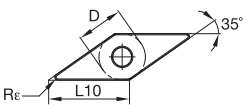




VNMG-UN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMG160404UN	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VNMG160408UN	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

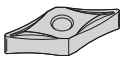


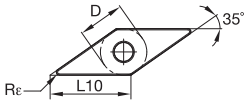


VNMG-UP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMG160404UP	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
VNMG160408UP	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
VNMG160412UP	9,53	16,61	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

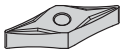
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

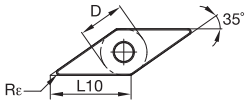




VNMP

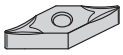
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
VNMP160404	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
VNMP160408	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–

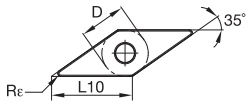




VNMP-K

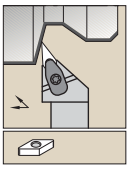
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMP160404K	9,53	16,61	0,4	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
VNMP160408K	9,53	16,61	0,8	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

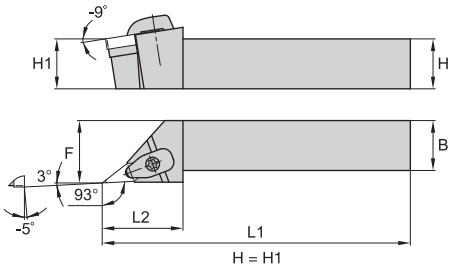


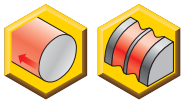


VNMS

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
VNMS160404	9,53	16,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–
VNMS160408	9,53	16,61	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–



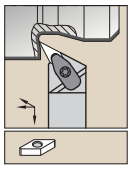


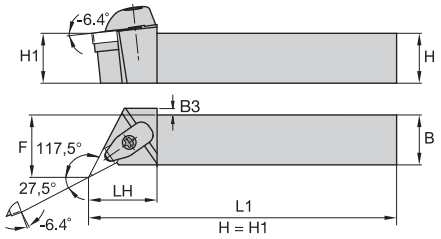


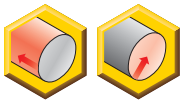
DVJN-KC 93°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение														
2439399	**DVJNR2020K16KC04**	20	20	25,0	125	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439401	**DVJNR2525M16KC04**	25	25	32,0	150	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439443	**DVJNR3225P16KC04**	32	25	32,0	170	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
левое исполнение														
2439400	**DVJNL2020K16KC04**	20	20	25,0	125	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439402	**DVJNL2525M16KC04**	25	25	32,0	150	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439444	**DVJNL3225P16KC04**	32	25	32,0	170	46,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**



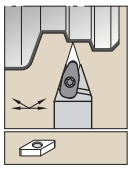


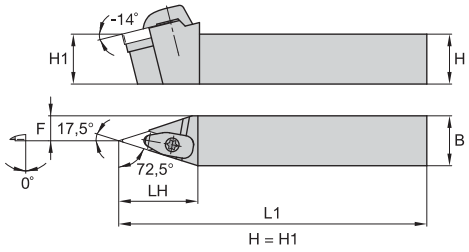


DVON-KC 117,5°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
правое исполнение															
2439449	**DVONR2020K16KC04**	20	20	27,0	125	38,0	5,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439451	**DVONR2525M16KC04**	25	25	32,0	150	38,0	—	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439453	**DVONR3225P16KC04**	32	25	32,0	170	38,0	—	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
левое исполнение															
2439450	**DVONL2020K16KC04**	20	20	27,0	125	38,0	5,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439452	**DVONL2525M16KC04**	25	25	32,0	150	38,0	—	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439454	**DVONL3225P16KC04**	32	25	32,0	170	38,0	—	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**



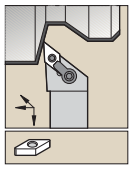


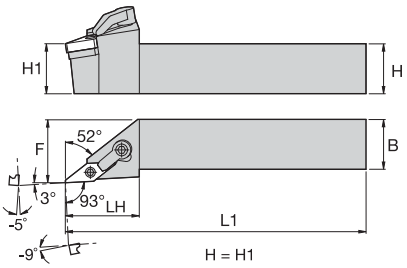


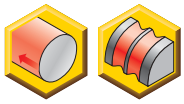
DVVN-KC 72,5°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополнительный стопорный штифт
2439455	**DVVNN2020K16KC04**	20	20	10,0	150	48,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439456	**DVVNN2525M16KC04**	25	25	12,0	150	48,0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**



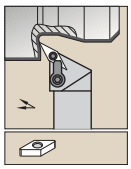


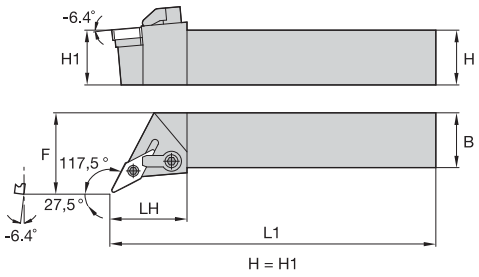


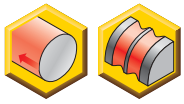
MVJN 93°



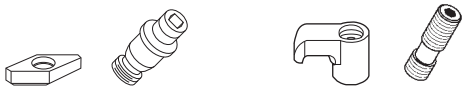
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1101362	**MVJNR2020K16**	20	20	25,0	125	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1101634	**MVJNR2525M16**	25	25	32,0	150	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1101363	**MVJNR3225P16**	32	25	32,0	170	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1101635	**MVJNR3225P22**	32	25	32,0	170	50,0	VN..220408	**IVSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM26**	**STCM4**	4 мм
3612649	**MVJNR3232P16**	32	32	40,5	171	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение													
1102320	**MVJNL2020K16**	20	20	25,0	125	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1102321	**MVJNL2525M16**	25	25	32,0	150	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1102322	**MVJNL3225P16**	32	25	32,0	170	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1102323	**MVJNL3225P22**	32	25	32,0	170	50,0	VN..220408	**IVSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM26**	**STCM4**	4 мм
3612650	**MVJNL3232P16**	32	32	40,5	170	37,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм



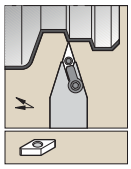


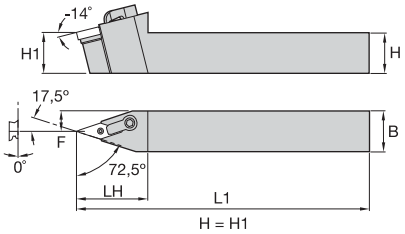


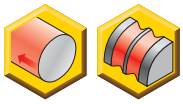
MVON 117,5°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1102238	**MVONR2525M16**	25	25	32,0	150	30,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
левое исполнение													
1102730	**MVONL2525M16**	25	25	32,0	150	30,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм



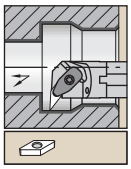




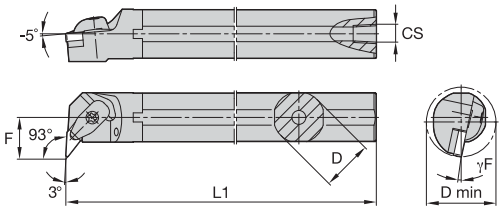
MVVN 72,5°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1102723	**MVVNN2525M22**	25	25	12,0	150	55,0	VN..220408	**IVSN432**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM26**	**STCM4**	4 мм
1102720	**MVVNN2020K16**	42	20	10,0	125	42,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1102721	**MVVNN2525M16**	66	25	12,5	150	42,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
1102722	**MVVNN3225P16**	86	32	12,5	170	42,0	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

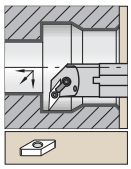




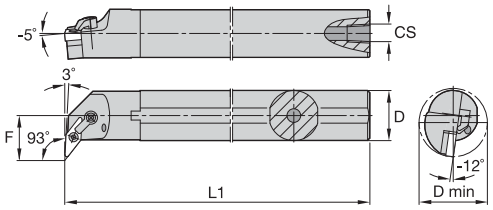
A-DVUN-KC 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение														
2441916	**A32SDVUNR16KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-9.0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441918	**A40TDVUNR16KC04**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-8.0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение														
2441917	**A32SDVUNL16KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-9.0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441919	**A40TDVUNL16KC04**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-8.0	VN..160408	**IVSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM215R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

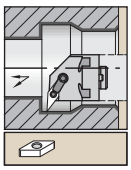




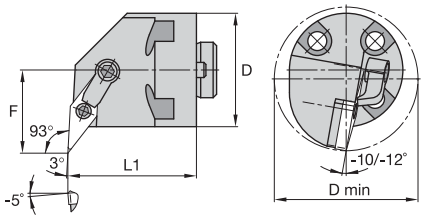
A-MVUN 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1098128	**A25RMVUNR16**	25	37,0	22,0	200	1/4-18 NPT	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM26**	3 мм
1098130	**A32SMVUNR16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение													
1098129	**A25RMVUNL16**	25	37,0	22,0	200	1/4-18 NPT	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM26**	3 мм
1098131	**A32SMVUNL16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM31**	**STCM20**	3 мм



Сменная головка с внутренним подводом СОЖ

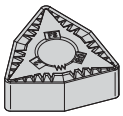


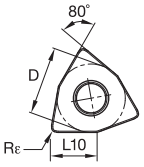
H-MVUN 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
3612215	**H40MVUNR16**	40	50,0	27,0	41	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм
3612219	**H50MVUNR16**	50	63,0	35,0	41	VN..160408	**IVSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM22**	**STCM20**	3 мм

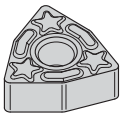
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

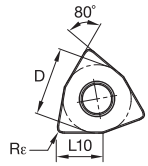




WNGG-FS

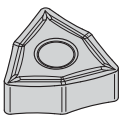
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNGG080404FS	12,70	8,69	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
WNGG080408FS	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

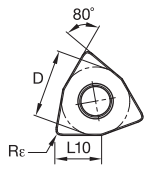




WNGG-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNGG080401LF	12,70	8,69	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
WNGG080402LF	12,70	8,69	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNGG080404LF	12,70	8,69	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNGG080408LF	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–



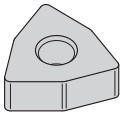


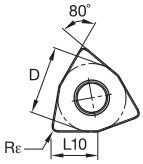
WNGP-K

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNGP080408K	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

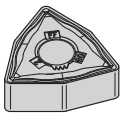
		KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M										○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K		○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																									●	●	●	●	●	●	●	
S																									●	●	●	●	●	●		
H																																

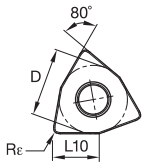




WNMA

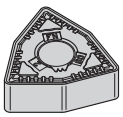
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMA060408	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMA060412	9,53	6,52	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMA080408	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMA080412	12,70	8,69	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMA080416	12,70	8,69	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

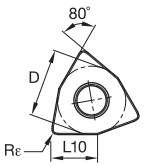




WNMG-FF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060404FF	9,53	6,52	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
WNMG060408FF	9,53	6,52	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●
WNMG080404FF	12,70	8,69	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080408FF	12,70	8,69	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

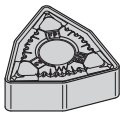


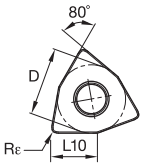


WNMG-FN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060404FN	9,53	6,52	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
WNMG060408FN	9,53	6,52	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
WNMG080404FN	12,70	8,69	0,4	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
WNMG080408FN	12,70	8,69	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

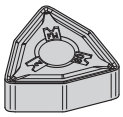
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

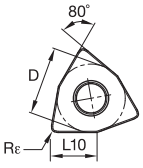




WNMG-FP

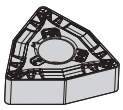
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060404FP	9,53	6,52	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG060408FP	9,53	6,52	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
WNMG080404FP	12,70	8,69	0,4	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080408FP	12,70	8,69	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080412FP	12,70	8,69	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

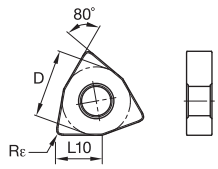




WNMG-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060404FW	9,53	6,52	0,4	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
WNMG060408FW	9,53	6,52	0,8	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
WNMG060412FW	9,53	6,52	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080404FW	12,70	8,69	0,4	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
WNMG080408FW	12,70	8,69	0,8	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●
WNMG080412FW	12,70	8,69	1,2	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

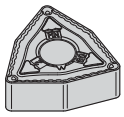


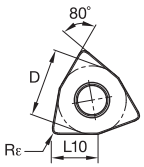


WNMG-MG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG080408MG	12,70	8,69	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

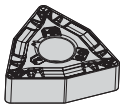
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

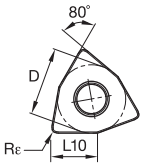




WNMG-MN

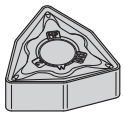
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
WNMG060404MN	9,53	6,52	0,4	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG060408MN	9,53	6,52	0,8	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG060412MN	9,53	6,52	1,2	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408MN	12,70	8,69	0,8	–	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080412MN	12,70	8,69	1,2	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080416MN	12,70	8,69	1,6	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

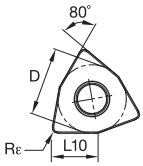




WNMG-MR

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060408MR	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408MR	12,70	8,69	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	●	●	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
WNMG080412MR	12,70	8,69	1,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080416MR	12,70	8,69	1,6	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

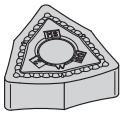


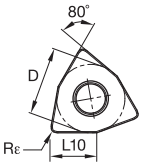


WNMG-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060404MP	9,53	6,52	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG060408MP	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG060412MP	9,53	6,52	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408MP	12,70	8,69	0,8	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080412MP	12,70	8,69	1,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–

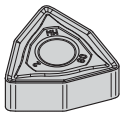
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

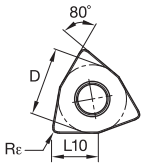




WNMG-MS

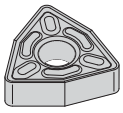
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060408MS	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
WNMG080401MS	12,70	8,69	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
WNMG080402MS	12,70	8,69	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
WNMG080404MS	12,70	8,69	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
WNMG080408MS	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–

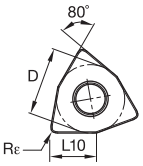




WNMG-MW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060408MW	9,53	6,52	0,8	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408MW	12,70	8,69	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080412MW	12,70	8,69	1,2	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

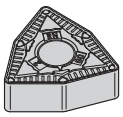


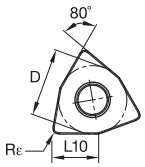


WNMG-P

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG080404P	12,70	8,69	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080408P	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–

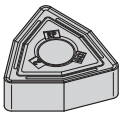
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

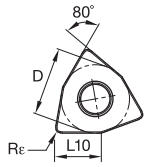




WNMG-RN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
P				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●
M												○	○							●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
K				○	○	○	○	○	○					●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●		●
N																											●	●	●	●	●	●	●	
S																											●	●	●	●	●	●		
H																																		
WNMG060408RN	9,53	6,52	0,8	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG060412RN	9,53	6,52	1,2	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408RN	12,70	8,69	0,8	–	–	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080412RN	12,70	8,69	1,2	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080416RN	12,70	8,69	1,6	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

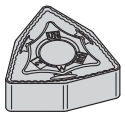


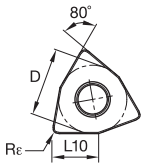


WNMG-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
WNMG060408RP	9,53	6,52	0,8	–	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
WNMG060412RP	9,53	6,52	1,2	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408RP	12,70	8,69	0,8	–	●	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–
WNMG080412RP	12,70	8,69	1,2	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
WNMG080416RP	12,70	8,69	1,6	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

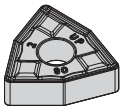
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

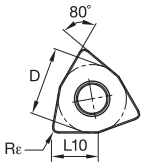




WNMG-UN

				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
WNMG060408UN	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080404UN	12,70	8,69	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080408UN	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080412UN	12,70	8,69	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG080416UN	12,70	8,69	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

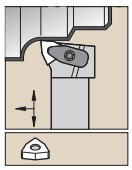


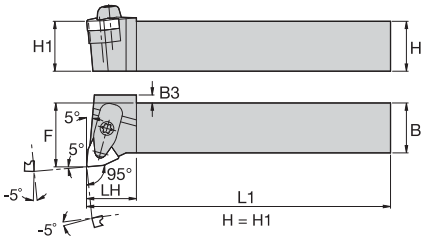


WNMG-UP

				KCP05B	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30B	KCP30	KCP40B	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35B	KCM35	KCPK05	K313	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																															
WNMG060408UP	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
WNMG080408UP	12,70	8,69	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
WNMG080412UP	12,70	8,69	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–

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







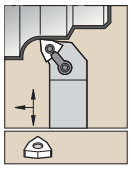
DWLN-KC 95°

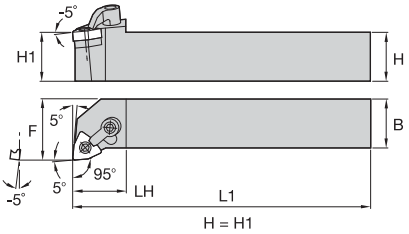






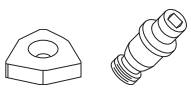
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	Torx Plus	штифт с пазом	дополни-тельный стопорный штифт
правое исполнение															
2439476	**DWLNR2020K06KC04**	20	20	25,0	125	31,0	—	WN..060408	**IWSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439471	**DWLNR2020K08KC04**	20	20	25,0	125	33,0	—	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
2273451	**DWLNR2525M06KC04**	25	25	32,0	150	25,0	—	WN..060408	**IWSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1908860	**DWLNR2525M08KC04**	25	25	32,0	150	25,0	4,0	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1908862	**DWLNR3232P08KC04**	32	32	40,0	170	25,0	—	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
левое исполнение															
2439470	**DWLNL2020K06KC04**	20	20	25,0	125	31,0	—	WN..060408	**IWSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
2439472	**DWLNL2020K08KC04**	20	20	25,0	125	33,0	—	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
2273455	**DWLNL2525M06KC04**	25	25	32,0	150	25,0	—	WN..060408	**IWSN322**	**KMSP315IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM34L9IP**
1908861	**DWLNL2525M08KC04**	25	25	32,0	150	25,0	4,0	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**
1908893	**DWLNL3232P08KC04**	32	32	40,0	170	25,0	—	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	15 IP	**SSP025016M**	**KLM4615IP**

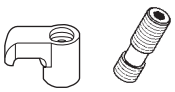






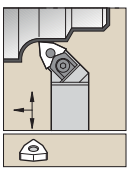
MWLN 95°

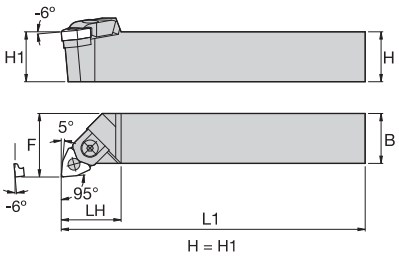




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1101293	**MWLNR2020K06**	20	20	25,0	125	25,0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1101355	**MWLNR2525M06**	25	25	32,0	150	25,0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
3612259	**MWLNR3232P08**	32	32	40,0	170	32,0	WNMA080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
левое исполнение													
1101292	**MWLNL2020K06**	20	20	25,0	125	25,0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1101354	**MWLNL2525M06**	25	25	32,0	150	25,0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
3612260	**MWLNL3232P08**	32	32	40,0	170	32,0	WNMA080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм

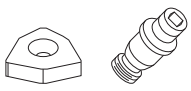
Державки Wedgelock™ • Пластины Wedgelock





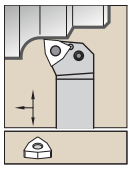


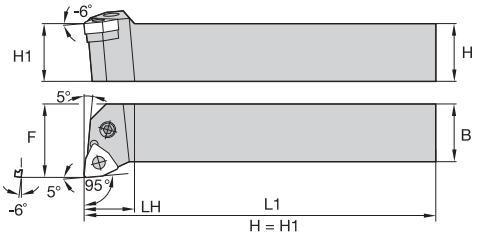
MWLN 95°





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	устано-вочный винт	Torx	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1244924	**MWLNR2020K08H4**	20	20	25,0	125	32,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм
1192355	**MWLNR2525M08H4**	25	25	32,0	150	36,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм
1244925	**MWLNR3225P08H4**	32	25	32,0	170	36,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм
левое исполнение													
1244921	**MWLNL2020K08H4**	20	20	25,0	125	32,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм
1244922	**MWLNL2525M08H4**	25	25	32,0	150	36,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм
1244923	**MWLNL3225P08H4**	32	25	32,0	170	36,0	WN..080408	**512.131**	**513.132**	**192.636**	T15	**551.131**	3 мм





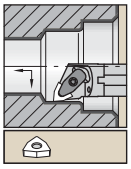


PWLN 95°

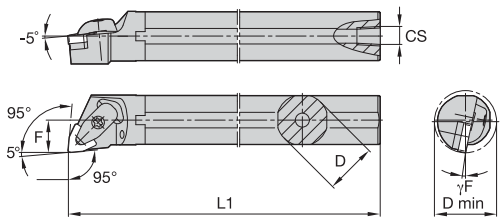


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	съемник	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение													
1244771	**PWLNR1616H06**	16	16	20,0	100	14,0	WN..060404	**512.134**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1192397	**PWLNR2020K06**	20	20	25,0	125	14,0	WN..060404	**512.134**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1192398	**PWLNR2020K08**	20	20	25,0	125	20,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1192399	**PWLNR2525M08**	25	25	32,0	150	26,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244772	**PWLNR3225P08**	32	25	32,0	170	26,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
левое исполнение													
1192396	**PWLNL1616H06**	16	16	20,0	100	14,0	WN..060404	**512.134**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244767	**PWLNL2020K06**	20	20	25,0	125	14,0	WN..060404	**512.134**	**513.018**	**515.018**	**511.018**	**514.118**	10 IP
1244768	**PWLNL2020K08**	20	20	25,0	125	20,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244769	**PWLNL2525M08**	25	25	32,0	150	26,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244770	**PWLNL3225P08**	32	25	32,0	170	26,0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP

Расточные оправки Kenclamp™



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

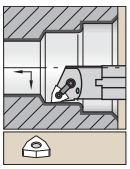




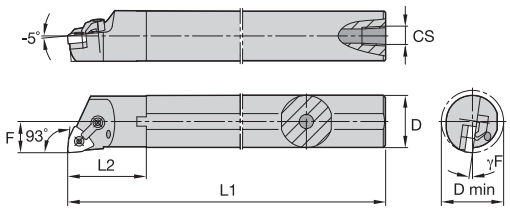
A-DWLN-KC 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx Plus	прижимной узел	штифт с пазом	Torx Plus
правое исполнение														
2441921	**A25RDWLNR06KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	WN..060408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441923	**A25RDWLNR08KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441925	**A32SDWLNR08KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-14.0	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441927	**A40TDWLNR08KC04**	40	50,0	27,0	300	1/4-18 NPT	-14.0	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
левое исполнение														
2441922	**A25RDWLNL06KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-14.0	WN..060408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441924	**A25RDWLNL08KC04**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	—	—	—	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP
2441926	**A32SDWLNL08KC04**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-14.0	WN..080408	**IWSN433**	**KMSP415IP**	15 IP	**CM234R ASSY**	**SSP025016M**	15 IP



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

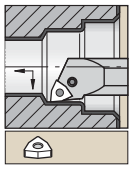




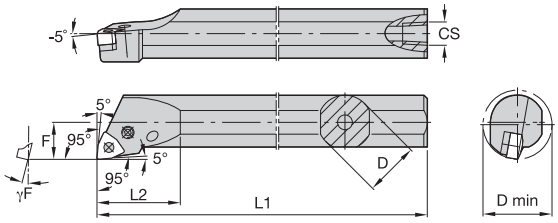
A-MWLN 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	LH	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	стопорный штифт	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1098771	**A25RMWLNR06**	25	32,0	17,0	200	—	1/4-18 NPT	-12.0	WN..060408	—	**KLM33L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1098773	**A25RMWLNR08**	25	32,0	17,0	200	39,0	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	—	**KLM43**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм
1098772	**A32SMWLNR06**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-10.0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1098774	**A32SMWLNR08**	32	40,0	22,0	250	39,7	1/4-18 NPT	-14.0	WN..080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM20**	**STCM20**	3 мм
1098775	**A40TMWLNR08**	40	50,0	27,0	300	41,6	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM20**	**STCM20**	3 мм
левое исполнение															
1098783	**A25RMWLNL08**	25	32,0	17,0	200	39,0	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	—	**KLM43**	2 мм	**CKM20**	**STCM11**	3 мм
1098782	**A32SMWLNL06**	32	40,0	22,0	250	—	1/4-18 NPT	-10.0	WN..060408	**IWSN322**	**KLM34L**	2 мм	**CKM6**	**STCM5**	2.5 мм
1098784	**A32SMWLNL08**	32	40,0	22,0	251	39,7	1/4-18 NPT	-14.0	WN..080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM20**	**STCM20**	3 мм
1098785	**A40TMWLNL08**	40	50,0	27,0	300	41,6	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	**IWSN433**	**KLM46**	2.5 мм	**CKM20**	**STCM20**	3 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



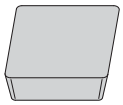
A-PWLN 95°

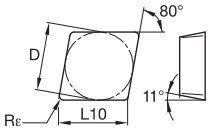


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	штифт опорной пластины	штифт	рычаг	винт рычага	Torx Plus
правое исполнение															
1244113	**A16RPWLNR06**	16	27,0	11,0	200	32	1/8-27 NPT	-12.0	WN..060404	—	—	—	**511.030**	**514.112**	—
1244115	**A20SPWLNR06**	20	25,0	13,0	250	—	1/8-27 NPT	-14.0	WN..060408	—	—	—	**511.030**	**514.112**	8 IP
1194440	**A25RPWLNR08**	25	32,0	17,0	200	—	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244118	**A32SPWLNR08**	32	40,0	22,0	250	50	1/4-18 NPT	-10.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	—
1244120	**A40TPWLNR08**	40	50,0	27,0	300	54	1/4-18 NPT	-8.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	—
левое исполнение															
1191396	**A16RPWLNL06**	16	27,0	11,0	200	32	1/8-27 NPT	-12.0	WN..060404	—	—	—	**511.030**	**514.112**	—
1244114	**A20SPWLNL06**	20	25,0	13,0	250	—	1/8-27 NPT	-14.0	WN..060408	—	—	—	**511.030**	**514.112**	8 IP
1244116	**A25RPWLNL08**	25	32,0	17,0	200	—	1/4-18 NPT	-12.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	15 IP
1244117	**A32SPWLNL08**	32	40,0	22,0	250	50	1/4-18 NPT	-10.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	—
1244119	**A40TPWLNL08**	40	50,0	27,0	300	54	1/4-18 NPT	-8.0	WN..080408	**512.135**	**513.023**	**515.018**	**511.023**	**514.123**	—

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

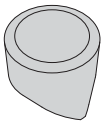
		KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
P		●	○	○	●	●		●	●
M					●	●	●	●	●
K		○	●	●	●	●		●	●
N					●	●		●	●
S					●	●	●	●	●
H									

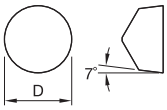




CPGN

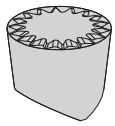
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
CPGN120304	12,70	12,90	0,4	–	–	–	●	●	–	–	–
CPGN120308	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–

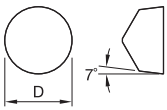




RCGV

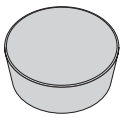
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
RCGV060400	6,35	—	—	–	–	–	–	–	–	●	●
RCGV090700	9,53	—	—	–	–	–	–	–	–	–	●
RCGV120700	12,70	—	—	–	–	–	●	–	–	–	●

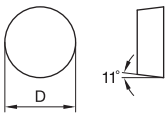




RCGV-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
RCGX060400MP	6,35	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–
RCGX120700MP	12,70	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–



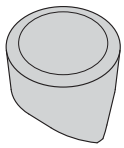


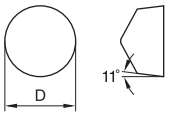
RPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
RPGN120300	12,70	—	—	–	–	–	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

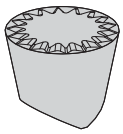
		KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
P		●	○	○	●	●		●	●
M					●	●	●	●	●
K		○	●	●	●	●		●	●
N					●	●		●	●
S					●	●	●	●	●
H									

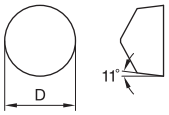




RPGV

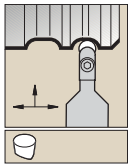
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
RPGV060400	6,35	—	—	–	–	–	–	–	–	–	●
RPGV090700	9,53	—	—	–	–	–	–	–	–	–	●
RPGV120700	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	●

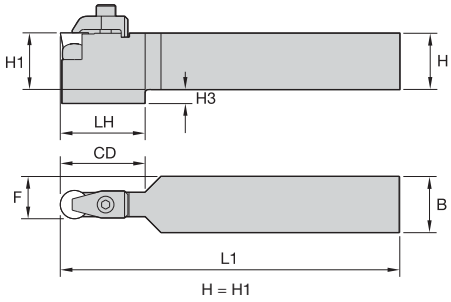




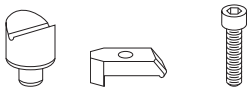
RPGV-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
RPGX060400MP	6,35	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–
RPGX090700MP	9,53	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–
RPGV120700MP	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	●
RPGX120700MP	12,70	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–



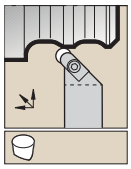


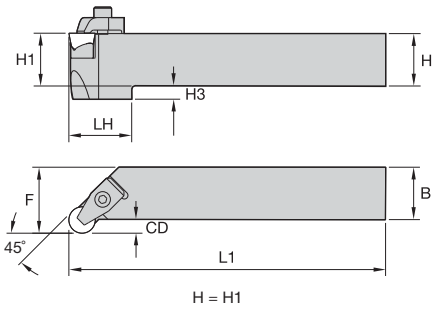
CRDP



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	H3	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
3642247	**CRDPN2525M06V**	25	25	12,5	151	—	—	19,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642249	**CRDPN3232P09V**	32	32	16,0	171	—	—	29,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
3642248	**CRDPN2525M09V**	25	25	12,5	151	—	—	29,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
3642251	**CRDPN3232P12V**	32	32	16,0	171	—	—	38,0	RPGX120700E	**NST3**	**CM216**	**CS412**	3.5 мм
3642252	**CRDPN3232P15V**	32	32	16,0	171	38,1	6,4	38,0	RPGX151000	**NST4**	**CM217**	**MS1294**	6 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRDP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.





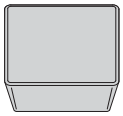
CRGP

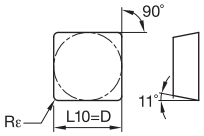


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение											
3642276	**CRGPR2525M06V**	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642280	**CRGPR3232P09V**	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
левое исполнение											
3642277	**CRGPL2525M06V**	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642281	**CRGPL3232P09V**	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRGP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.

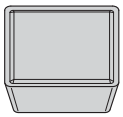
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

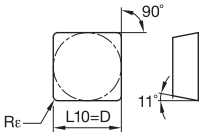




SPGN

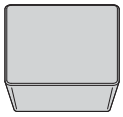
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
SPGN090304	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	●	–	–	●
SPGN090308	9,53	9,53	0,8	–	–	●	–	●	–	–	●
SPGN120304	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	●	–	●	●
SPGN120308	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●	●	–	●	●
SPGN120312	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–
SPGN120412	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	●	–
SPGN120316	12,70	12,70	1,6	–	–	–	–	–	–	–	●
SPGN190408	19,05	19,05	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–
SPGN190412	19,05	19,05	1,2	–	–	–	●	–	–	●	–

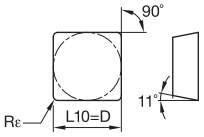




SPGR–K

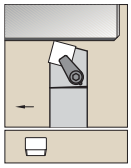
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
SPGR090308K	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	●	●
SPGR120308K	12,70	12,70	0,8	●	–	–	–	–	–	–	–

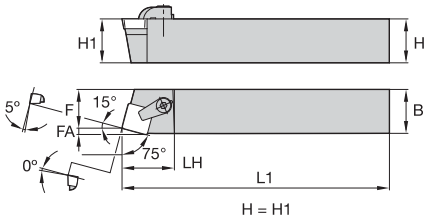




SPUN

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
SPUN120304	12,70	12,70	0,4	●	–	–	–	●	–	–	–
SPUN120308	12,70	12,70	0,8	●	–	–	–	●	–	–	–
SPUN120312	12,70	12,70	1,2	●	–	–	–	–	–	–	–

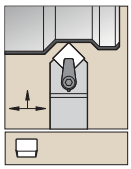


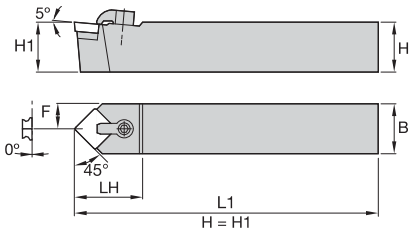


CSBP 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1097750	**CSBPR2020K12**	20	20	17,0	125	30,0	3,1	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм

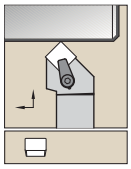


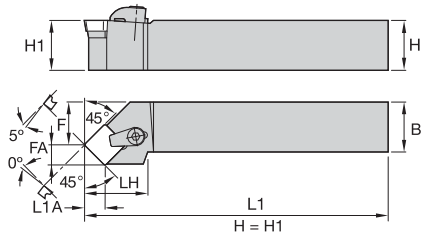


CSDP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1097754	**CSDPN2020K12**	20	20	10,0	125	32,0	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097755	**CSDPN2525M12**	25	25	12,5	150	32,0	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм





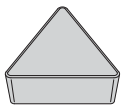
CSSP 45°

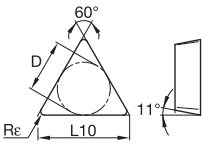


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1244605	**CSSPR2020K12**	20	20	25,0	125	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1244606	**CSSPR2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение															
1244604	**CSSPL2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

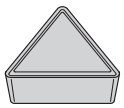
P		●	○	○	●	●		●	●
M					●	●	●	●	●
K		○	●	●	●	●		●	●
N					●	●		●	●
S					●	●	●	●	●
H									

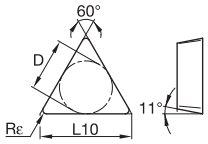




TPGN/TPG

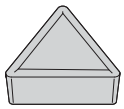
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
TPGN110304	6,35	11,00	0,4	–	–	–	●	●	–	●	●
TPGN110308	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	●	–	●	●
TPGN160302	9,53	16,50	0,2	–	–	–	●	●	–	–	●
TPGN160304	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●	●	–	●	●
TPGN160308	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●	●	–	●	●
TPGN160312	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●	–	–	–	●
TPGN160316	9,53	16,50	1,6	–	–	–	–	●	–	–	●
TPGN220404	12,70	22,00	0,4	–	–	–	●	●	–	●	●
TPGN220408	12,70	22,00	0,8	●	–	–	●	●	–	●	●
TPGN220412	12,70	22,00	1,2	–	–	–	–	●	–	●	●
TPGN220416	12,70	22,00	1,6	–	–	–	–	●	–	–	●

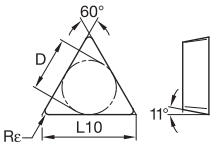




TPGR–K

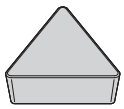
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
TPGR110304K	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	●
TPGR110308K	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	–	–	●	–
TPGR160304K	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	●	●
TPGR160308K	9,53	16,50	0,8	●	–	–	–	–	–	●	●
TPGR220404K	12,70	22,00	0,4	–	–	–	–	–	–	●	–
TPGR220408K	12,70	22,00	0,8	–	–	–	–	–	–	●	–

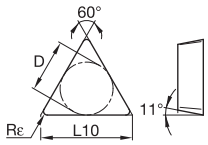




TPMR

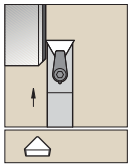
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
TPMR110304	6,35	11,00	0,4	●	●	–	–	–	–	–	–
TPMR110308	6,35	11,00	0,8	●	–	–	–	–	–	–	–
TPMR160304	9,53	16,50	0,4	●	●	–	–	–	–	–	–
TPMR160308	9,53	16,50	0,8	●	●	–	–	–	–	–	–
TPMR220408	12,70	22,00	0,8	●	–	–	–	–	–	–	–

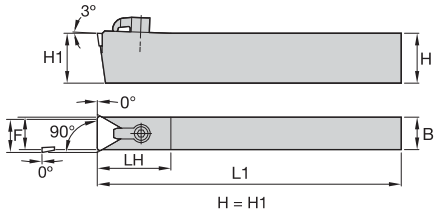




TPUN

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP25B	KCK15B	KCK15	K313	K68	KCS10	KCU10	KC5010
TPUN110304	6,35	11,00	0,4	–	●	–	–	●	–	–	–
TPUN110308	6,35	11,00	0,8	–	●	–	–	●	–	–	–
TPUN160304	9,53	16,50	0,4	●	●	–	–	●	–	–	–
TPUN160308	9,53	16,50	0,8	●	●	–	–	●	–	–	–
TPUN220408	12,70	22,00	0,8	●	●	–	–	●	–	–	–
TPUN220412	12,70	22,00	1,2	●	●	–	–	●	–	–	–

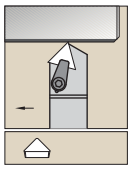


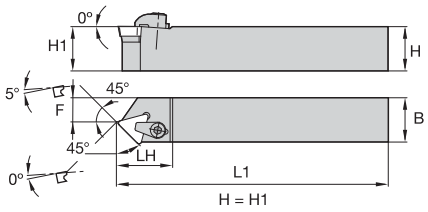


CTCPN 90°

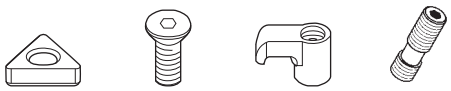


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1097775	**CTCPN2510M11**	25	10	10,0	150	26,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1097776	**CTCPN2514M16**	25	14	14,4	150	28,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм
1097781	**CTCPN2518M22**	25	18	19,2	150	41,0	TP..220408	**SM837**	**MS125**	2.5 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм
1097778	**CTCPN2520M22**	25	20	20,2	150	41,0	TP..220408	**SM837**	**MS125**	2.5 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм

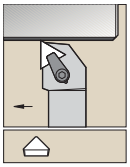


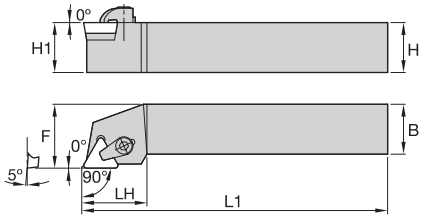


CTDP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1244613	**CTDPR1212F11**	12	12	6,0	80	22,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм

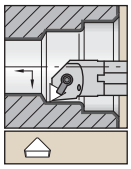




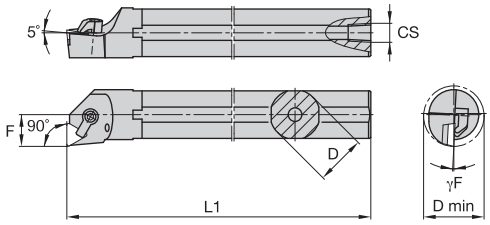
CTGP 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1097762	**CTGPR1212F11**	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097763	**CTGPR1616H11**	16	16	20,0	100	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1244595	**CTGPR2020K11**	20	20	25,0	125	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097764	**CTGPR2020K16**	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097765	**CTGPR2525M16**	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение													
1097916	**CTGPL1212F11**	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097918	**CTGPL2020K16**	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097919	**CTGPL2525M16**	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм



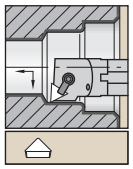
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



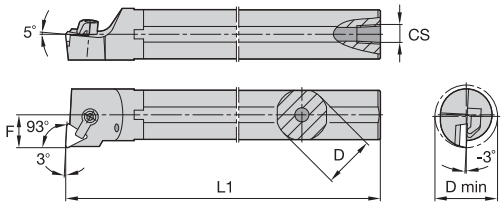
A-CTFP 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1886492	**A16RCTFPR11**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-4.0	TP..110304	—	—	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1098051	**A20QCTFPR11**	20	25,0	13,0	180	1/8-27 NPT	0.0	TP..110304	**SM815**	**MS961**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1098053	**A25RCTFPR16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1098055	**A32SCTFPR16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1886494	**A40VCTFPR16**	40	48,0	27,0	400	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
левое исполнение														
1098054	**A25RCTFPL16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1098056	**A32SCTFPL16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



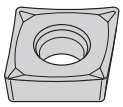
A-CTUP 93°

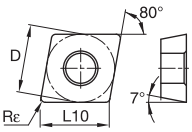


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1098057	**A16MCTUPR11**	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	**SM815**	**MS961**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
левое исполнение												
1098058	**A16MCTUPL11**	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	**SM815**	**MS961**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

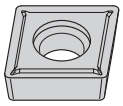


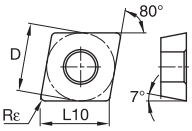


CCGT-HP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
CCGT060202HP	6,35	6,45	0,2
CCGT060204HP	6,35	6,45	0,4
CCGT060208HP	6,35	6,45	0,8
CCGT09T302HP	9,53	9,67	0,2
CCGT09T304HP	9,53	9,67	0,4
CCGT09T308HP	9,53	9,67	0,8
CCGT120402HP	12,70	12,90	0,2
CCGT120404HP	12,70	12,90	0,4
CCGT120408HP	12,70	12,90	0,8

CCGT060202HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	●	●	–	–
CCGT060204HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CCGT060208HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–
CCGT09T302HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CCGT09T304HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CCGT09T308HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CCGT120402HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
CCGT120404HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	●	–	–
CCGT120408HP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	●	–	–



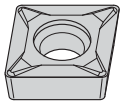


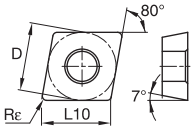
CCGT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
CCGT0602X0LF	6,35	6,45	0,0
CCGT060201LF	6,35	6,45	0,1
CCGT060202LF	6,35	6,45	0,2
CCGT060204LF	6,35	6,45	0,4
CCGT060208LF	6,35	6,45	0,8
CCGT09T3X0LF	9,53	9,67	0,0
CCGT09T301LF	9,53	9,67	0,1
CCGT09T302LF	9,53	9,67	0,2
CCGT09T304LF	9,53	9,67	0,4
CCGT09T308LF	9,53	9,67	0,8

CCGT0602X0LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CCGT060201LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CCGT060202LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CCGT060204LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CCGT060208LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
CCGT09T3X0LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CCGT09T301LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CCGT09T302LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CCGT09T304LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–
CCGT09T308LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

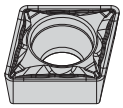


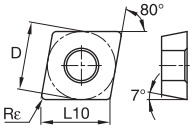


CCMT-11

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT06020411	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
CCMT09T30411	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
CCMT09T30811	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

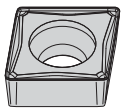
ПРИМЕЧАНИЕ. Сменные режущие пластины с креплением типа S.

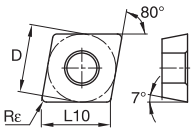




CCMT-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060202FP	6,35	6,45	0,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CCMT060204FP	6,35	6,45	0,4	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CCMT060208FP	6,35	6,45	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CCMT09T302FP	9,53	9,67	0,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CCMT09T304FP	9,53	9,67	0,4	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CCMT09T308FP	9,53	9,67	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CCMT120404FP	12,70	12,90	0,4	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CCMT120408FP	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT120412FP	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

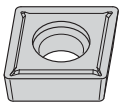


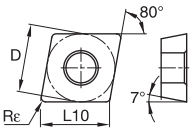


CCMT-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060202FW	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CCMT060204FW	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–
CCMT060208FW	6,35	6,45	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CCMT09T304FW	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–
CCMT09T308FW	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–

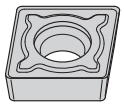
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

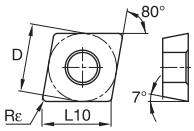




CCMT-LF

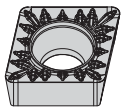
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060202LF	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CCMT060204LF	6,35	6,45	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CCMT060208LF	6,35	6,45	0,8	●	–	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CCMT09T302LF	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CCMT09T304LF	9,53	9,67	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	●	●	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CCMT09T308LF	9,53	9,67	0,8	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CCMT120404LF	12,70	12,90	0,4	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
CCMT120408LF	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
CCMT120412LF	12,70	12,90	1,2	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

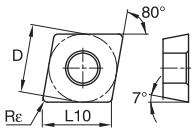




CCMT-MF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060204MF	6,35	6,45	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMT09T304MF	9,53	9,67	0,4	–	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMT09T308MF	9,53	9,67	0,8	–	●	–	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
CCMT09T312MF	9,53	9,67	1,2	–	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMT120408MF	12,70	12,90	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMT120412MF	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

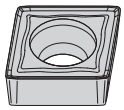


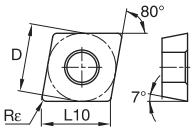


CCMT-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060204MP	6,35	6,45	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT09T304MP	9,53	9,67	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT09T308MP	9,53	9,67	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT09T312MP	9,53	9,67	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT120408MP	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CCMT120412MP	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

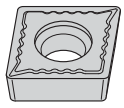
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

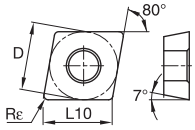




CCMT-MW

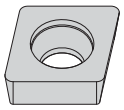
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
CCMT09T304MW	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–
CCMT09T308MW	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–
CCMT120404MW	12,70	12,90	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CCMT120408MW	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

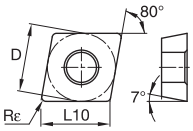




CCMT-UF

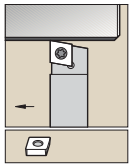
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMT060204UF	6,35	6,45	0,4	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CCMT09T302UF	9,53	9,67	0,2	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CCMT09T304UF	9,53	9,67	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CCMT09T308UF	9,53	9,67	0,8	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

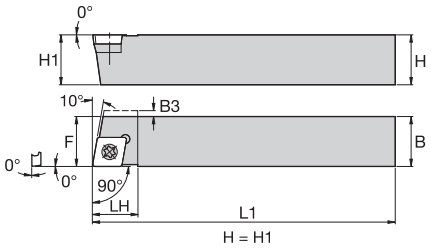


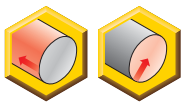


CCMW

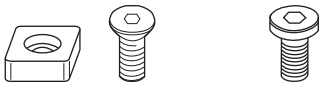
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CCMW060204	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMW09T308	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMW120408	12,70	12,90	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CCMW120412	12,70	12,90	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



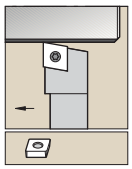


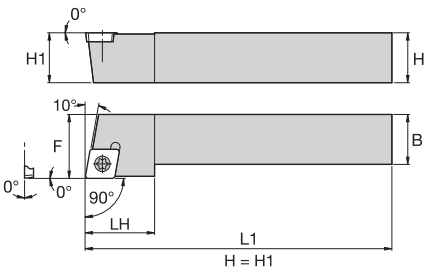


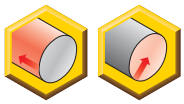
SCAC 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	шести-гранник
правое исполнение												
1097708	**SCACR1010M06Q**	10	10	10,0	150	11,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097710	**SCACR1212M06Q**	12	12	12,0	150	11,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097714	**SCACR1616K09Q**	16	16	16,0	125	16,0	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15



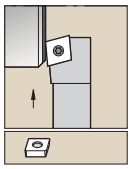


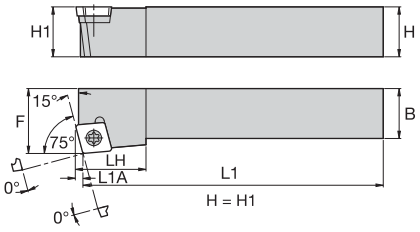


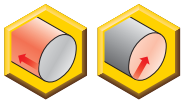
SCGC 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1097824	**SCGCR1010M06**	10	10	12,0	150	11,0	CC..060204	**MS1153**	T7
1097825	**SCGCR1212N09**	12	12	16,0	160	16,0	CC..09T308	**MS1155**	T15
левое исполнение									
1097970	**SCGCL1212N09**	12	12	16,0	160	16,0	CC..09T308	**MS1155**	T15





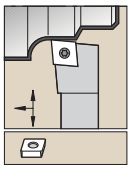


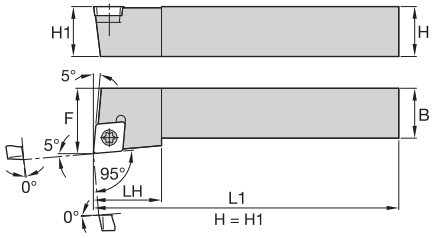
SCKC 75°





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1097840	**SCKCR2020K09**	20	20	25,0	125	16,0	2,3	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15





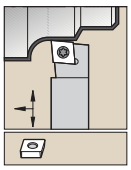


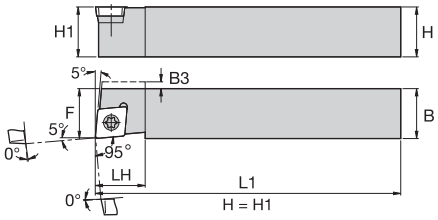
SCLC 95°





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097814	**SCLCR0808L06**	8	8	10,0	140	12,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097816	**SCLCR1010M06**	10	10	12,0	150	12,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097818	**SCLCR1212N09**	12	12	16,0	160	16,0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097819	**SCLCR1616H09**	16	16	20,0	100	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097821	**SCLCR2020K09**	20	20	25,0	125	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097820	**SCLCR2020K12**	20	20	25,0	125	19,8	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1244995	**SCLCR2525M09**	25	25	32,0	150	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097822	**SCLCR2525M12**	25	25	32,0	150	20,0	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение												
1097959	**SCLCL0808L06**	8	8	10,0	140	12,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097961	**SCLCL1010M06**	10	10	12,0	150	12,0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097963	**SCLCL1212N09**	12	12	16,0	160	16,0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097964	**SCLCL1616H09**	16	16	20,0	100	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097966	**SCLCL2020K09**	20	20	25,0	125	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097965	**SCLCL2020K12**	20	20	25,0	125	19,8	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1318353	**SCLCL2525M09**	25	25	32,0	150	15,8	CC..09T308	**SKCP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097967	**SCLCL2525M12**	25	25	32,0	150	20,0	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15



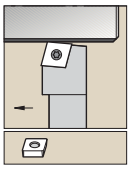


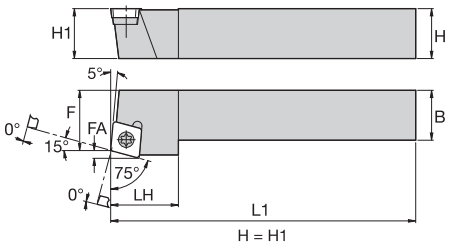


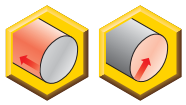
SCLC-F 95°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1772152	SCLCRF0808M06Q	8	8	8,0	150	12,0	1,5	CC..060204	—	—	—	MS1153	T7
1097812	SCLCRF1010M06Q	10	10	10,0	150	11,0	—	CC..060204	—	—	—	MS1153	T7
1097813	SCLCRF1212M06Q	12	12	12,0	150	11,0	—	CC..060204	—	—	—	MS1153	T7
1097817	SCLCRF1616K09Q	16	16	16,0	125	16,0	—	CC..09T308	SKCP343	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15



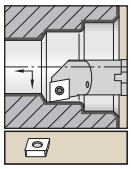




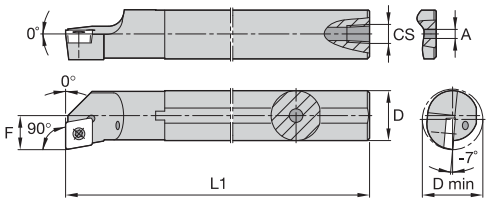
SCRC 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1097828	SCRCR1212N09	12	12	13,0	160	14,0	2,3	CC..09T308	—	—	—	MS1155	T15
1097829	SCRCR1616H09	16	16	17,0	100	14,0	2,3	CC..09T308	SKCP343	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

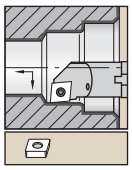




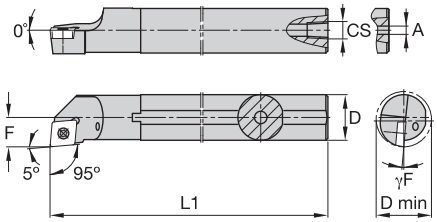
A-SCFC 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1098266	**A25TSCFCR12**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	CC..120408	**MS1157**	T15
левое исполнение									
1098270	**A25TSCFCL12**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	CC..120408	**MS1157**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

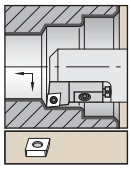


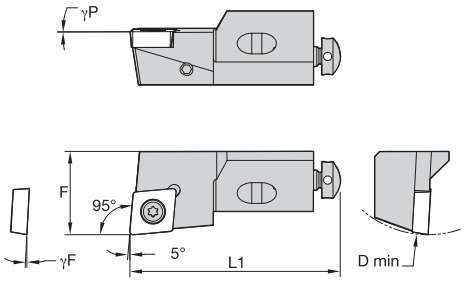


A-SCLC 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1098159	**A08JSCLCR06**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	CC..060204	—	—	—	**MS1939**	T7
1098168	**A10KSCLCR06**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-7.0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098178	**A12MSCLCR06**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-6.0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098225	**A16RSCLCR09**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-7.0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098239	**A20SSCLCR09**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-5.0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098268	**A25TSCLCR12**	25	32,0	17,0	300	6,4	1/4-18 NPT	-7.0	CC..120408	—	—	—	**MS1157**	T15
1098280	**A32TSCLCR12**	32	40,0	22,0	300	6,4	1/4-18 NPT	-7.0	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение														
1098163	**A08JSCLCL06**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	CC..060204	—	—	—	**MS1939**	T7
1098173	**A10KSCLCL06**	10	13,0	7,0	25	3,2	—	-7.0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098183	**A12MSCLCL06**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-6.0	CC..060204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098231	**A16RSCLCL09**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-7.0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098244	**A20SSCLCL09**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-5.0	CC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098272	**A25TSCLCL12**	25	32,0	17,0	300	6,4	1/4-18 NPT	-7.0	CC..120408	—	—	—	**MS1157**	T15
1098282	**A32TSCLCL12**	32	40,0	22,0	300	6,4	1/4-18 NPT	-7.0	CC..120408	**SKCP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15





SCLC 95°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098544	**SCLCR12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	CC..120408/CC..432
1098545	**SCLCR16CA12**	60	25,0	63	-3.0	0.0	CC..120408/CC..432
левое исполнение							
1098732	**SCLCL12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	CC..120408/CC..432

Комплектующие

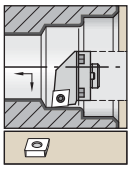




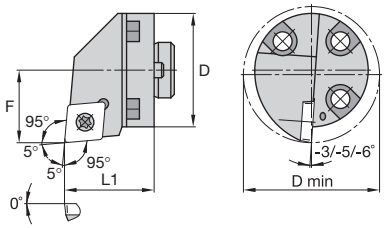


D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**MS1157**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**MS1157**	T15	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**

Расточные головки с резьбовым креплением



Сменная головка с внутренним подводом СОЖ

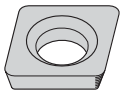


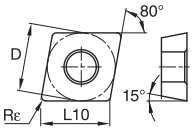
H-SCLC 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение								
1772253	**H32SCLCR09**	32	40,0	21,9	25	CC..09T308	**MS1155**	T15
3612090	**H40SCLCR12**	40	50,0	27,0	41	CC..120408	**MS1158**	T15

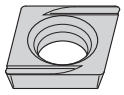
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

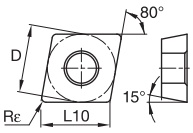




CDHB

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CDHBS4T0S0	3,97	4,03	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
CDHBS4T0X0	3,97	4,03	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CDHBS4T002	3,97	4,03	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	–	●	–
CDHBS4T004	3,97	4,03	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–

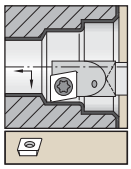




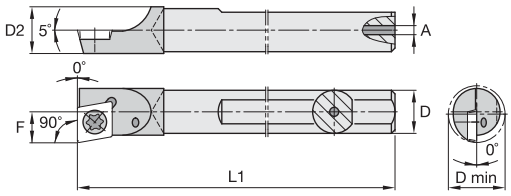
CDHH

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CDHHS4T002L	3,97	4,03	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–
CDHHS4T002R	3,97	4,03	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–
CDHHS4T004L	3,97	4,03	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
CDHHS4T004R	3,97	4,03	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины в правом исполнении подходят к оправкам в левом исполнении.
Пластины в левом исполнении подходят к оправкам в правом исполнении.



Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

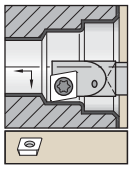




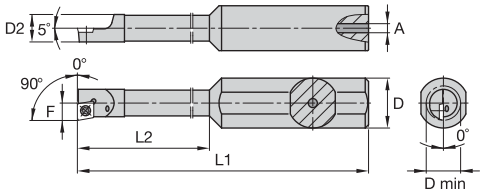
E-SCFD 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1930354	**E05HSCFDRS4**	5	5,9	3,2	101	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930360	**E06HSCFDRS4**	6	7,1	3,7	100	1,2	CD..S4T002	**CC11**	T6



Стальная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ

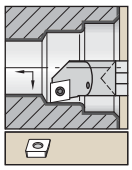




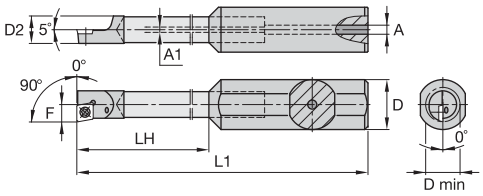
A-SCFD 90° • Оправки с уменьшением по диаметру



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	L2	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1930376	**A0510ESCFDRS412**	10	5,9	5,2	3,1	70	12,7	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930380	**A0510ESCFDRS425**	10	5,9	5,2	3,1	70	25,4	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930404	**A0612ESCFDRS431**	12	7,4	6,6	3,9	70	31,8	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6



Твердосплавная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ

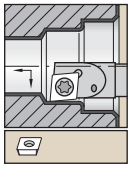




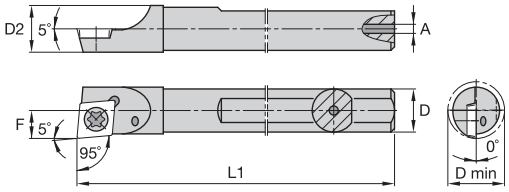
E-SCFD 90° • Оправки с уменьшением по диаметру



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	LH	A	A1	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1930408	**E0512XSCFDRS425**	12	5,9	5,0	3,2	64	10,0	1,0	1,2	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930412	**E0512XSCFDRS450**	12	5,9	5,0	3,2	89	10,0	3,2	1,2	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930436	**E0616XSCFDRS463**	16	7,4	6,3	3,9	127	12,3	3,2	1,2	CD..S4T002	**CC11**	T6



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

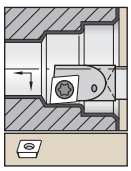




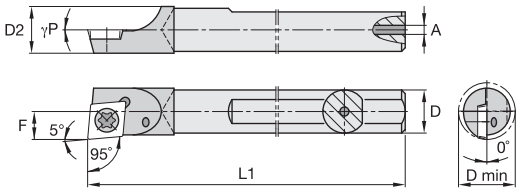
A-SCLD 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1288877	**A04XSCLDRS4**	4	4,6	4,2	2,4	65	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930298	**A05XSCLDRS4**	5	5,8	5,2	3,0	64	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1288893	**A06XSCLDRS4**	6	7,1	6,2	3,7	64	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1288906	**A08XSCLDRS4**	8	9,0	8,2	4,7	76	1,5	CD..S4T002	**CC11**	T6
левое исполнение										
1288876	**A04XSCLDLS4**	4	4,6	4,2	2,4	65	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930297	**A05XSCLDLS4**	5	5,8	5,2	3,0	64	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1288892	**A06XSCLDLS4**	6	7,1	6,2	3,7	64	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1288905	**A08XSCLDLS4**	8	9,0	8,2	4,7	76	1,5	CD..S4T002	**CC11**	T6



Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

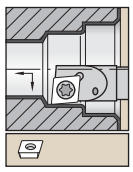




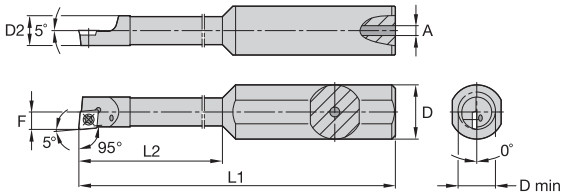
E-SCLD 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	γP°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1930300	**E04HSCLDRS4**	4	4,6	4,2	2,4	100	1,0	0.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1270967	**E04MSCLDRS4**	4	4,6	4,2	2,4	152	1,0	0.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930356	**E05HSCLDRS4**	5	5,9	—	3,0	101	1,0	5.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930358	**E05MSCLDRS4**	5	5,9	—	3,0	152	1,0	5.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930362	**E06HSCLDRS4**	6	7,1	—	3,7	100	1,2	5.0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1270978	**E06MSCLDRS4**	6	6,9	—	3,7	152	1,2	5.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1270988	**E08MSCLDRS4**	8	9,1	—	4,7	150	2,4	5.0	CD..120605	**CC11**	T6
левое исполнение											
1930299	**E04HSCLDLS4**	4	4,6	4,2	2,4	100	1,0	0.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1270966	**E04MSCLDLS4**	4	4,6	4,2	2,4	152	1,0	0.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930355	**E05HSCLDLS4**	5	5,9	—	3,0	101	1,0	5.0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930357	**E05MSCLDLS4**	5	5,9	—	3,0	152	1,0	5.0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930361	**E06HSCLDLS4**	6	7,1	—	3,7	100	1,2	5.0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1270977	**E06MSCLDLS4**	6	7,1	—	3,7	152	1,2	5.0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1270987	**E08MSCLDLS4**	8	9,0	—	4,7	152	2,4	5.0	CD..S4T002	**CC11**	T6



Стальная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ

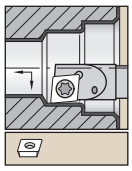




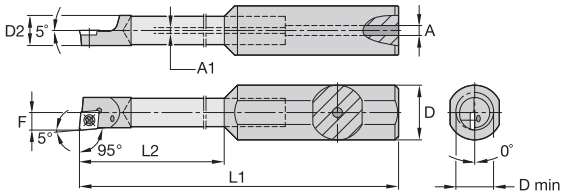
A-SCLD 95° • Оправки с уменьшением по диаметру



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1930372	**A0410ESCLDRS412**	10	5,2	2,6	70	12,7	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930374	**A0410ESCLDRS425**	10	5,2	2,6	70	25,4	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1289129	**A0412ESCLDRS412**	12	5,2	2,6	70	12,7	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1289130	**A0412ESCLDRS425**	12	5,2	2,6	70	25,4	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930378	**A0510ESCLDRS412**	10	5,8	3,0	70	12,3	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930382	**A0510ESCLDRS425**	10	5,8	3,0	70	25,0	1,0	CD..S4T002	**CC09**	T6
1098071	**A0510GSCLDRS4**	10	6,0	3,2	90	25,0	3,2	CD..S4T002	**MS1454**	T5
1098073	**A0610HSCLDRS4**	10	7,6	3,8	100	32,0	3,2	CD..S4T002	**MS1454**	T5
1930402	**A0612ESCLDRS419**	12	7,2	3,7	70	19,1	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6



Твердосплавная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ



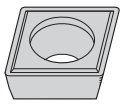


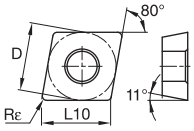
E-SCLD 95° • Оправки с уменьшением по диаметру



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	L2	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1930406	**E0412DSCLDRS422**	12	5,3	5,0	2,6	60	22,2	3,2	CD..S4T002	**CC09**	T6
1262129	**E0412XSCLDRS447**	12	5,3	5,0	2,6	86	47,6	3,2	CD..S4T002	**CC09**	T6
1262131	**E0416KSCLDRS447**	16	5,3	5,0	2,6	111	47,6	3,2	CD..S4T002	**CC09**	T6
1930410	**E0512XSCLDRS425**	12	5,9	—	3,0	64	25,4	1,0	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930418	**E0612ESCLDRS431**	12	7,2	—	3,7	70	31,8	3,2	CD..S4T002	**CC11**	T6
1262178	**E0612HSCLDRS463**	12	7,2	—	3,7	102	63,5	3,2	CD..S4T002	**CC11**	T6
1930434	**E0616HSCLDRS431**	16	7,2	—	3,7	95	31,8	3,2	CD..S4T002	**CC11**	T6
1262175	**E0616XSCLDRS463**	16	7,2	—	3,7	127	63,5	3,2	CD..120605	**CC11**	T6

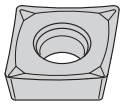
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

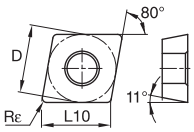




CPGH (T)

				KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																													
CPGT060202K	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
CPGT060204K	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
CPGH09T301	9,53	9,67	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	–	–
CPGH09T302	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–
CPGH09T304	9,53	9,67	0,4	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	●	–	●	–	–
CPGH09T308	9,53	9,67	0,8	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–

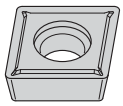


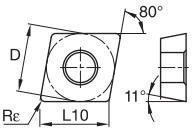


CPGT-HP

				KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
номер по каталогу ISO	**D**	**L10**	**Rε**																													
CPGT060202HP	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CPGT060204HP	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–
CPGT060208HP	6,35	6,45	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–
CPGT09T302HP	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	–
CPGT09T304HP	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	–	–
CPGT09T308HP	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

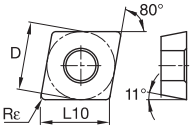




CPGT-LF

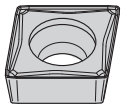
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
CPGT060201LF	6,35	6,45	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–
CPGT060202LF	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CPGT060204LF	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–
CPGT060208LF	6,35	6,45	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CPGT09T302LF	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
CPGT09T304LF	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–
CPGT09T308LF	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–

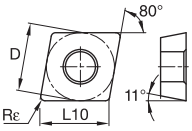




CPMT-FP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CPMT050202FP	5,56	5,65	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CPMT050204FP	5,56	5,65	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CPMT060202FP	6,35	6,45	0,2	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CPMT060204FP	6,35	6,45	0,4	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
CPMT060208FP	6,35	6,45	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
CPMT09T302FP	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CPMT09T304FP	9,53	9,67	0,4	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
CPMT09T308FP	9,53	9,67	0,8	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●

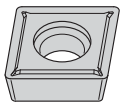


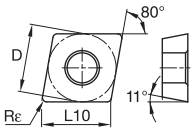


CPMT-FW

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CPMT060202FW	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CPMT060204FW	6,35	6,45	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–
CPMT060208FW	6,35	6,45	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–
CPMT09T304FW	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CPMT09T308FW	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–

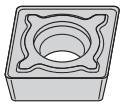
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

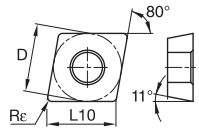




CPMT-LF

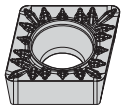
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
CPMT050202LF	5,56	5,65	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CPMT050204LF	5,56	5,65	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CPMT060202LF	6,35	6,45	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
CPMT060204LF	6,35	6,45	0,4	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	–	●	–	–	●	●	–	–	–	●	●	–	●	–
CPMT060208LF	6,35	6,45	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CPMT09T302LF	9,53	9,67	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
CPMT09T304LF	9,53	9,67	0,4	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
CPMT09T308LF	9,53	9,67	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	–

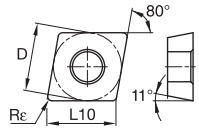




CPMT-MF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CPMT060208MF	6,35	6,45	0,8	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CPMT09T308MF	9,53	9,67	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CPMT09T312MF	9,53	9,67	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

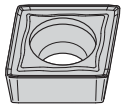


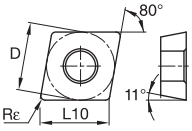


CPMT-MP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CPMT060208MP	6,35	6,45	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CPMT09T308MP	9,53	9,67	0,8	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

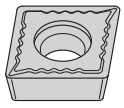
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

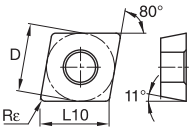




CPMT-MW

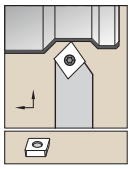
				KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																													
CPMT09T304MW	9,53	9,67	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
CPMT09T308MW	9,53	9,67	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

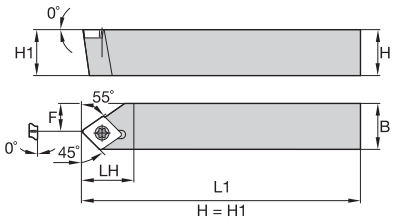




CPMT-UF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
CPMT060204UF	6,35	6,45	0,4	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
CPMT09T304UF	9,53	9,67	0,4	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–



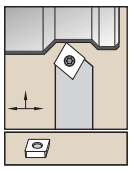


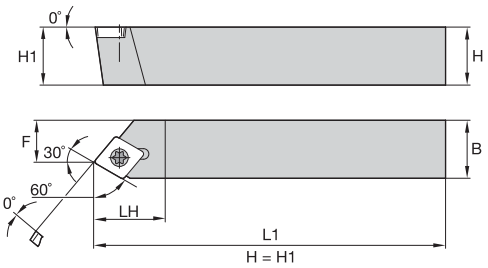


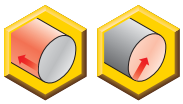
SCDP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1244893	**SCDPR1212H06**	12	12	7,0	100	14,0	CP..060203	**MS1153**	T7



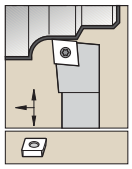


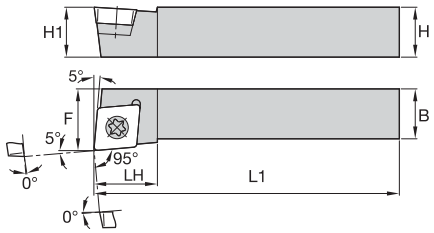


SCEP 60°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1244896	**SCEPR1010H06**	10	10	6,5	100	12,0	CP..060203R.	**MS1153**	T7
1250901	**SCEPR1212H06**	12	12	8,5	100	12,0	CP..060203R.	**MS1153**	T7



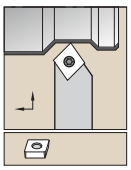


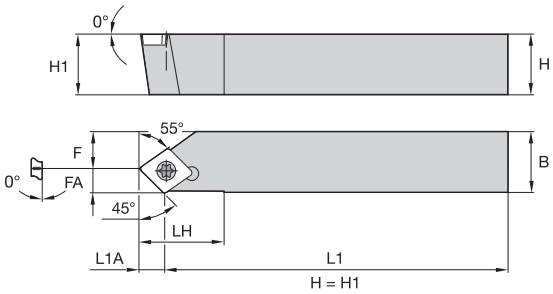


SCLP 95°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1192469	**SCLPR1212M06**	12	12	13,0	150	11,4	CP..060203	**MS1153**	T7
левое исполнение									
1244913	**SCLPL1212M06**	12	12	13,0	150	11,4	CP..060203	**MS1153**	T7



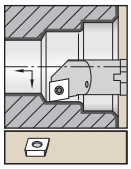




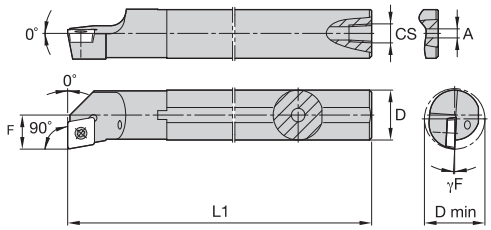
SCSP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1244917	**SCSPR1010H06**	10	10	6,0	100	14,0	4,2	4,2	CP..060203	**MS1153**	T7



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

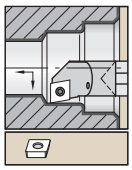




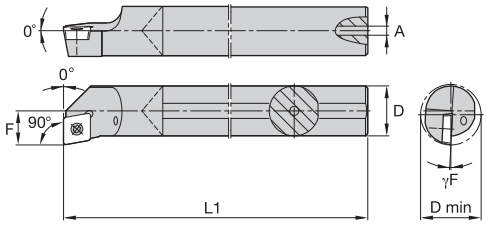
A-SCFP 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1098157	**A08JSCFPR06**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098165	**A10KSCFPR06**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-6.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098175	**A12MSCFPR06**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-4.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1886498	**A16RSCFPR06**	16	20,0	11,0	200	—	1/8-27 NPT	-5.0	CP..060203	**MS1153**	T7
1098221	**A16RSCFPR09**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1098235	**A20SSCFPR09**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
левое исполнение											
1098161	**A08JSCFPL06**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098170	**A10KSCFPL06**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-6.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098180	**A12MSCFPL06**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-4.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098227	**A16RSCFPL09**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1098241	**A20SSCFPL09**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15



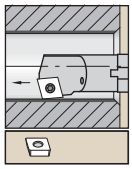
Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ



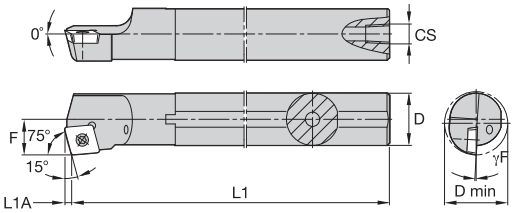
E-SCFP 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1152852	**E08KSCFPR06A**	8	11,0	6,0	125	2,4	-8.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152854	**E10MSCFPR06A**	10	13,0	7,0	150	3,2	-4.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152888	**E12QSCFPR06**	12	16,0	9,0	180	4,8	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
левое исполнение										
1152853	**E08KSCFPL06A**	8	11,0	6,0	125	2,4	-8.0	CP..060204	**MS1939**	T7



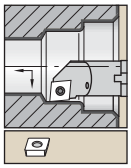
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



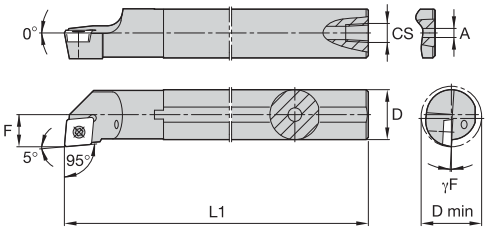
A-SCKP 75°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L1A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1098236	**A20SSCKPR09**	20	25,0	13,0	250	2,3	1/8-27 NPT	-3.0	CP..09T308	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

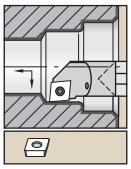




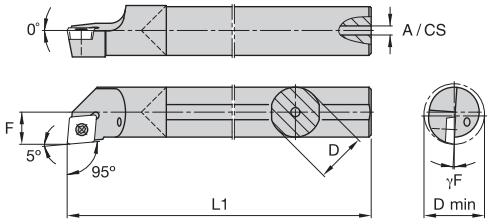
A-SCLP 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1098156	**A08JSCLPR06**	.315	.433	.236	4.33	.09	—	-6.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1098164	**A10KSCLPR06**	.390	.512	.276	4.92	.13	—	-4.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1098174	**A12MSCLPR06**	.472	.630	.354	5.91	.16	1/16-27 NPT	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1886502	**A16RSCLPR06**	.630	.787	.433	7.87	—	1/8-27 NPT	-5.0	CP..060203	**MS1153**	T7
1098220	**A16RSCLPR09**	.630	.787	.433	7.87	.16	1/8-27 NPT	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1098234	**A20SSCLPR09**	.787	.984	.512	9.84	.16	1/8-27 NPT	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1886504	**A20SSCLPR06**	.787	.984	.512	9.84	—	1/8-27 NPT	-3.0	CP..060203	**MS1153**	T7
левое исполнение											
1098160	**A08JSCLPL06**	.315	.433	.236	4.33	.09	—	-6.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1098169	**A10KSCLPL06**	.390	.512	.276	4.92	.13	—	-4.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1098179	**A12MSCLPL06**	.472	.630	.354	5.91	.16	1/16-27 NPT	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1886501	**A16RSCLPL06**	.630	.787	.433	7.87	—	1/8-27 NPT	-5.0	CP..060203	**MS1153**	T7
1098226	**A16RSCLPL09**	.630	.787	.433	7.87	.16	1/8-27 NPT	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1098240	**A20SSCLPL09**	.787	.984	.512	9.84	.16	1/8-27 NPT	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15



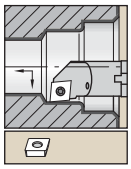
Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ



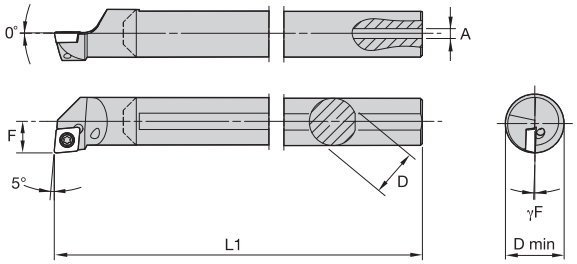
E-SCLP 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1152856	**E08KSCLPR06A**	8	11,0	6,0	122	2,4	-6.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152858	**E10MSCLPR06A**	10	13,0	7,0	150	3,2	-4.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152889	**E12QSCLPR06**	12	16,0	9,0	180	4,8	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1152897	**E16RSCLPR09**	16	20,0	11,0	200	5,5	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1152902	**E20SSCLPR09**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1152857	**E08KSCLPL06A**	8	11,0	6,0	122	2,4	-6.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152859	**E10MSCLPL06A**	10	13,0	7,0	150	3,2	-4.0	CP..060204	**MS1939**	T7
1152891	**E12QSCLPL06**	12	16,0	9,0	180	4,8	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1152899	**E16RSCLPL09**	16	20,0	11,0	200	5,5	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15
1152905	**E20SSCLPL09**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	CP..09T308	**MS1155**	T15



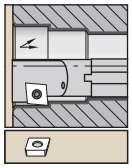
Усиленная оправка с внутренним подводом СОЖ



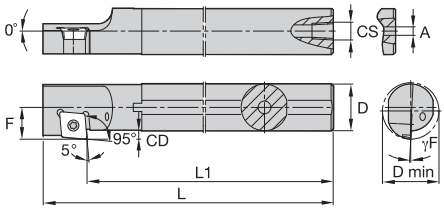
L-SCLP 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
3331115	**L08KSCLPR06**	8	11,0	6,0	123	2,4	-6.0	CP..060204..	**MS1939**	T7
3331107	**L10MSCLPR06**	10	13,0	7,0	149	3,2	-4.0	CP..060204..	**MS1939**	T7
3331110	**L12QSCLPR06**	12	16,0	9,0	181	4,0	-3.0	CP..060204..	**MS1153**	T7
3331108	**L16RSCLPR09**	16	20,0	11,0	203	4,0	-4.0	CP..09T308..	**MS1155**	T15
3331106	**L20SSCLPR09**	20	25,0	13,0	251	4,0	-2.0	CP..09T308..	**MS1155**	T15
левое исполнение										
3331112	**L12QSCLPL06**	12	16,0	9,0	181	4,0	-3.0	CP..060204..	**MS1153**	T7
3331114	**L16RSCLPL09**	16	20,0	11,0	203	4,0	-4.0	CP..09T308..	**MS1155**	T15
3331109	**L20SSCLPL09**	20	25,0	13,0	251	4,0	-2.0	CP..09T308..	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

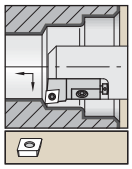


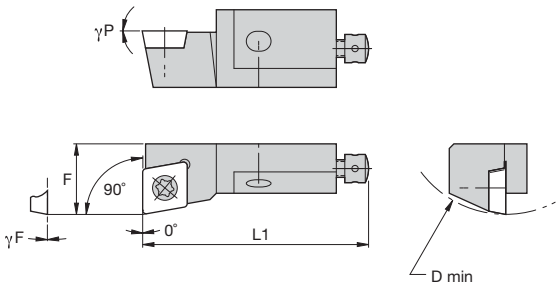


A-SCXP 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L	A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1098167	**A10KSCXPR06**	10	13,0	7,0	125	136,0	3,2	—	-4.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098177	**A12MSCXPR06**	12	16,0	9,0	150	161,0	4,0	1/16-27 NPT	-3.0	CP..060204	**MS1153**	T7
1098223	**A16RSCXPR09**	16	20,0	11,0	200	218,0	4,0	1/8-27 NPT	-4.0	CP..09T308	**MS1155**	T15





SCFP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098551	**SCFPR06CA05**	20	8,0	25	0.0	0.0	CP..050204/CP..18151
1082671	**SCFPR08CA06**	25	10,0	32	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
1797235	**SCFPR10CA09**	40	14,0	50	0.0	0.0	CP..09T308/CP..3252
левое исполнение							
1098766	**SCFPL08CA06**	25	10,0	32	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

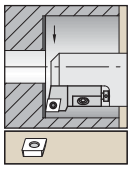
Комплектующие

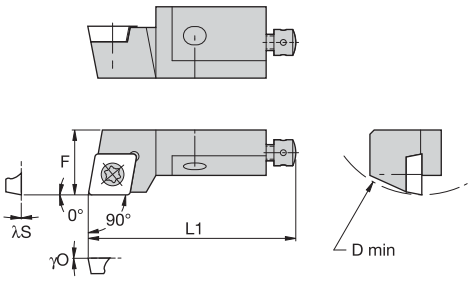






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
20	**MS1933**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM35**	**MS2173**	2 мм	**CSWM 035 040**
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**
40	**MS1155**	T15	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





SCGP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098554	**SCGPR08CA06**	25	10,0	32	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

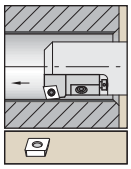
Комплектующие

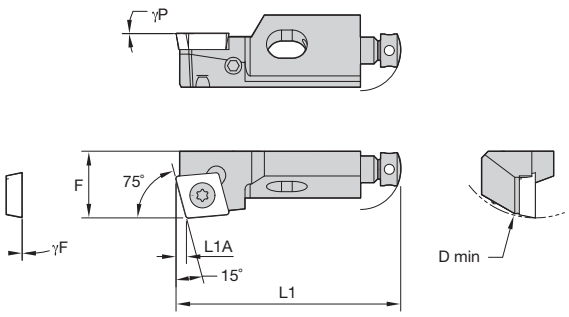






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**





SCKP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
1098552	**SCKPR08CA06**	25	10,0	32	1,6	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
левое исполнение								
1098763	**SCKPL08CA06**	25	10,0	32	1,6	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

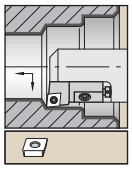
Комплектующие

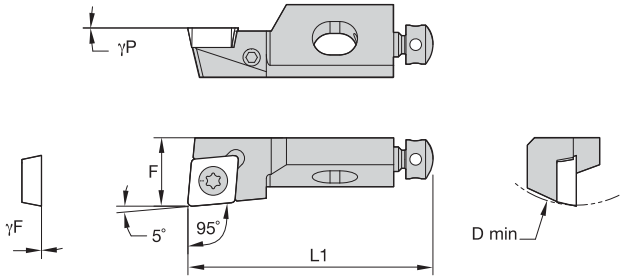






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**





SCLP 95°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098541	**SCLPR06CA05**	20	8,0	25	0.0	0.0	CP..050204/CP..18151
1098542	**SCLPR08CA06**	25	10,0	32	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
1098543	**SCLPR10CA09**	40	14,0	50	0.0	0.0	CP..09T308/CP..3252
левое исполнение							
1098730	**SCLPL08CA06**	25	10,0	32	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
1098731	**SCLPL10CA09**	40	14,0	50	0.0	0.0	CP..09T308/CP..3252

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.
Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60° (т. е. CPMT/CPGT/CPGW-32.5_).
Режущие пластины со ступенчатым отверстием 90° (т. е. CPGM/CPGB-32.5_) не подходят к этому инструменту.

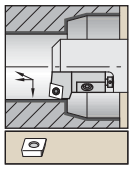
Комплектующие

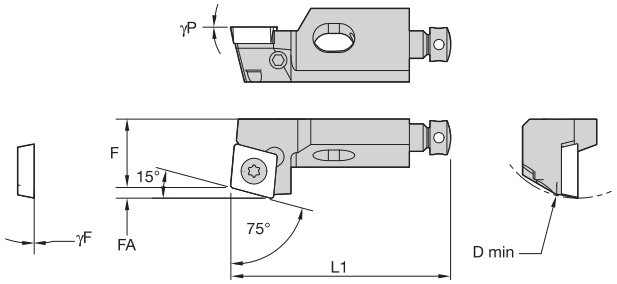






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
20	**MS1933**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM35**	**MS2173**	2 мм	**CSWM 035 040**
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**
40	**MS1155**	T15	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





SCRP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
1098555	**SCRPR08CA06**	25	10,0	32	1,5	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

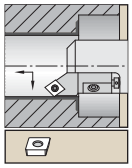
Комплектующие

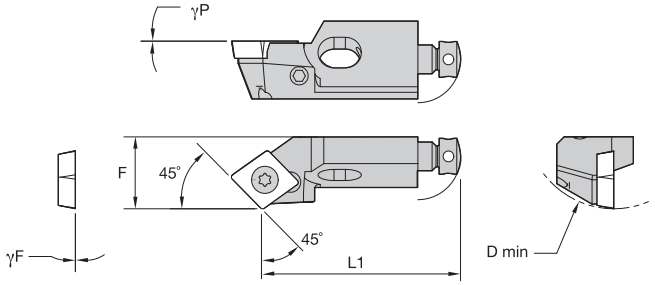






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**





SCSP 45°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098328	**SCSPR06CA05**	20	8,0	21	0.0	0.0	CP..050204/CP..18151
1086536	**SCSPR08CA06**	25	10,0	28	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
левое исполнение							
1098548	**SCSPL06CA05**	20	8,0	21	0.0	0.0	CP..050204/CP..18151
1098549	**SCSPL08CA06**	25	10,0	28	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

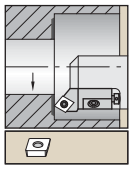
Комплектующие

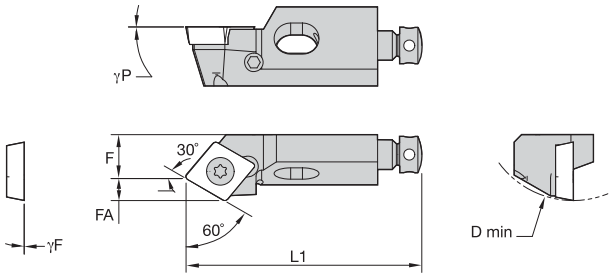






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
20	**MS1933**	T7	**—**	—	**KUAM35**	**MS2173**	2 мм	**CSWM 035 040**
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**





SCTP 60°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
1098556	**SCTPR06CA05**	20	5,5	25	2,6	0.0	0.0	CP..050204/CP..18151
1098557	**SCTPR08CA06**	25	6,0	32	3,0	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151
левое исполнение								
1098736	**SCTPL08CA06**	25	6,0	32	3,0	0.0	0.0	CP..060204/CP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами CPGM/CPGT/CPGW-21.5_.

Комплектующие

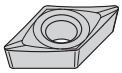


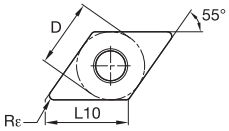




D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
20	**MS1933**	T7	**—**	—	**KUAM35**	**MS2173**	2 мм	**CSWM 035 040**
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	2.5 мм	**CSWM 040 050**

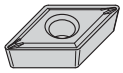
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

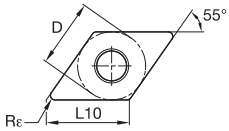




DCGT-HP

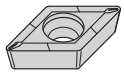
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
DCGT070202HP	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
DCGT070204HP	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
DCGT070208HP	6,35	7,75	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–
DCGT11T302HP	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
DCGT11T304HP	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
DCGT11T308HP	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–

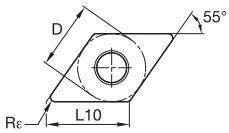




DCGT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCGT0702X0LF	6,35	7,75	0,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
DCGT070201LF	6,35	7,75	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
DCGT11T3X0LF	9,53	11,63	0,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
DCGT11T301LF	9,53	11,63	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
DCGT150408LF	12,70	15,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–

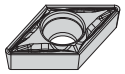


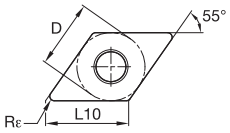


DCMT-11

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT07020211	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
DCMT07020411	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
DCMT11T30411	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
DCMT11T30811	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

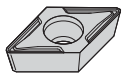


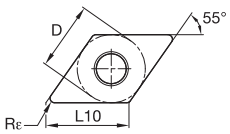


DCMT-FP

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

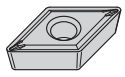
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT070202FP	6,35	7,75	0,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●
DCMT070204FP	6,35	7,75	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
DCMT070208FP	6,35	7,75	0,8	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DCMT11T302FP	9,53	11,63	0,2	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
DCMT11T304FP	9,53	11,63	0,4	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
DCMT11T308FP	9,53	11,63	0,8	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
DCMT11T312FP	9,53	11,63	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT150404FP	12,70	15,50	0,4	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT150408FP	12,70	15,50	0,8	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

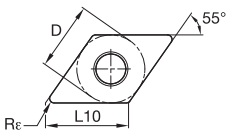




DCMT-FW

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT11T304FW	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
DCMT11T308FW	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–

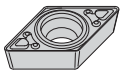


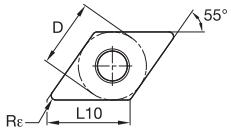


DCMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT070202LF	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–
DCMT070204LF	6,35	7,75	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
DCMT11T302LF	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
DCMT11T304LF	9,53	11,63	0,4	●	●	●	●	●	●	–	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
DCMT11T308LF	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	●	–
DCMT11T312LF	9,53	11,63	1,2	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DCMT150404LF	12,70	15,50	0,4	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
DCMT150408LF	12,70	15,50	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–

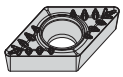
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

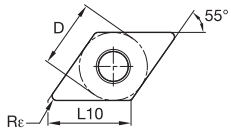




DCMT-MF

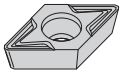
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
DCMT11T304MF	9,53	11,63	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT11T308MF	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT11T312MF	9,53	11,63	1,2	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

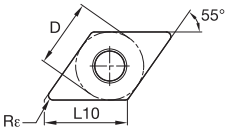




DCMT-MP

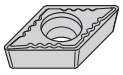
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT11T304MP	9,53	11,63	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DCMT11T308MP	9,53	11,63	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DCMT11T312MP	9,53	11,63	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

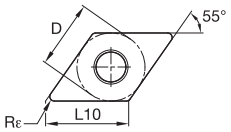




DCMT-MW

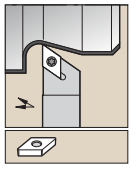
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT11T304MW	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DCMT11T308MW	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

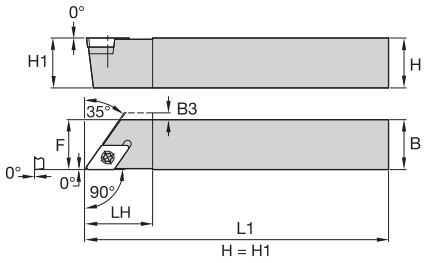


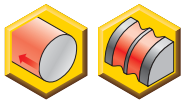


DCMT-UF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DCMT070204UF	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DCMT11T302UF	9,53	11,63	0,2	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DCMT11T304UF	9,53	11,63	0,4	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DCMT11T308UF	9,53	11,63	0,8	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–





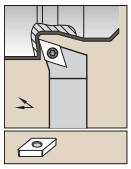


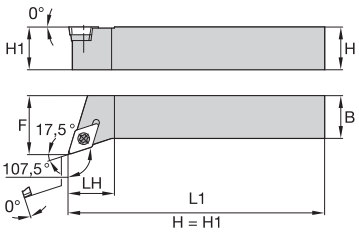
SDAC 90°

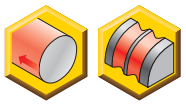




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1772159	**SDACR1212M11Q**	12	12	12,0	150	22,0	1,5	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097720	**SDACR1616K11Q**	16	16	16,0	125	22,0	—	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение													
1772160	**SDACL1212M11Q**	12	12	12,0	150	22,0	1,5	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15





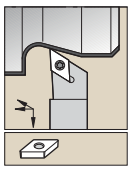


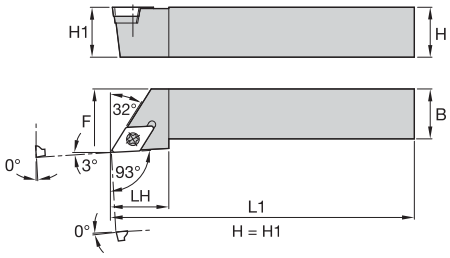
SDHC 107,5°

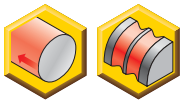




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097841	**SDHCR1616H11**	16	16	20,0	100	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097989	**SDHCR2020K11**	20	20	25,0	125	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1130381	**SDHCR2525M11**	25	25	32,0	150	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097843	**SDHCR2525M15**	25	25	32,0	150	25,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение												
1097986	**SDHCL1616H11**	16	16	20,0	100	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097930	**SDHCL2020K11**	20	20	25,0	125	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1124630	**SDHCL2525M11**	25	25	32,0	150	20,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097988	**SDHCL2525M15**	25	25	32,0	150	25,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15





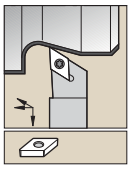


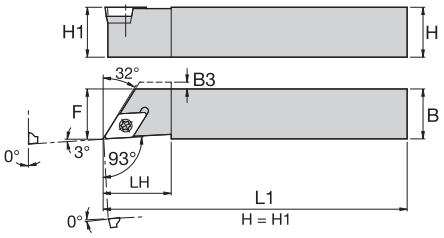
SDJC 93°





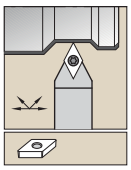
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097847	**SDJCR0808L07**	8	8	10,0	140	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097848	**SDJCR1010M07**	10	10	12,0	150	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097849	**SDJCR1212N07**	12	12	16,0	160	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097850	**SDJCR1212N11**	12	12	16,0	160	22,0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1244972	**SDJCR1616H07**	16	16	20,0	100	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097851	**SDJCR1616H11**	16	16	20,0	100	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1244974	**SDJCR2020K07**	20	20	25,0	125	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097853	**SDJCR2020K11**	20	20	25,0	125	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097852	**SDJCR2020K15**	20	20	25,0	125	32,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1097854	**SDJCR2525M11**	25	25	32,0	150	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097855	**SDJCR2525M15**	25	25	32,0	150	32,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение												
1097997	**SDJCL0808L07**	8	8	10,0	140	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097998	**SDJCL1010M07**	10	10	12,0	150	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097999	**SDJCL1212N07**	12	12	16,0	160	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098000	**SDJCL1212N11**	12	12	16,0	160	22,0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1244966	**SDJCL1616H07**	16	16	20,0	100	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098001	**SDJCL1616H11**	16	16	20,0	100	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1244968	**SDJCL2020K07**	20	20	25,0	125	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098003	**SDJCL2020K11**	20	20	25,0	125	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1192473	**SDJCL2525M11**	25	25	32,0	150	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1098004	**SDJCL2525M15**	25	25	32,0	150	32,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15

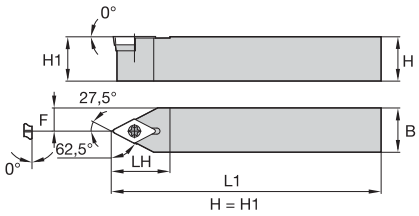




SDJC-F 93°

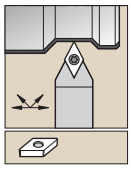
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B3	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1772157	**SDJCRF0808M07Q**	8	8	8,0	150	16,0	1,5	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097844	**SDJCRF1010M07Q**	10	10	10,0	150	16,0	—	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097845	**SDJCRF1212M07Q**	12	12	12,0	150	16,0	—	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097846	**SDJCRF1616K11Q**	16	16	16,0	125	22,0	—	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение													
1097996	**SDJCLF1616K11Q**	16	16	16,0	125	22,0	—	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15

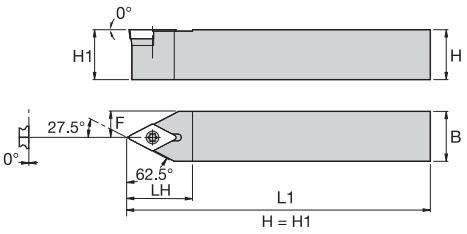


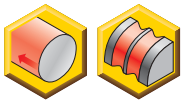


SDNC 62,5°

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
левое исполнение												
1097856	**SDNCN0808L07**	8	8	4,0	140	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097857	**SDNCN1010M07**	10	10	5,0	150	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097858	**SDNCN1212N07**	12	12	6,0	160	16,0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097859	**SDNCN1616H11**	16	16	8,0	100	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097861	**SDNCN2020K11**	20	20	10,0	125	22,0	DC..11T308	**SKDP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097860	**SDNCN2020K15**	20	20	10,0	125	28,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1097862	**SDNCN2525M15**	25	25	12,5	150	28,0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15





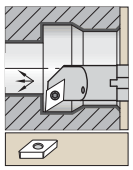


SDPC 62,5°

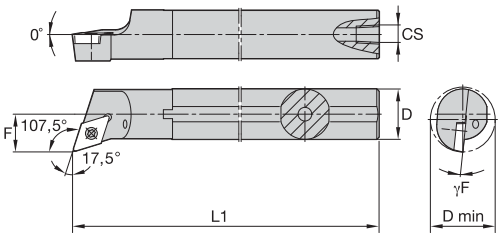


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
1772173	**SDPCN1212M11Q**	12	12	6,0	150	22,0	DC..11T308	**MS1155**	T15

Расточные оправки для пластин с креплением винтом



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

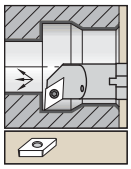




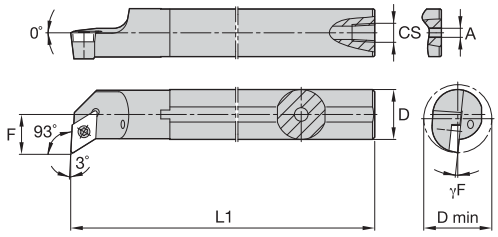
A-SDQC 107,5°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1098188	**A12MSDQCR07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-6.0	DC..070204	**MS1153**	T7
1098198	**A16RSDQCR07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-5.0	DC..070204	**MS1153**	T7
1098147	**A20SSDQCR11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-5.0	DC..11T308	**MS1155**	T15
1098260	**A25TSDQCR11**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	-4.0	DC..11T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1098193	**A12MSDQCL07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-6.0	DC..070204	**MS1153**	T7
1098203	**A16RSDQCL07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-5.0	DC..070204	**MS1153**	T7
1098149	**A20SSDQCL11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-5.0	DC..11T308	**MS1155**	T15
1098264	**A25TSDQCL11**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	-4.0	DC..11T308	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



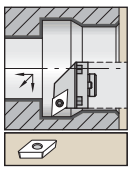


A-SDUC 93°

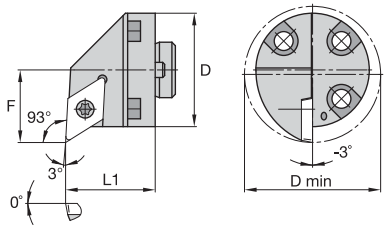


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1886506	**A10KSDUCR07**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-7.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098187	**A12MSDUCR07**	12	16,0	9,0	150	—	1/16-27 NPT	-4.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098197	**A16RSDUCR07**	16	20,0	11,0	200	—	1/8-27 NPT	-4.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1886508	**A16RSDUCR11**	16	20,0	11,0	200	—	1/8-27 NPT	-6.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098146	**A20SSDUCR11**	20	25,0	13,0	250	—	1/8-27 NPT	-5.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098259	**A25TSDUCR11**	25	32,0	17,0	300	—	1/4-18 NPT	-4.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098283	**A32TSDUCR15**	32	40,0	22,0	300	—	1/4-18 NPT	-7.0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение														
1886505	**A10KSDUCL07**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-7.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098192	**A12MSDUCL07**	12	16,0	9,0	150	—	1/16-27 NPT	-4.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098202	**A16RSDUCL07**	16	20,0	11,0	200	—	1/8-27 NPT	-4.0	DC..070204	—	—	—	**MS1153**	T7
1886507	**A16RSDUCL11**	16	20,0	11,0	200	—	1/8-27 NPT	-6.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098148	**A20SSDUCL11**	20	25,0	13,0	250	—	1/8-27 NPT	-5.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098263	**A25TSDUCL11**	25	32,0	17,0	300	—	1/4-18 NPT	-4.0	DC..11T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098284	**A32TSDUCL15**	32	40,0	22,0	300	—	1/4-18 NPT	-7.0	DC..150408	**SKDP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15

Расточные оправки для пластин с креплением винтом



Сменная головка с внутренним подводом СОЖ

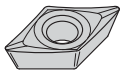


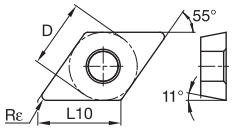
H-SDUC 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение								
1772255	**H25SDUCR11**	25	32,0	17,0	20	DC..11T308	**MS1155**	T15
1772257	**H32SDUCR11**	32	40,0	22,0	25	DC..11T308	**MS1155**	T15
3612136	**H40SDUCR11**	40	50,0	27,0	41	DC..11T308	**MS1156**	T15
3612138	**H50SDUCR11**	50	63,0	35,0	41	DC..11T308	**MS1156**	T15
левое исполнение								
1772256	**H25SDUCL11**	25	32,0	17,0	20	DC..11T308	**MS1155**	T15
1772258	**H32SDUCL11**	32	40,0	22,0	25	DC..11T308	**MS1155**	T15
3612139	**H50SDUCL11**	50	63,0	35,0	41	DC..11T308	**MS1156**	T15

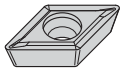
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

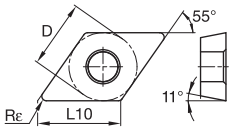




DPGT-HP

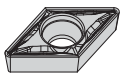
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
DPGT070202HP	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DPGT070204HP	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●	–	–
DPGT070208HP	6,35	7,75	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
DPGT11T304HP	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	●	–	–
DPGT11T308HP	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–

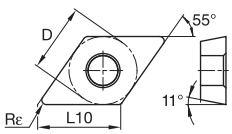




DPGT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DPGT070201LF	6,35	7,75	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DPGT070202LF	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
DPGT070204LF	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
DPGT11T301LF	9,53	11,63	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DPGT11T302LF	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
DPGT11T304LF	9,53	11,63	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
DPGT11T308LF	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–



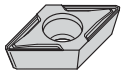


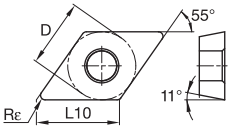
DPMT-FP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
DPMT070202FP	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
DPMT070204FP	6,35	7,75	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
DPMT070208FP	6,35	7,75	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
DPMT11T304FP	9,53	11,63	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
DPMT11T308FP	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

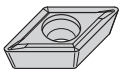
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

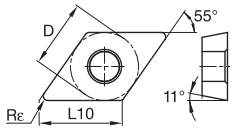




DPMT-FW

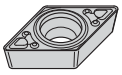
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
DPMT070204FW	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DPMT070208FW	6,35	7,75	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

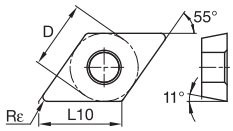




DPMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
DPMT070202LF	6,35	7,75	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
DPMT070204LF	6,35	7,75	0,4	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
DPMT11T302LF	9,53	11,63	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DPMT11T304LF	9,53	11,63	0,4	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–
DPMT11T308LF	9,53	11,63	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–

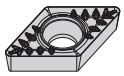


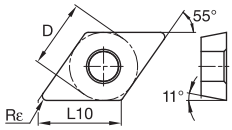


DPMT-MF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
DPMT11T308MF	9,53	11,63	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

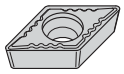
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

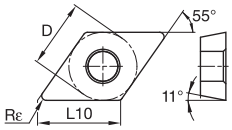




DPMT-MP

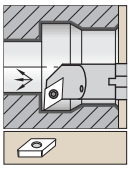
				P	M	K	N	S	H	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																																			
DPMT11T308MP	9,53	11,63	0,8							–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–



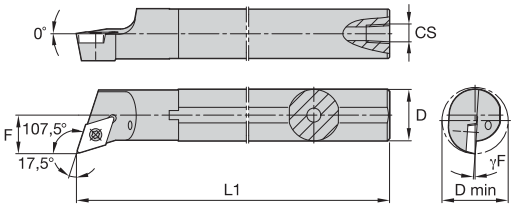


DPMT-UF

				KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
DPMT070204UF	6,35	7,75	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
DPMT11T304UF	9,53	11,63	0,4	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DPMT11T308UF	9,53	11,63	0,8	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

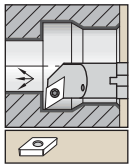




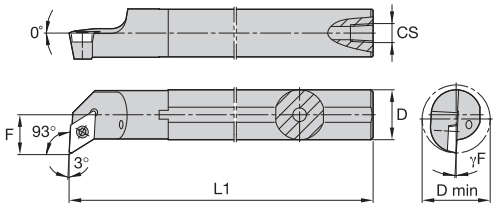
A-SDQP 107,5°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1098186	**A12MSDQPR07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098196	**A16RSDQPR07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098247	**A20SSDQPR11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
1098258	**A25TSDQPR11**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	0.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1098191	**A12MSDQPL07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098201	**A16RSDQPL07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098252	**A20SSDQPL11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
1098262	**A25TSDQPL11**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	0.0	DP..11T308	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

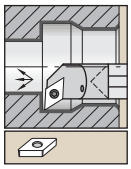




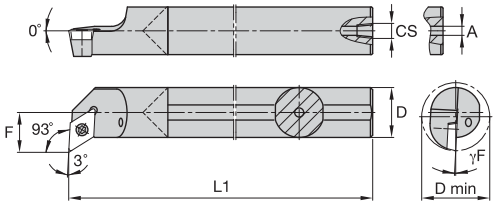
A-SDUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1098184	**A12MSDUPR07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098194	**A16RSDUPR07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098245	**A20SSDUPR11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
1098257	**A25TSDUPR11**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	0.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1098189	**A12MSDUPL07**	12	16,0	9,0	150	1/16-27 NPT	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098199	**A16RSDUPL07**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1098250	**A20SSDUPL11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15



Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

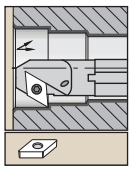




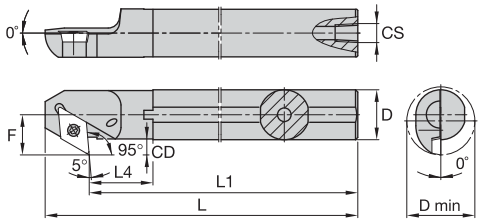
E-SDUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1152892	**E12QSDUPR07**	12	16,0	9,0	180	4,8	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1152894	**E16RSDUPR07**	16	20,0	11,0	200	5,5	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1152906	**E20SSDUPR11**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1152893	**E12QSDUPL07**	12	16,0	9,0	180	4,8	-2.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1152895	**E16RSDUPL07**	16	20,0	11,0	200	5,5	0.0	DP..070204	**MS1153**	T7
1152907	**E20SSDUPL11**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	DP..11T308	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

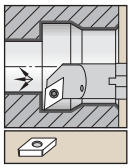




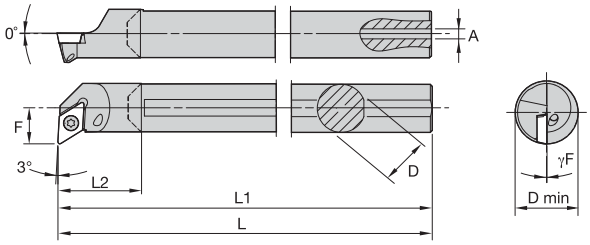
A-SDXP 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L	L4	CD	CS	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1098185	**A12MSDXPR07**	12	16,0	9,0	150	162,0	—	3,09	1/16-27 NPT	DP..070204	**MS1153**	T7
1098195	**A16RSDXPR07**	16	20,0	11,0	200	212,0	—	3,20	1/8-27 NPT	DP..070204	**MS1153**	T7
1098246	**A20SSDXPR11**	20	25,0	13,0	250	270,0	48,44	4,31	1/8-27 NPT	DP..11T308	**MS1155**	T15
левое исполнение												
1098190	**A12MSDXPL07**	12	16,0	9,0	150	162,0	—	3,09	1/16-27 NPT	DP..070204	**MS1153**	T7
1098200	**A16RSDXPL07**	16	20,0	11,0	200	212,0	—	3,20	1/8-27 NPT	DP..070204	**MS1153**	T7
1098251	**A20SSDXPL11**	20	25,0	13,0	250	270,0	48,44	4,31	1/8-27 NPT	DP..11T308	**MS1155**	T15



Усиленная оправка с внутренним подводом СОЖ

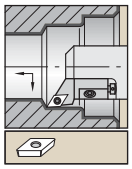


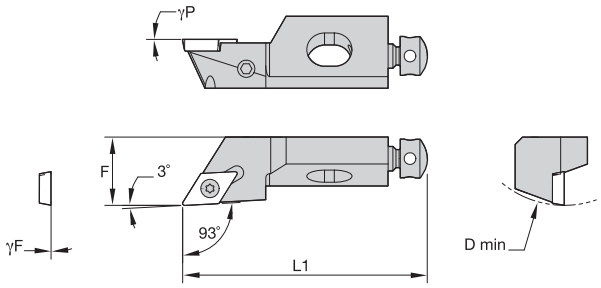


L-SDUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L	L2	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
3331116	**L12QSDUPR07**	12	16,0	9,0	181	181,2	22,4	4,0	-2.0	DP..070204..	**MS1153**	T7
3331117	**L20SSDUPR11**	20	25,0	13,0	251	251,5	33,6	4,0	-2.0	DP..11T308..	**MS1155**	T15
левое исполнение												
3331121	**L12QSDUPL07**	12	16,0	9,0	181	181,2	22,4	4,0	-2.0	DP..070204..	**MS1153**	T7





SDJP 93°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098757	**SDJPR10CA07**	40	14,0	50	0.0	0.0	DP..070204/DP..2151
левое исполнение							
1098758	**SDJPL10CA07**	40	14,0	50	0.0	0.0	DP..070204/DP..2151

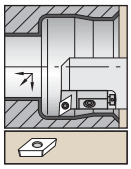
Комплектующие

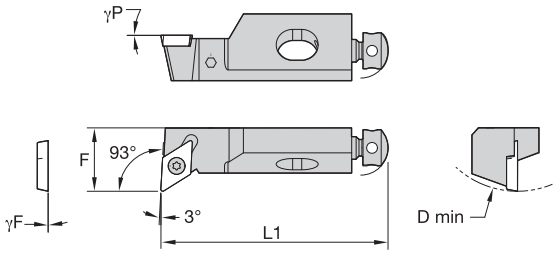






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулир-овочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





SDUP 93°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098728	**SDUPR10CA07**	40	14,0	50	0.0	0.0	DP..070204/DP..2151

Комплектующие

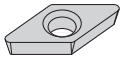


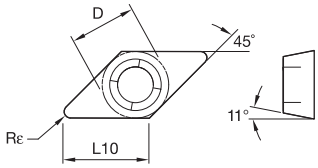




D min	винт пластины	Torx	радиальный регулир-овочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

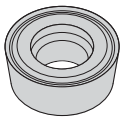


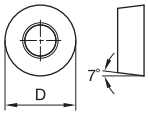


GPCD

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
GPCD050102	3,97	5,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
GPCD050104	3,97	5,61	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

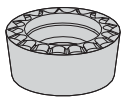
RCGH

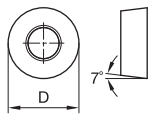




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCGH120400	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–

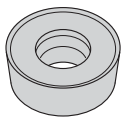
RCGH-MP

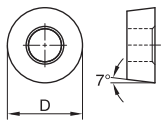




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCGH120400MP	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

RCGT-HP

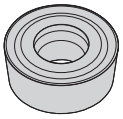


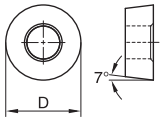


Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCGT0803M0HP	8,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	●	–	●	–	–
RCGT10T3M0HP	10,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
RCGT1204M0HP	12,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

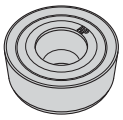
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

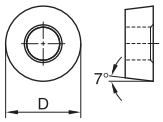




RCGT-MS

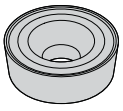
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCGT0803M0MS	8,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCGT1204M0MS	12,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
RCGT1606M0MS	16,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–

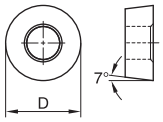




RCGT-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCGT0602M0RP	6,00	—	—	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCGT0803M0RP	8,00	—	—	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCGT1204M0RP	12,00	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

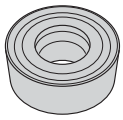


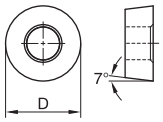


RCMH-K

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCMH190600K	19,05	—	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

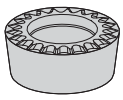
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

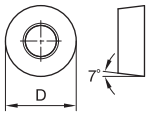




RCMT

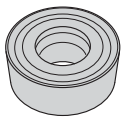
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
RCMT0602M0	6,00	—	—	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT060200	6,35	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT0803M0	8,00	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
RCMT09T300	9,53	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT10T3M0	10,00	—	—	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT1204M0	12,00	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT120400	12,70	—	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
RCMT1605M0	16,00	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
RCMT2006M0	20,00	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–

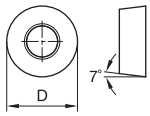




RCMT-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
RCMT0803M0MP	8,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
RCMT10T3M0MP	10,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
RCMT1204M0MP	12,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
RCMT120400MP	12,70	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
RCMT1606M0MP	16,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–





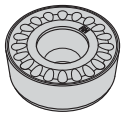
RCMT-M0

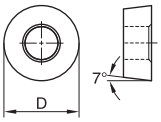
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
RCMT1204M0	12,00	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

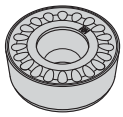
RCMT-RH

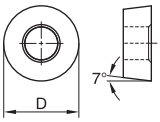




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
RCMT2006M0RH	20,00	—	—	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

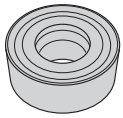
RCMX-RH

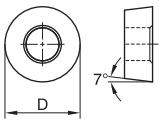




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
RCMX2507M0RH	25,00	—	—	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMX3209M0RH	32,00	—	—	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

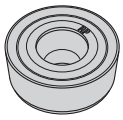
RCMT-RM

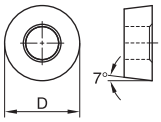




Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																												
RCMT2006M0RM	20,00	—	—	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

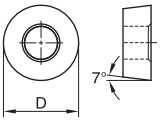




RCMT-RP

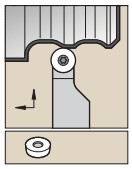
				KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
				M									○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
				K		○	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●					●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																			●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																			●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																													
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																														
RCMT1204M0RP	12,00	—	—	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT1606M0RP	16,00	—	—	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT2006M0RP	20,00	—	—	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

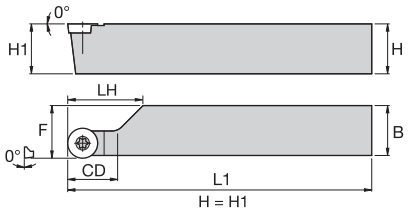




RCMX-RP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RCMX1003M0RP	10,00	—	—	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMX2507M0RP	25,00	—	—	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



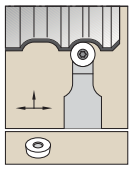


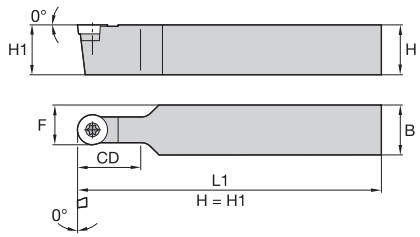


SRAC



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	CD	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1097887	SRACR1212N08	12	12	13,0	160	31,0	12,0	RC..0803M0	MS1154	T9
1097888	SRACR1616Q08	16	16	17,0	180	35,0	16,0	RC..0803M0	MS1154	T9







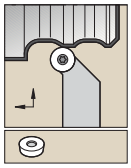
SRDC

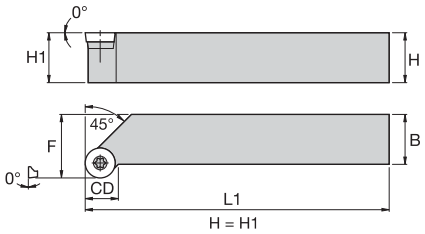






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	CD	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
1097892	SRDCN1212N06	12	12	9,0	160	12,0	RC..0602M0	—	—	—	MS1153	T7
1097891	SRDCN1212N08	12	12	10,0	160	12,0	RC..0803M0	—	—	—	MS1154	T9
1097899	SRDCN1616H06	16	16	11,0	100	16,0	RC..0602M0	—	—	—	MS1153	T7
1097897	SRDCN1616H08	16	16	12,0	100	16,0	RC..0803M0	—	—	—	MS1154	T9
1097898	SRDCN1616H10	16	16	13,0	100	16,0	RC..10T3M0	SKRN100300	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15
1097893	SRDCN1616Q08	16	16	12,0	180	16,0	RC..0803M0	—	—	—	MS1154	T9
1097900	SRDCN2020K08	20	20	14,0	125	20,0	RC..0803M0	—	—	—	MS1154	T9
1097901	SRDCN2020K10	20	20	15,0	125	20,0	RC..10T3M0	SKRN100300	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15
1097894	SRDCN2020K12	20	20	16,0	125	20,0	RC..1204M0	SKRN1203M0	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15
1097903	SRDCN2525M08	25	25	16,5	150	25,0	RC..0803M0	—	—	—	MS1154	T9
1097902	SRDCN2525M10	25	25	17,5	150	25,0	RC..10T3M0	SKRN100300	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15
1097895	SRDCN2525M12	25	25	18,5	150	25,0	RC..1204M0	SKRN1203M0	SRS3	3.5 мм	MS1156	T15
1097896	SRDCN2525M16	25	25	20,5	150	25,0	RC..1605M0	SKRN160400	SRS5	4 мм	MS1160	T15





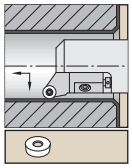


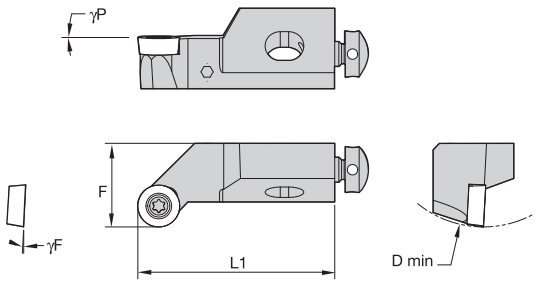
SRGC





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	CD	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097792	**SRGCR1616H06**	16	16	20,0	100	7,0	RC..0602M0	—	—	—	**MS1153**	T7
1097791	**SRGCR1616H10**	16	16	20,0	100	7,9	RC..10T3M0	**SKRN100300**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097793	**SRGCR2020K08**	20	20	25,0	125	9,0	RC..0803M0	—	—	—	**MS1154**	T9
1097794	**SRGCR2020K10**	20	20	25,0	125	9,3	RC..10T3M0	**SKRN100300**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097796	**SRGCR2525M08**	25	25	32,0	150	11,8	RC..0803M0	—	—	—	**MS1154**	T9
1097795	**SRGCR2525M10**	25	25	32,0	150	12,1	RC..10T3M0	**SKRN100300**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097788	**SRGCR2525M12**	25	25	32,0	150	12,7	RC..1204M0	**SKRN1203M0**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение												
1097937	**SRGCL1616H06**	16	16	20,0	100	7,0	RC..0602M0	—	—	—	**MS1153**	T7
1097936	**SRGCL1616H10**	16	16	20,0	100	7,9	RC..10T3M0	**SKRN100300**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097938	**SRGCL2020K08**	20	20	25,0	125	9,0	RC..0803M0	—	—	—	**MS1154**	T9
1097941	**SRGCL2525M08**	25	25	32,0	150	11,8	RC..0803M0	—	—	—	**MS1154**	T9
1097940	**SRGCL2525M10**	25	25	32,0	150	12,1	RC..10T3M0	**SKRN100300**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097933	**SRGCL2525M12**	25	25	32,0	150	12,7	RC..1204M0	**SKRN1203M0**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15





SRGC

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098711	**SRGCR08CA06**	25	10,0	32	-4.0	0.0	RC..0602M0/RC..215
1098713	**SRGCR12CA10**	50	20,0	55	-3.0	0.0	RC..10T3M0/RC..10T3M0

Комплектующие



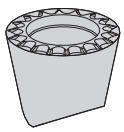
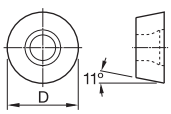





D min	винт пластины	Torx	радиальный регулир-овочный винт	шести-гранник	осевой регулир-овочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
25	**MS1153**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	**—**	2.5 мм	**CSWM 040 050**
50	**MS1155**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**—**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**

Твердосплавные пластины ISO

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

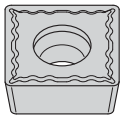



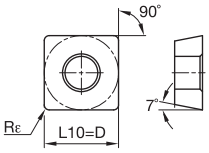
RPGT-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
RPGT060400MP	6,35	—	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

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

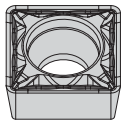
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

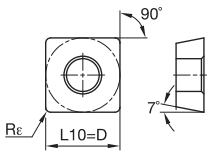




SCMT-11

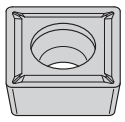
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMT09T30411	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
SCMT09T30811	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
SCMT12040411	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
SCMT12040811	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

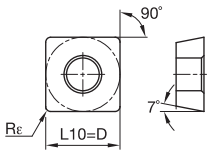




SCMT-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMT09T304FP	9,53	9,53	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
SCMT09T308FP	9,53	9,53	0,8	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
SCMT120404FP	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT120408FP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT120412FP	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

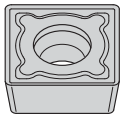


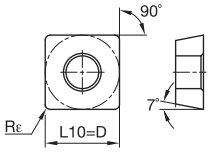


SCMT-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMT09T304LF	9,53	9,53	0,4	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
SCMT09T308LF	9,53	9,53	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
SCMT120404LF	12,70	12,70	0,4	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
SCMT120408LF	12,70	12,70	0,8	–	●	–	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
SCMT120412LF	12,70	12,70	1,2	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

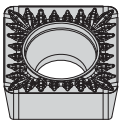
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

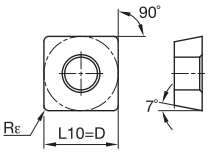




SCMT-MF

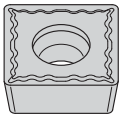
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
SCMT09T312MF	9,53	9,52	1,2	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT09T308MF	9,53	9,53	0,8	–	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT120408MF	12,70	12,70	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT120412MF	12,70	12,70	1,2	–	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

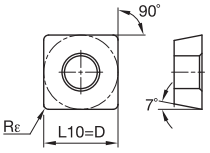




SCMT-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMT09T304MP	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT09T308MP	9,53	9,53	0,8	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT120404MP	12,70	12,70	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT120408MP	12,70	12,70	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SCMT120412MP	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

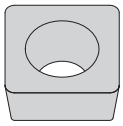


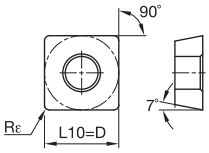


SCMT-UF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMT09T308UF	9,53	9,53	0,8	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор





SCMW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SCMW09T304	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMW09T308	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMW120408	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMW120412	12,70	12,70	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™. Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.

СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

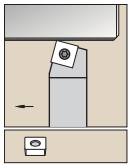
Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.

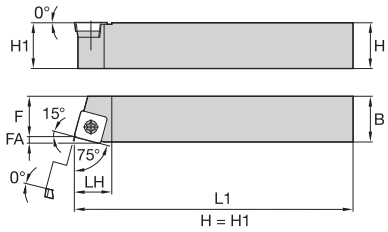


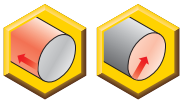
Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.

Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке. Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

Google play | Available on the App Store





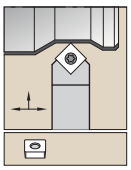


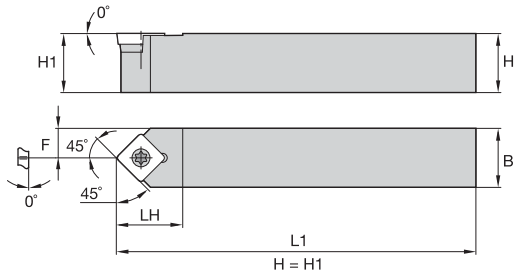
SSBC 75°





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1097863	**SSBCR1212N09**	12	12	11,0	160	16,0	2,2	SC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097867	**SSBCR2525M12**	25	25	22,0	150	21,0	3,1	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение													
1098009	**SSBCL1616H09**	16	16	13,0	100	16,0	2,2	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15





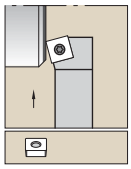


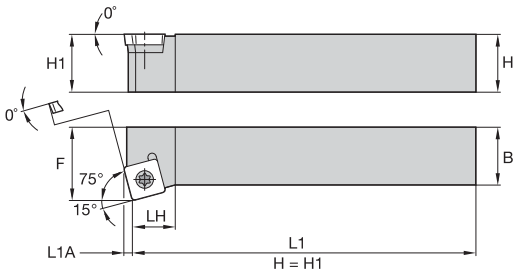
SSDC 45°

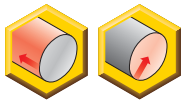




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
1098005	**SSDCN1212N09**	12	12	6,0	160	18,0	SC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098006	**SSDCN1616H09**	16	16	8,0	100	18,0	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1098007	**SSDCN2020K09**	20	20	10,0	125	18,0	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15



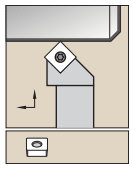


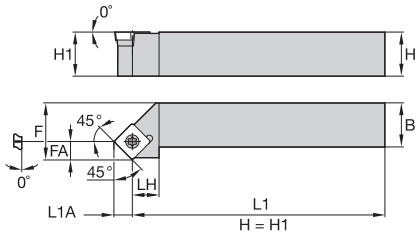


SSKC 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1097882	**SSKCR1616H09**	16	16	20,0	100	16,0	2,2	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение													
1098027	**SSKCL2020K12**	20	20	25,0	125	22,0	3,1	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15



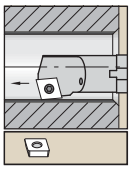




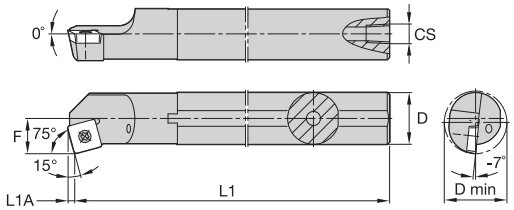
SSSC 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1097808	**SSSCR1212N09**	12	12	16,0	160	18,0	5,8	6,1	SC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097809	**SSSCR1616H09**	16	16	20,0	100	18,0	6,1	6,1	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097811	**SSSCR1616H12**	16	16	20,0	100	25,0	8,3	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1097810	**SSSCR2020K12**	20	20	25,0	125	25,0	8,1	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1244982	**SSSCR2525M12**	25	25	32,0	150	25,0	8,1	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
левое исполнение														
1097953	**SSSCL1212N09**	12	12	16,0	160	18,0	5,8	6,1	SC..09T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1097954	**SSSCL1616H09**	16	16	20,0	100	18,0	5,8	6,1	SC..09T308	**SKSP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097956	**SSSCL1616H12**	16	16	20,0	100	25,0	8,1	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1097955	**SSSCL2020K12**	20	20	25,0	125	25,0	8,1	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15
1514473	**SSSCL2525M12**	25	25	32,0	150	25,0	8,1	8,3	SC..120408	**SKSP453**	**SRS4**	4 мм	**MS1158**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

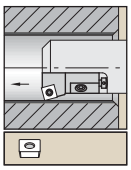


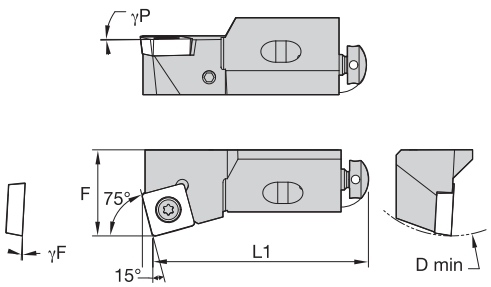
A-SSKC 75°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L1A	CS	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1886510	**A16RSSKCR09**	16	20,0	11,0	200	2,2	1/8-27 NPT	SC..09T308	**MS1155**	T15

Картриджи для пластин с креплением винтом





SSKC 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098719	**SSKCR12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432
1098720	**SSKCR16CA12**	60	25,0	63	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432
левое исполнение							
1098721	**SSKCL12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432

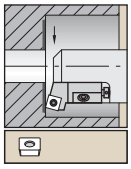
Комплектующие

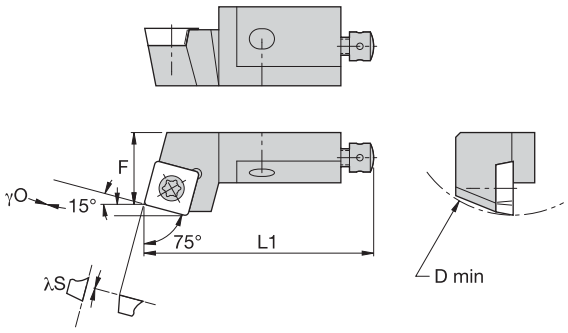






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	**MS1157**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
60	**MS1157**	T15	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**





SSRC 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098723	**SSRCR12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432
левое исполнение							
1098725	**SSRCL12CA12**	50	20,0	55	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432

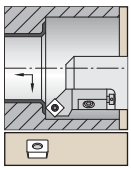
Комплектующие

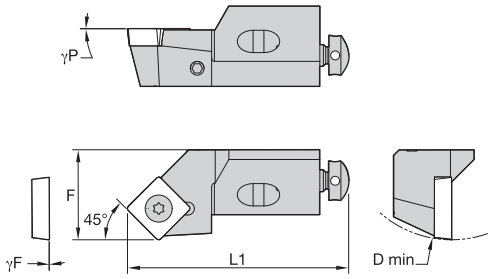






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	**MS1157**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





SSSC 45°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098737	**SSSCR12CA12**	50	20,0	47	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432
левое исполнение							
1098739	**SSSCL12CA12**	50	20,0	47	-3.0	0.0	SC..120408/SC..432

Комплектующие

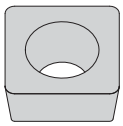


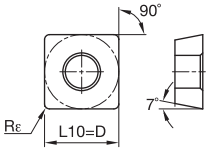




D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
50	**MS1157**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**

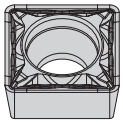
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

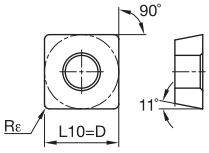




SPGT-LF

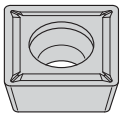
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
SPGT09T304LF	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
SPGT09T308LF	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	●	–	–

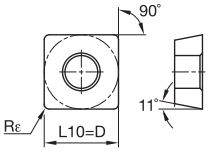




SPMT-FP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SPMT09T304FP	9,53	9,53	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
SPMT09T308FP	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–



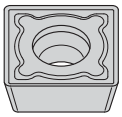


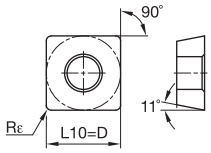
SPMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SPMT09T304LF	9,53	9,53	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
SPMT09T308LF	9,53	9,53	0,8	–	●	–	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

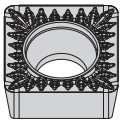
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

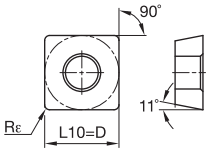




SPMT-MF

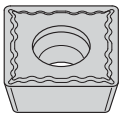
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SPMT09T308MF	9,53	9,53	0,8	–	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPMT120408MF	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

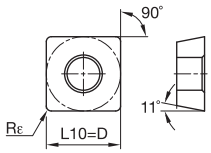




SPMT-MP

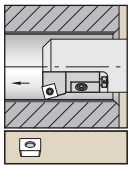
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SPMT09T308MP	9,53	9,53	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
SPMT120408MP	12,70	12,70	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

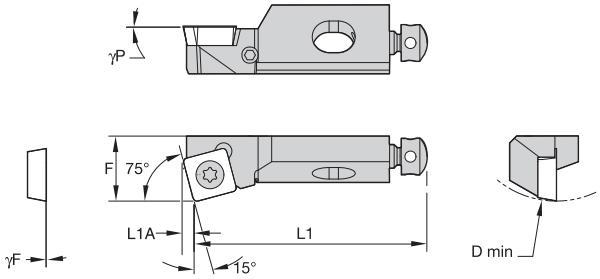




SPMT-UF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
SPMT09T304UF	9,53	9,53	0,4	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–





SSKP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	λS°	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
1098570	**SSKPR10CA09**	40	14,0	50	0.0	0.0	0.0	SP..09T308/SP..3252

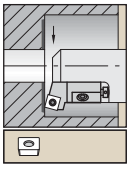
Комплектующие

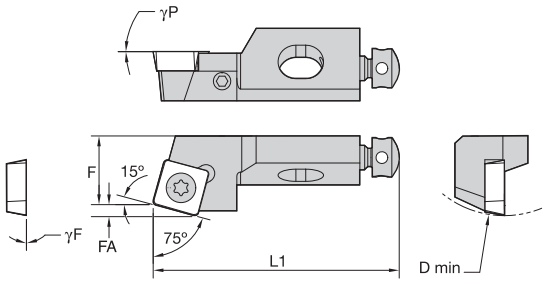






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
40	**MS1155**	T15	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





SSRP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	FA	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение								
1098574	**SSRPR10CA09**	40	14,0	2,2	50	0.0	0.0	SP..09T308/SP..3252

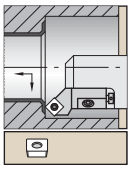
Комплектующие

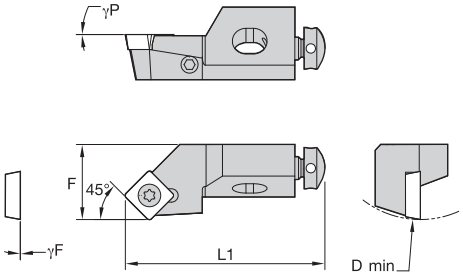






D min	винт пластины	Torx	радиальный регулир-овочный винт	шести-гранник	осевой регулир-овочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**MS1155**	T15	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





SSSP 45°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098572	**SSSPR10CA09**	40	14,0	44	0.0	0.0	SP..09T308/SP..3252
левое исполнение							
1098764	**SSSPL10CA09**	40	14,0	44	0.0	0.0	SP..09T308/SP..3252

Комплектующие



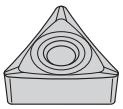


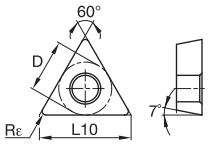


D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
40	**MS1155**	T15	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

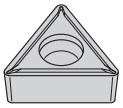
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

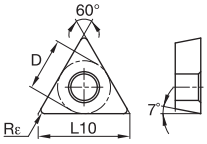




TCGT-HP

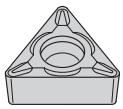
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCGT110202HP	6,35	11,00	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–
TCGT110204HP	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–
TCGT110208HP	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TCGT16T302HP	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
TCGT16T304HP	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	●	–	–
TCGT16T308HP	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	●	–	–

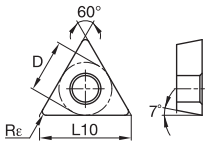




TCGT-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCGT110201LF	6,35	11,00	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–
TCGT110204LF	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
TCGT16T301LF	9,53	16,50	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TCGT16T302LF	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCGT16T304LF	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
TCGT16T308LF	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–

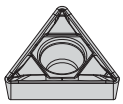


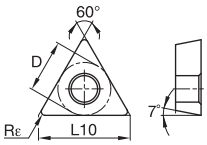


TCMT-11

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMT11020411	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
TCMT16T30411	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
TCMT16T30811	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

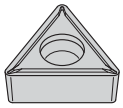


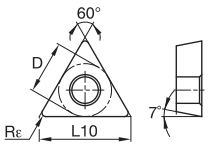


TCMT-FP

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

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMT090204FP	5,56	9,63	0,4	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT090208FP	5,56	9,63	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT110202FP	6,35	11,00	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
TCMT110204FP	6,35	11,00	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
TCMT110304FP	6,35	11,00	0,4	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT110208FP	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT110308FP	6,35	11,00	0,8	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT110312FP	6,35	11,00	1,2	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TCMT16T304FP	9,53	16,50	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT16T308FP	9,53	16,50	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
TCMT16T312FP	9,53	16,50	1,2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TCMT220408FP	12,70	22,00	0,8	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–

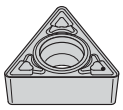


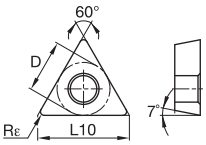


TCMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMT110202LF	6,35	11,00	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
TCMT110204LF	6,35	11,00	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TCMT110208LF	6,35	11,00	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TCMT16T302LF	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
TCMT16T304LF	9,53	16,50	0,4	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	●	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TCMT16T308LF	9,53	16,50	0,8	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TCMT16T312LF	9,53	16,50	1,2	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TCMT220408LF	12,70	22,00	0,8	–	●	–	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

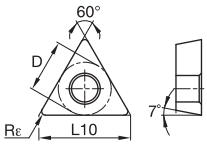




TCMT-MF

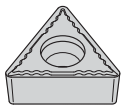
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M										○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K				○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																						●	●	●		●	●	●	●	●		
S																						●	●	●	●	●	●	●	●			
H																																
TCMT110208MF	6,35	11,00	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT16T308MF	9,53	16,50	0,8	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT16T312MF	9,53	16,50	1,2	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

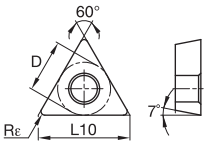




TCMT-MP

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMT110208MP	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TCMT16T304MP	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TCMT16T308MP	9,53	16,50	0,8	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TCMT16T312MP	9,53	16,50	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

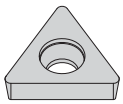


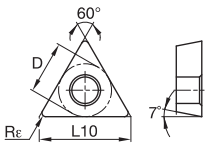


TCMT-UF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMT110204UF	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TCMT110208UF	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TCMT16T308UF	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор





TCMW

	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M							○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																			●	●	●		●	●	●	●	●		
S																			●	●	●	●	●	●	●	●			
H																													

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TCMW16T304	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMW16T308	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™. Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.

СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

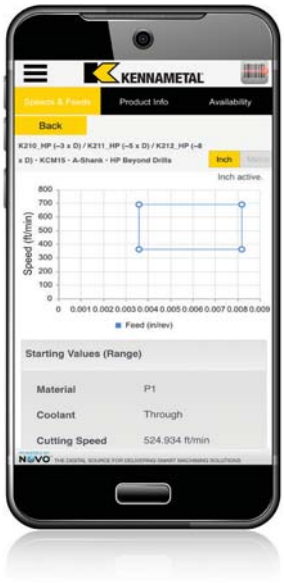
Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

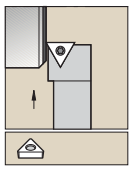
Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.

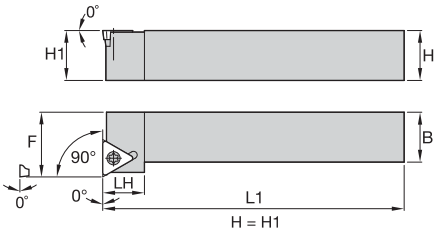


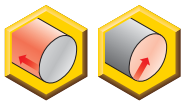
Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.

Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке. Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

Google play | Available on the App Store





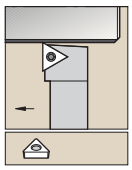


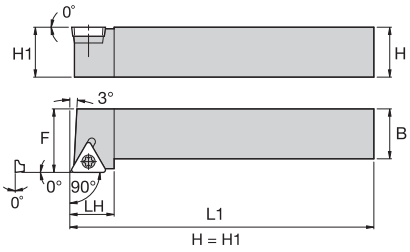
STFC 90°

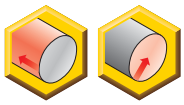




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1244940	**STFCR1616H11**	16	16	20,0	100	16,0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097880	**STFCR1616H16**	16	16	20,0	100	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097877	**STFCR2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097878	**STFCR2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение												
1098022	**STFCL2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1098023	**STFCL2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15





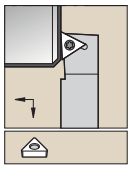


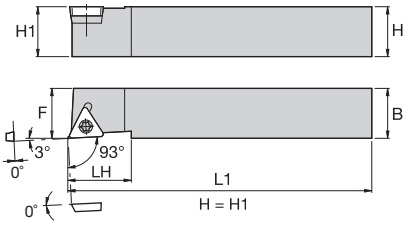
STGC 90°

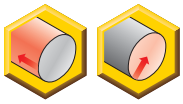




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097869	**STGCR1212N11**	12	12	16,0	160	16,0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1244944	**STGCR1616H11**	16	16	20,0	100	16,0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1097874	**STGCR1616H16**	16	16	20,0	100	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097870	**STGCR2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097871	**STGCR2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение												
1098014	**STGCL1212N11**	12	12	16,0	160	16,0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1244943	**STGCL1616H11**	16	16	20,0	100	16,0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098019	**STGCL1616H16**	16	16	20,0	100	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1098015	**STGCL2020K16**	20	20	25,0	125	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1098016	**STGCL2525M16**	25	25	32,0	150	20,0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15



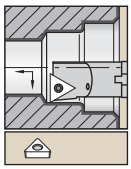




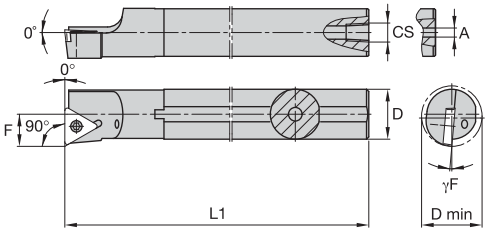
STJC-F 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1772197	**STJCRF1212M11Q**	12	12	12,0	150	16,0	TC..110204	**MS1153**	T7
левое исполнение									
1772198	**STJCLF1212M11Q**	12	12	12,0	150	16,0	TC..110204	**MS1153**	T7



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



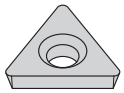


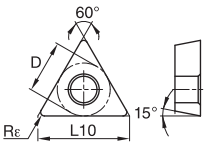
A-STFC 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1098207	**A10KSTFCR11**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-7.0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098211	**A12MSTFCR11**	12	16,0	9,0	150	—	1/16-27 NPT	-6.0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098286	**A32TSTFCR16**	32	40,0	22,0	300	—	1/4-18 NPT	-2.0	TC..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение														
1098209	**A10KSTFCL11**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-7.0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098213	**A12MSTFCL11**	12	16,0	9,0	150	—	1/16-27 NPT	-6.0	TC..110204	—	—	—	**MS1153**	T7

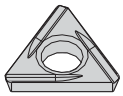
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

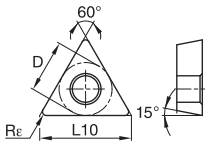




TDHB

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P ●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
				M							○						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
				K ○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																		●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																		●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																												
TDHB07T12S0	4,06	7,04	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	●	–
TDHB07T1202	4,06	7,04	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
TDHB07T1204	4,06	7,04	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–
TDHB07T1208	4,06	7,04	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

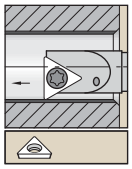




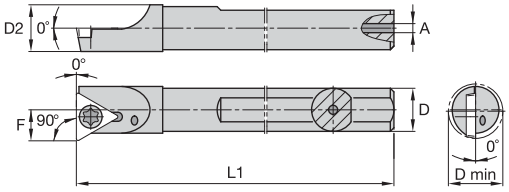
TDHH

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TDHH07T1202L	4,06	7,04	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
TDHH07T1202R	4,06	7,04	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
TDHH07T1204L	4,06	7,04	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
TDHH07T1204R	4,06	7,04	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ: Пластины в правом исполнении подходят к оправкам в левом исполнении.
Пластины в левом исполнении подходят к оправкам в правом исполнении.



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

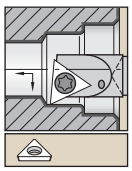




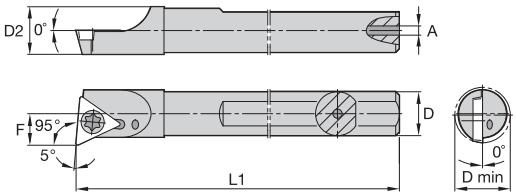
A-STFD 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1288884	**A06HSTFDR07**	6	7,1	6,2	3,7	100	1,0	TD..07S102	**FC11**	T7
1288898	**A08HSTFDR07**	8	9,1	8,2	4,8	102	1,5	TD..07S102	**FC14**	T7
левое исполнение										
1930573	**A12MSTFDL11**	12	13,2	12,2	6,8	152	3,0	TP..110202	**QC26**	T9



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

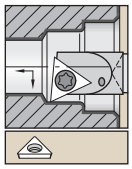




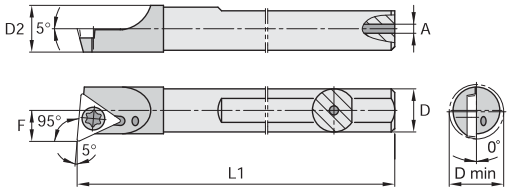
A-STLD 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1288886	**A06HSTLDR07**	6	7,1	6,2	3,7	100	1,0	TD..07S102	**FC11**	T7
1288900	**A08HSTLDR07**	8	9,1	8,2	4,8	102	1,5	TD..07S102	**FC14**	T7



Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

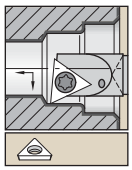




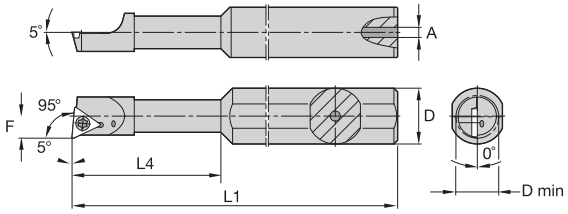
E-STLD 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1270982	**E06MSTLDR07**	6	7,1	3,7	152	1,2	TD..07S102	**FC11**	T7
1270992	**E08MSTLDR07**	8	9,2	4,8	152	2,4	TD..07S102	**FC11**	T7
левое исполнение									
1270981	**E06MSTLDL07**	6	7,1	3,7	152	1,2	TD..130805	**FC11**	T7
1270991	**E08MSTLDL07**	8	9,1	4,8	152	2,4	TD..07S102	**FC14**	T7



Стальная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ

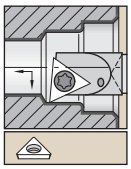




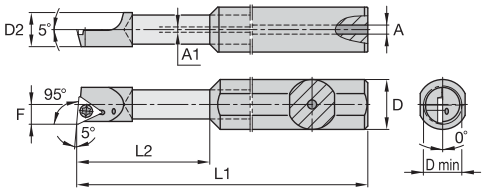
A-STLD 95° • Оправки с уменьшением по диаметру



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L4	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1289155	**A0612XSTLDR0731**	12	7,5	4,0	76	31,75	1,0	TD..07T1202	**FC11**	T7
левое исполнение										
1930492	**A0616HSTLDR0731**	16	7,5	4,0	102	31,75	1,0	TD..07S102	**FC14**	T7



Твердосплавная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ



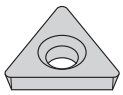


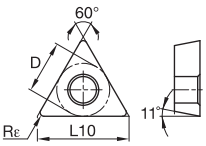
E-STLD 95° • Ступенчатые оправки



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	L2	A	A1	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1930512	**E0812XSTLDR0738**	12	9,1	7,9	4,8	76	38,1	3,2	2,0	TD..07S102	**FC14**	T7

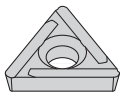
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

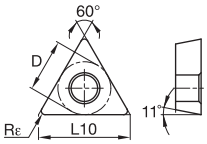




TPCB

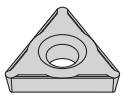
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P ●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
				M							○						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
				K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●							●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																			●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																			●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																													
TPCB110202	6,35	—	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPCB160302	9,53	16,50	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPCB160304	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TD6P	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
TPCB160308	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

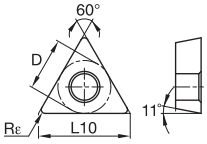




TPCG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPCG110202L	6,35	11,00	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPCG110204L	6,35	11,00	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPCG110208L	6,35	11,00	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

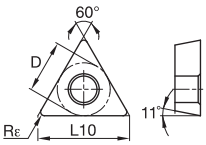




TPCH

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPCH110202	6,50	11,26	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPCH110204	6,50	11,26	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–



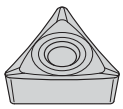


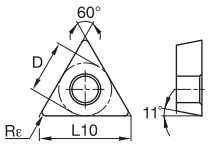
TPGH

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPGH160304	9,53	16,50	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
TPGH160308	9,53	16,50	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

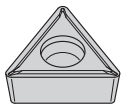
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

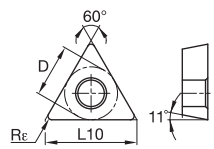




TPGT-HP

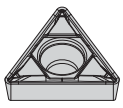
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPGT110202HP	6,35	11,00	0,2
TPGT110204HP	6,35	11,00	0,4
TPGT110208HP	6,35	11,00	0,8
TPGT16T302HP	9,53	16,50	0,2
TPGT16T304HP	9,53	16,50	0,4
TPGT16T308HP	9,53	16,50	0,8

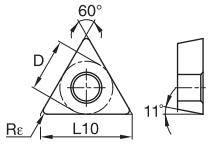




TPGT-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPGT090204LF	5,56	9,62	0,4
TPGT090202LF	5,56	9,63	0,2
TPGT110201LF	6,35	11,00	0,1
TPGT110202LF	6,35	11,00	0,2
TPGT110204LF	6,35	11,00	0,4
TPGT110208LF	6,35	11,00	0,8
TPGT16T304LF	9,53	16,50	0,4
TPGT16T308LF	9,53	16,50	0,8



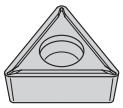


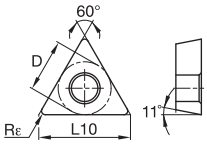
TPMT-FP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPMT090204FP	5,56	9,63	0,4
TPMT090208FP	5,56	9,63	0,8
TPMT110202FP	6,35	11,00	0,2
TPMT110204FP	6,35	11,00	0,4
TPMT110304FP	6,35	11,00	0,4
TPMT110208FP	6,35	11,00	0,8
TPMT110308FP	6,35	11,00	0,8
TPMT16T304FP	9,53	16,50	0,4
TPMT16T308FP	9,53	16,50	0,8

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

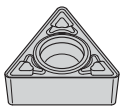


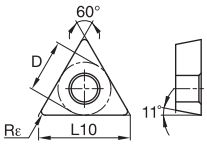


TPMT-LF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPMT090202LF	5,56	9,63	0,2
TPMT090204LF	5,56	9,63	0,4
TPMT110202LF	6,35	11,00	0,2
TPMT110204LF	6,35	11,00	0,4
TPMT110208LF	6,35	11,00	0,8
TPMT16T304LF	9,53	16,50	0,4
TPMT16T308LF	9,53	16,50	0,8
TPMT220408LF	12,70	22,00	0,8

Номер по каталогу ISO	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPMT090202LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPMT090204LF	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TPMT110202LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPMT110204LF	–	●	●	●	●	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TPMT110208LF	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TPMT16T304LF	–	●	●	●	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TPMT16T308LF	–	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
TPMT220408LF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–



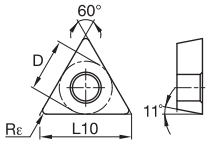


TPMT-MF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPMT110208MF	6,35	11,00	0,8
TPMT16T308MF	9,53	16,50	0,8
TPMT16T312MF	9,53	16,50	1,2

Номер по каталогу ISO	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPMT110208MF	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPMT16T308MF	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–	●	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPMT16T312MF	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



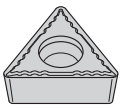


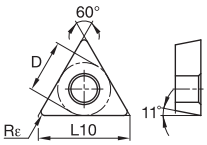
TPMT-MP

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
TPMT110208MP	6,35	11,00	0,8
TPMT16T308MP	9,53	16,50	0,8
TPMT16T312MP	9,53	16,50	1,2

Номер по каталогу ISO	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
TPMT110208MP	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPMT16T308MP	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPMT16T312MP	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

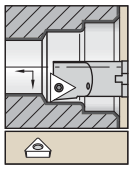
● лучший выбор
○ альтернативный выбор



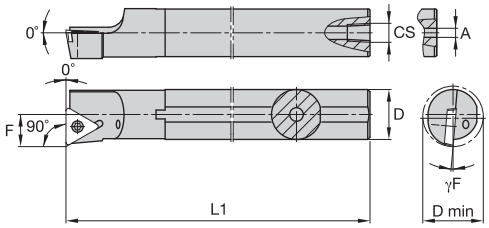


TPMT-UF

		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
	P	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
	M							○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
	N																			●	●	●		●	●	●	●	●		
	S																			●	●	●	●	●	●	●	●			
	H																													
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																											
TPMT110202UF	6,35	11,00	0,2	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPMT110204UF	6,35	11,00	0,4	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
TPMT16T308UF	9,53	16,50	0,8	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



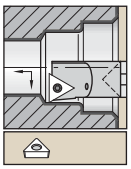
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



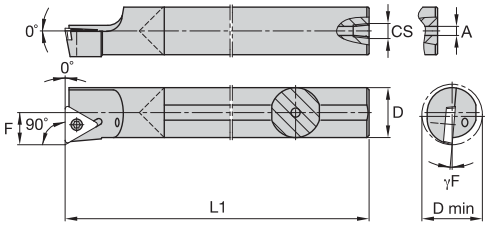
A-STFP 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1098154	**A08JSTFPR09**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	TP..090204	—	—	—	**MS1933**	T7
1098204	**A10KSTFPR11**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-4.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098210	**A12MSTFPR11**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-2.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098214	**A16RSTFPR11**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	0.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098255	**A20SSTFPR16**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-2.0	TP..16T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098273	**A25TSTFPR16**	25	32,0	17,0	300	6,4	1/4-18 NPT	0.0	TP..16T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098285	**A32TSTFPR16**	32	40,0	22,0	300	—	1/4-18 NPT	-2.0	TP..16T308	**SKTP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение														
1098155	**A08JSTFPL09**	8	11,0	6,0	110	2,4	—	-8.0	TP..090204	—	—	—	**MS1933**	T7
1098208	**A10KSTFPL11**	10	13,0	7,0	125	3,2	—	-4.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098212	**A12MSTFPL11**	12	16,0	9,0	150	4,0	1/16-27 NPT	-2.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098215	**A16RSTFPL11**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	0.0	TP..110204	—	—	—	**MS1153**	T7
1098256	**A20SSTFPL16**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-2.0	TP..16T308	—	—	—	**MS1155**	T15
1098276	**A25TSTFPL16**	25	32,0	17,0	300	6,4	1/4-18 NPT	0.0	TP..16T308	—	—	—	**MS1155**	T15



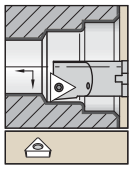
Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ



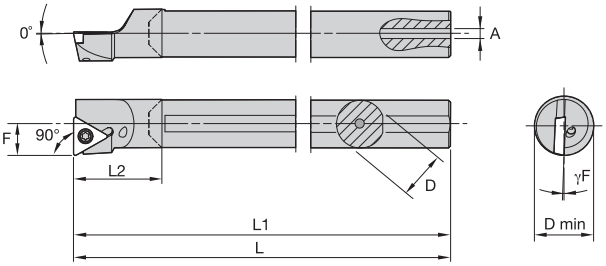
E-STFP 90°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1152860	**E08KSTFPR09A**	8	11,0	6,0	125	2,4	-6.0	TP..090204	**MS1933**	T7
1152862	**E10MSTFPR11A**	10	13,0	7,0	150	3,2	-4.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1104311	**E12QSTFPR11**	12	16,0	9,0	180	4,8	-2.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1152874	**E16RSTFPR11**	16	20,0	11,0	200	5,5	0.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1152908	**E20SSTFPR16**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	TP..16T308	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1152863	**E10MSTFPL11A**	10	13,0	7,0	150	3,2	-4.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1152873	**E12QSTFPL11**	12	16,0	9,0	180	4,8	-2.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1152875	**E16RSTFPL11**	16	20,0	11,0	200	5,5	0.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1152909	**E20SSTFPL16**	20	25,0	13,0	250	7,1	-2.0	TP..16T308	**MS1155**	T15

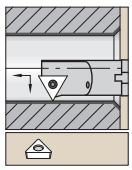


Усиленная оправка с внутренним подводом СОЖ

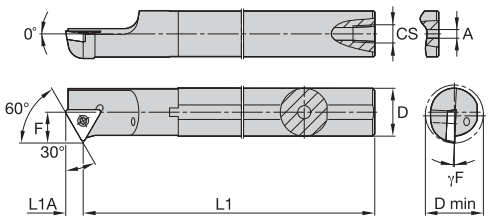


L-STFP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	A	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
3331128	**L08KSTFPR09**	8	11,0	6,0	125	19,1	2,4	-6.0	TP..090204..	**MS1933**	T7
3331123	**L12QSTFPR11**	12	16,0	9,0	183	24,4	4,0	-2.0	TP..110204..	**MS1153**	T7
левое исполнение											
3331131	**L08KSTFPL09**	8	11,0	6,0	125	19,1	2,4	-6.0	TP..090204..	**MS1933**	T7

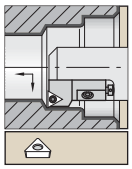


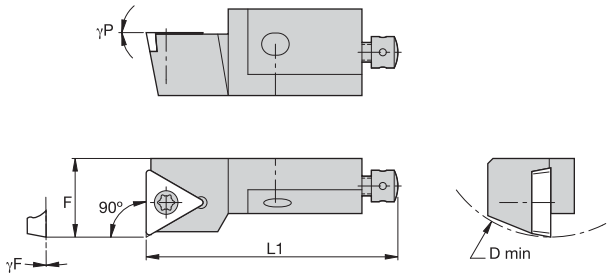
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



A-STWP 60°

номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L1A	A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1098205	**A10KSTWPR11**	10	13,0	7,0	125	5,0	3,2	—	-4.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1098216	**A12MSTWPR11**	12	16,0	9,0	150	—	4,0	1/16-27 NPT	-2.0	TP..110204	**MS1153**	T7
1098218	**A16RSTWPR11**	16	20,0	11,0	200	—	4,0	1/8-27 NPT	-2.0	TP..110204	**MS1153**	T7
левое исполнение												
1098206	**A10KSTWPL11**	10	13,0	7,0	125	—	3,2	—	-4.0	TP..110204	**MS1153**	T7





STFP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098565	**STFPR08CA09**	25	10,0	32	0.0	0.0	TP..090204/TP..18151
1098563	**STFPR10CA11**	40	14,0	50	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151
1098562	**STFPR12CA16**	50	20,0	55	0.0	0.0	TP..16T308/TP..3252
левое исполнение							
1098561	**STFPL08CA09**	25	10,0	32	0.0	0.0	TP..090204/TP..18151
1098559	**STFPL10CA11**	40	14,0	50	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151
1098558	**STFPL12CA16**	50	20,0	55	0.0	0.0	TP..16T308/TP..3252

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами TPGM/TPGT/TPGW-21.5_.
Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60° (т. е. TPMT/TPGT/TPGW-32.5_).
Режущие пластины со ступенчатым отверстием 90° (т. е. TPGM/TPGB-32.5_) не подходят к этому инструменту.

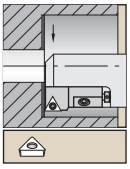
Комплектующие

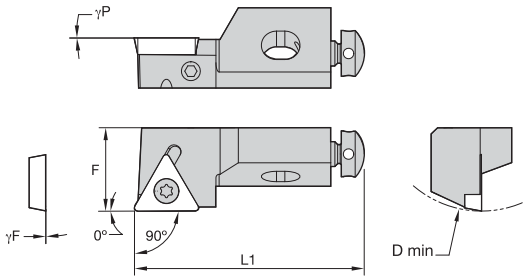







D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
25	**MS1152**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	—	2.5 мм	**CSWM 040 050**
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**MS1155**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





STGP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098567	**STGPR10CA11**	40	14,0	50	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151
1098566	**STGPR12CA16**	50	20,0	55	0.0	0.0	TP..16T308/TP..3252
левое исполнение							
1098762	**STGPL08CA09**	25	10,0	32	0.0	0.0	TP..090204/TP..18151
1098760	**STGPL10CA11**	40	14,0	50	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами TPGM/TPGT/TPGW-21.5_.
Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60° (т. е. TPMT/TPGT/TPGW-32.5_).
Режущие пластины со ступенчатым отверстием 90° (т. е. TPGM/TPGB-32.5_) не подходят к этому инструменту.

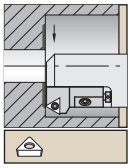
Комплектующие

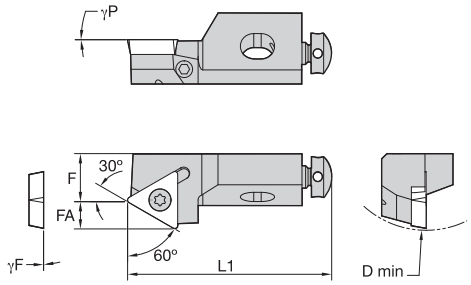







D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
25	**MS1152**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	—	2.5 мм	**CSWM 040 050**
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**MS1155**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





STTP 60°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098744	**STTPR08CA09**	25	6,0	32	0.0	0.0	TP..090204/TP..18151
1098742	**STTPR10CA11**	40	9,0	50	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151
1098741	**STTPR12CA16**	50	13,0	55	0.0	0.0	TP..16T308/TP..3252

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами TPGM/TPGT/TPGW-21.5_.

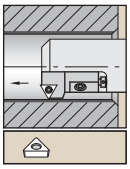
Комплектующие

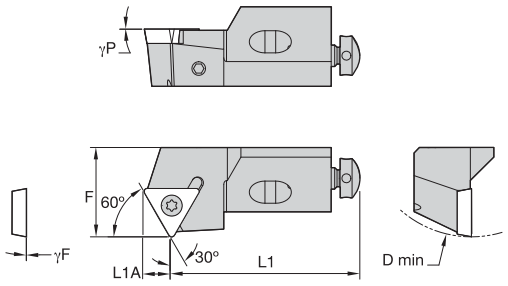







D min	винт пластины	Torx	радиальный регулир-овочный винт	шести-гранник	осевой регулир-овочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
25	**MS1152**	T7	**KUAM34**	1.5 мм	**KUAM20**	**MS2175**	—	2.5 мм	**CSWM 040 050**
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**MS1155**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





STWP 60°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
1098750	**STWPR10CA11**	40	14,0	44	0.0	0.0	TP..110204/TP..2151
1098749	**STWPR12CA16**	50	20,0	47	0.0	0.0	TP..16T308/TP..3252

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины ANSI/ISO со ступенчатым отверстием 60°.
Инструмент также может использоваться с режущими пластинами TPGM/TPGT/TPGW-21.5_.

Комплектующие



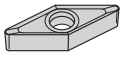


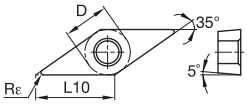



D min	винт пластины	Torx	радиальный регулировочный винт	шестигранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шестигранник	шайба
40	**MS1153**	T7	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	**—**	4 мм	**CSWM 060 050**
50	**MS1155**	T15	**KUAM23**	2.5 мм	**KUAM31**	**—**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

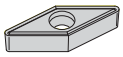
		KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
P		●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●		●	●
M								○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
K		○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
N																				●	●	●		●	●	●	●	●		
S																				●	●	●	●	●	●	●	●			
H																														

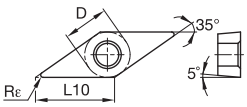




VBGT-HP

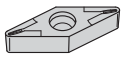
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
VBGT110302HP	6,35	11,07	0,2
VBGT110304HP	6,35	11,07	0,4
VBGT160404HP	9,53	16,61	0,4
VBGT160408HP	9,53	16,61	0,8

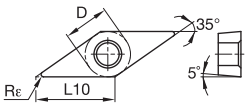




VBGT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
VBGT1103X0LF	6,35	11,07	0,0
VBGT110301LF	6,35	11,07	0,1
VBGT110302LF	6,35	11,07	0,2
VBGT110304LF	6,35	11,07	0,4
VBGT1604X0LF	9,53	16,61	0,0
VBGT160401LF	9,53	16,61	0,1
VBGT160402LF	9,53	16,61	0,2
VBGT160404LF	9,53	16,61	0,4

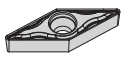


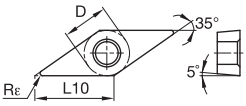


VBMT-11

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε
VBMT11030211	6,35	11,07	0,2
VBMT11030411	6,35	11,07	0,4
VBMT16040411	9,53	16,61	0,4
VBMT16040811	9,53	16,61	0,8

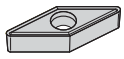
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

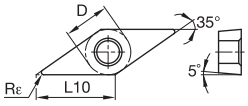




VBMT-FP

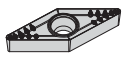
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
VBMT110302FP	6,35	11,07	0,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
VBMT110304FP	6,35	11,07	0,4	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
VBMT110308FP	6,35	11,07	0,8	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
VBMT160402FP	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
VBMT160404FP	9,53	16,61	0,4	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
VBMT160408FP	9,53	16,61	0,8	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	●
VBMT160412FP	9,53	16,61	1,2	–	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

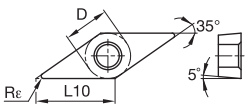




VBMT-LF

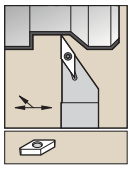
				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
VBMT110302LF	6,35	11,07	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–
VBMT110304LF	6,35	11,07	0,4	●	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
VBMT110308LF	6,35	11,07	0,8	●	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
VBMT160402LF	9,53	16,61	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	●	–	●	–
VBMT160404LF	9,53	16,61	0,4	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
VBMT160408LF	9,53	16,61	0,8	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–
VBMT160412LF	9,53	16,61	1,2	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

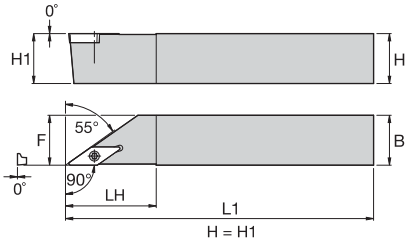


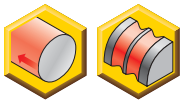


VBMT-MP

				P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
				N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
				H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
VBMT160404MP	9,53	16,61	0,4	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT160408MP	9,53	16,61	0,8	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



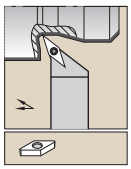


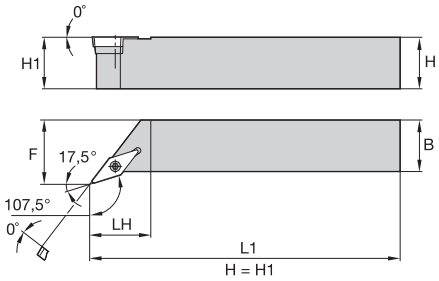


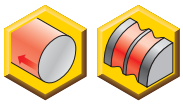
SVAB 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1097722	**SVABR1010M11Q**	10	10	10,0	150	22,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097724	**SVABR1212M11Q**	12	12	12,0	150	22,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097726	**SVABR1616K16Q**	16	16	16,0	125	30,0	VB..160408	**MS1155**	T15
левое исполнение									
1097725	**SVABL1212M11Q**	12	12	12,0	150	22,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097727	**SVABL1616K16Q**	16	16	16,0	125	30,0	VB..160408	**MS1155**	T15





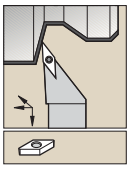


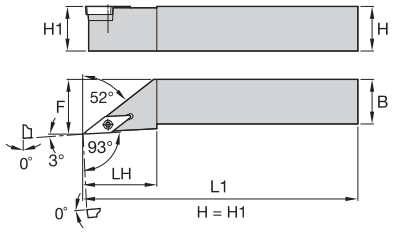
SVHB 107,5°

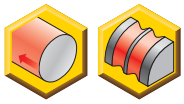




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097804	**SVHBR1212N11**	12	12	16,0	160	19,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097805	**SVHBR1616H11**	16	16	20,0	100	19,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1244953	**SVHBR2020K11**	20	20	25,0	125	26,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097806	**SVHBR2020K16**	20	20	25,0	125	28,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097807	**SVHBR2525M16**	25	25	32,0	150	28,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение												
1097949	**SVHBL1212N11**	12	12	16,0	160	19,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097950	**SVHBL1616H11**	16	16	20,0	100	19,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1244949	**SVHBL2020K11**	20	20	25,0	125	26,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097951	**SVHBL2020K16**	20	20	25,0	125	28,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097952	**SVHBL2525M16**	25	25	32,0	150	28,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15





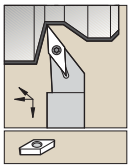


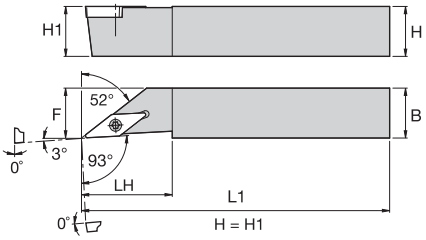
SVJB 93°

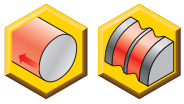




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097800	**SVJBR1212N11**	12	12	16,0	160	22,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097801	**SVJBR1616H11**	16	16	20,0	100	22,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1244959	**SVJBR1616H16**	16	16	20,0	100	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1252235	**SVJBR2020K11**	20	20	25,0	125	26,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097802	**SVJBR2020K16**	20	20	25,0	125	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097803	**SVJBR2525M16**	25	25	32,0	150	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1244992	**SVJBR3225P16**	32	25	32,0	170	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
левое исполнение												
1097945	**SVJBL1212N11**	12	12	16,0	160	22,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097946	**SVJBL1616H11**	16	16	20,0	100	22,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1244957	**SVJBL1616H16**	16	16	20,0	100	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1252234	**SVJBL2020K11**	20	20	25,0	125	26,0	VB..110304	—	—	—	**MS1153**	T7
1097947	**SVJBL2020K16**	20	20	25,0	125	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097948	**SVJBL2525M16**	25	25	32,0	150	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1192560	**SVJBL3225P16**	32	25	32,0	170	35,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15



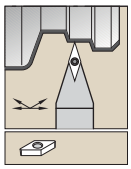


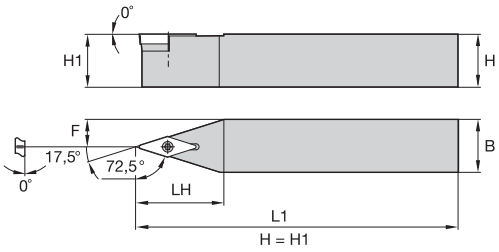


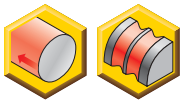
SVJB-F 93°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1097797	**SVJBRF1010M11Q**	10	10	10,0	150	23,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097798	**SVJBRF1212M11Q**	12	12	12,0	150	23,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097799	**SVJBRF1616K16Q**	16	16	16,0	125	31,0	VB..160408	**MS1155**	T15
левое исполнение									
1097942	**SVJBLF1010M11Q**	10	10	10,0	150	23,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097943	**SVJBLF1212M11Q**	12	12	12,0	150	23,0	VB..110304	**MS1153**	T7
1097944	**SVJBLF1616K16Q**	16	16	16,0	125	31,0	VB..160408	**MS1155**	T15





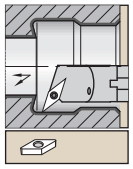


SVVB 72,5°

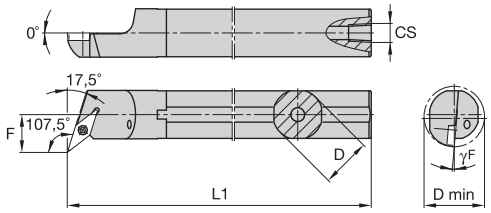


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
1097990	**SVVBN1212N11**	12	12	6,0	160	26,0	VB..110304	**—**	**—**	—	**MS1153**	T7
1097991	**SVVBN1616H11**	16	16	8,0	100	26,0	VB..110304	**—**	**—**	—	**MS1153**	T7
1244961	**SVVBN1616H16**	16	16	8,0	100	33,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1244962	**SVVBN2020K11**	20	20	10,0	125	26,0	VB..110304	**—**	**—**	—	**MS1153**	T7
1097992	**SVVBN2020K16**	20	20	10,0	125	33,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1097993	**SVVBN2525M16**	25	25	12,5	150	33,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15
1192561	**SVVBN3225P16**	32	25	12,5	170	33,0	VB..160408	**SKVN343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15

Расточные оправки для пластин с креплением винтом



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

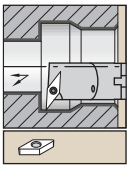




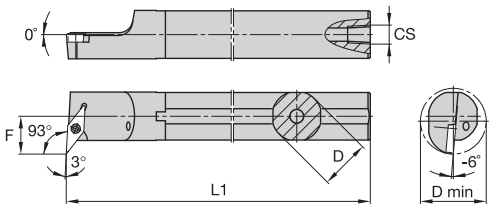
A-SVQB 107,5°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1098232	**A16RSVQBR11**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-7.0	VB..110304	**MS1153**	T7
1098248	**A20SSVQBR11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-6.0	VB..110304	**MS1153**	T7
1098274	**A25TSVQBR16**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	-6.0	VB..160408	**MS1155**	T15
левое исполнение										
1098233	**A16RSVQBL11**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-7.0	VB..110304	**MS1153**	T7
1098253	**A20SSVQBL11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	-6.0	VB..110304	**MS1153**	T7
1098277	**A25TSVQBL16**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	-6.0	VB..160408	**MS1155**	T15



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



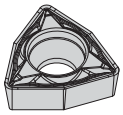


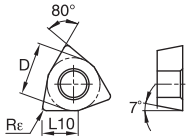
A-SVUB 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение									
1098249	**A20SSVUBR11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	VB..110304	**MS1153**	T7
1098275	**A25TSVUBR16**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	VB..160408	**MS1155**	T15
левое исполнение									
1098254	**A20SSVUBL11**	20	25,0	13,0	250	1/8-27 NPT	VB..110304	**MS1153**	T7
1098278	**A25TSVUBL16**	25	32,0	17,0	300	1/4-18 NPT	VB..160408	**MS1155**	T15

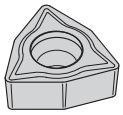
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

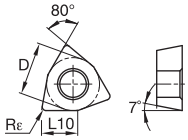




WCMT-FP

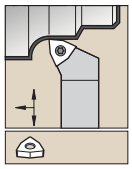
				P	M	K	N	S	H	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε																																			
WCMT040204FP	6,35	4,34	0,4							–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
WCMT06T308FP	9,53	6,52	0,8							–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

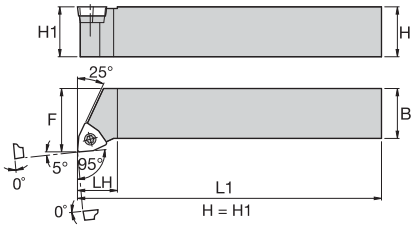




WCMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
WCMT040204LF	6,35	4,34	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
WCMT06T308LF	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–





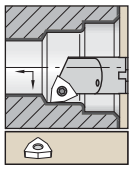


SWLC 95°

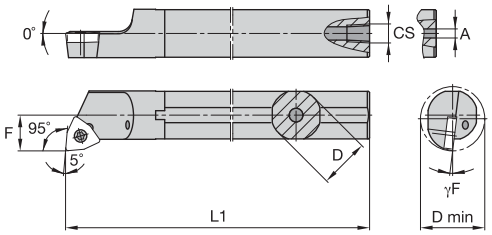


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1097732	**SWLCR2020K06**	20	20	25,0	125	16,0	WC..06T308	**SKWP343**	**SRS3**	3.5 мм	**MS1156**	T15

Расточные оправки для пластин с креплением винтом



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



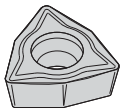


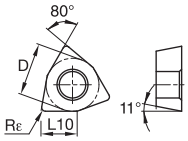
A-SWLC 95°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	CS	γF°	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение											
1328642	**A06MSWLCR2**	10	12,2	6,4	152	3,2	—	-8.0	WC..2151	**MS1939**	T7
1328644	**A08RSWLCR2**	13	15,2	7,9	203	4,0	1/16-27 NPT	-6.0	WC..2151	**MS1153**	T7
1098062	**A10KSWLCR04**	10	13,0	7,0	125	3,0	—	-7.0	WC..040204	**MS1153**	T7
1328646	**A10SSWLCR3**	16	19,6	10,3	254	4,0	1/8-27 NPT	-7.0	WC..3252	**MS1155**	T15
1098063	**A12MSWLCR04**	12	16,0	9,0	150	—	1/16-27 NPT	-6.0	WC..040204	**MS1153**	T7
1098064	**A16RSWLCR06**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-7.0	WC..06T308	**MS1155**	T15
1098065	**A20SSWLCR06**	20	25,0	13,0	250	4,0	1/8-27 NPT	-5.0	WC..06T308	**MS1155**	T15
левое исполнение											
1098069	**A16RSWLCL06**	16	20,0	11,0	200	4,0	1/8-27 NPT	-7.0	WC..06T308	**MS1155**	T15

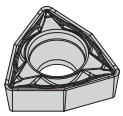
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

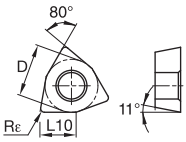




WPGT-UF

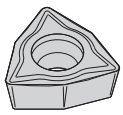
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P																												
				M																												
				K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																		●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																		●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																												
WPGTS30101UF	4,76	3,26	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
WPGTS30102UF	4,76	3,26	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–
WPGT040202UF	6,35	4,34	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

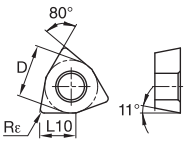




WPMT-FP

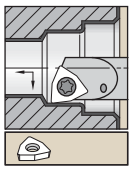
номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P																												
				M																												
				K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																		●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																		●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																												
WPMTS3T104FP	4,76	3,25	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
WPMT040204FP	6,35	4,34	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
WPMT06T304FP	9,53	6,52	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
WPMT06T308FP	9,53	6,52	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–



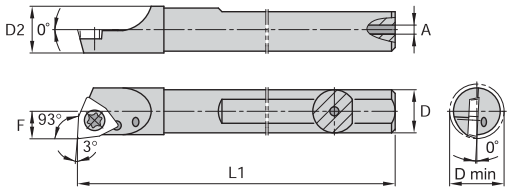


WPMT-LF

номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KCP05	KCP10B	KCP10	KCP25B	KCP25	KCP30	KCP40	KCK05B	KCK05	KCK15B	KCK15	KCK20B	KCK20	KCM15B	KCM15	KCM25B	KCM25	KCM35	KU10	K313	K68	KCS10	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410	KT315	KTP10
				P																												
				M																												
				K	○	○	○	○	○			●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●		●	●
				N																		●	●	●		●	●	●	●	●		
				S																		●	●	●	●	●	●	●	●			
				H																												
WPMTS3T104LF	4,76	3,25	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
WPMT040204LF	6,35	4,34	0,4	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
WPMT06T304LF	9,53	6,52	0,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
WPMT06T308LF	9,53	6,52	0,8	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ

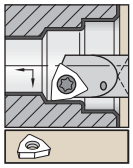




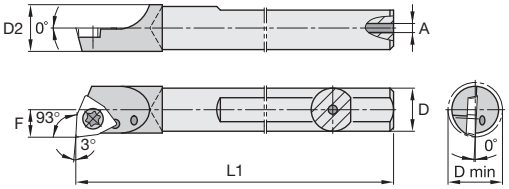
A-SWUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1930544	**A06HSWUPRS3**	6	6,8	6,2	3,4	102	1,0	WP..S30104	**CT11**	T6
1930546	**A08HSWUPRS3**	8	8,8	8,2	4,4	102	2,4	WP..S30104	**CT11**	T6
1930556	**A12MSWUPR04**	12	12,9	12,2	6,6	152	4,0	WP..040204	**QTM20**	T7



Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

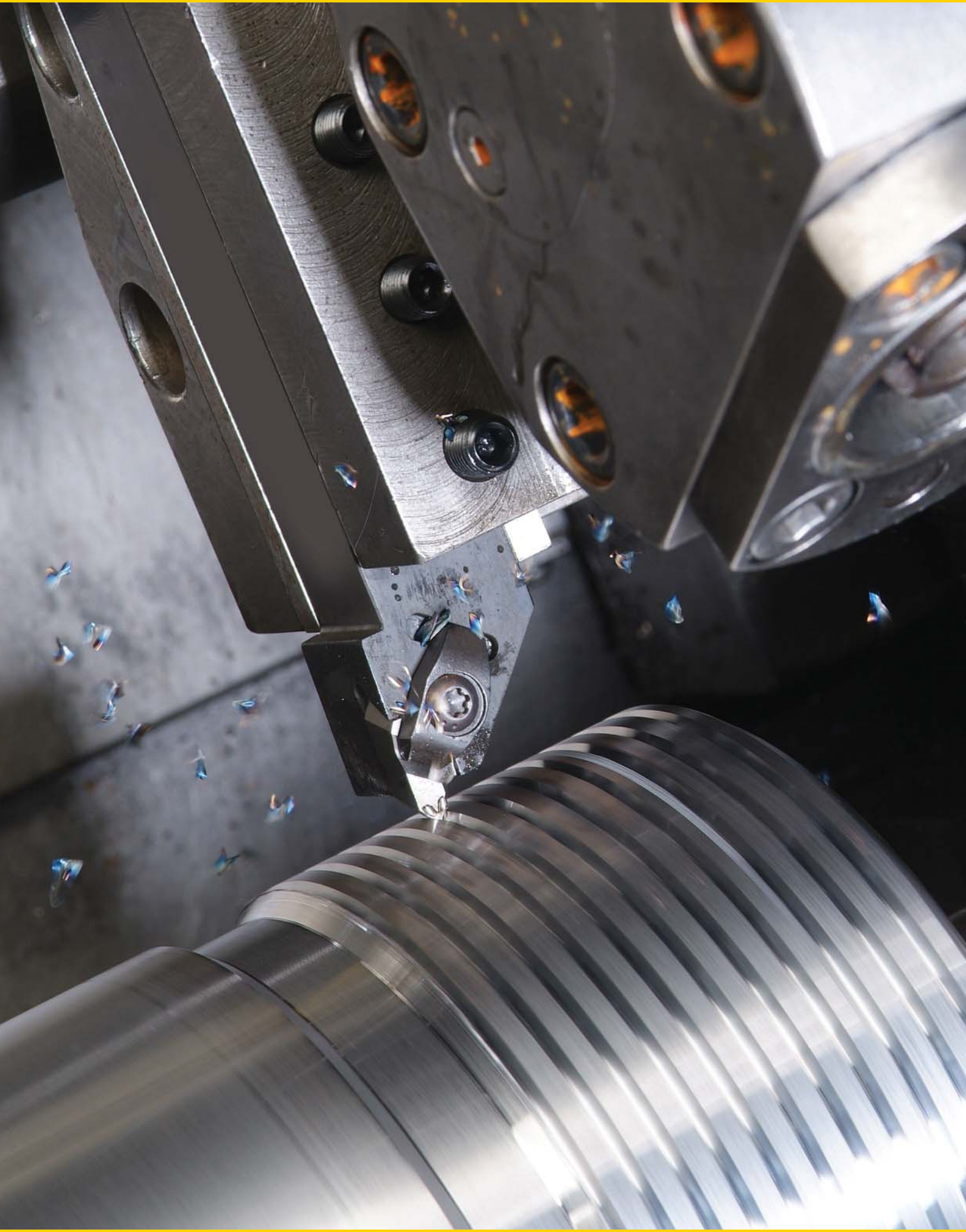




E-SWUP 93°



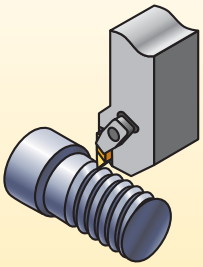
номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	A	эталонная пластина	винт пластины	Torx
правое исполнение										
1930550	**E06MSWUPRS3**	6	6,8	6,2	3,4	152	1,2	WP..S30104	**CT11**	T6
1930552	**E08MSWUPRS3**	8	8,8	—	4,4	152	2,4	WP..S30104	**CT11**	T6
1930558	**E10SSWUPR04**	10	11,0	—	5,6	254	3,2	WP..040204	**QTM20**	T7
1930560	**E12SSWUPR04**	12	12,9	—	6,6	254	4,7	WP..040204	**QTM20**	T7
левое исполнение										
1930549	**E06MSWUPLS3**	6	6,8	6,2	3,4	152	1,2	WP..S30104	**CT11**	T6



Резьбонарезание

Рекомендации по применению D2–D3
Система Top Notch для резьбонарезания D4–D43
Система Laydown для резьбонарезания D44–D87
Техническая информация по резьбонарезанию D88–D110

Инструмент Top Notch для нарезания наружной резьбы



Державки с прямоугольным хвостовиком:

- Метрическая система — 10–32 мм

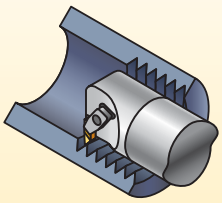
Гребенчатые пластины (полный профиль):

резьба UN с шагом 32–7 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 1,5–3,0 мм

Пластины с неполным профилем 60° — плоская вершина (NTF и NTK):

резьба UN с шагом 44–4,5 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,6–5,5 мм

Инструмент Top Notch для нарезания внутренней резьбы



Расточные оправки:

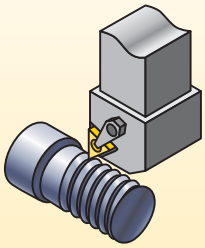
- Метрическая система — 10–50 мм
- Минимальный диаметр отверстия —11,5 мм
- Сталь

Гребенчатые пластины (полный профиль):

резьба UN с шагом 16–8 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 1,5–3,0 мм

Пластины с неполным профилем 60° — плоская вершина (NT-1L, NTF и NTK):
резьба UN с шагом 24–4,5 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 1,0–5,5 мм

Инструмент LT Laydown для нарезания наружной резьбы



Державки с прямоугольным хвостовиком:

- Метрическая система — 8–40 мм

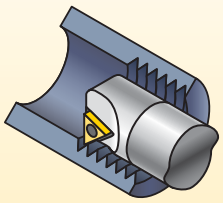
Гребенчатые пластины (полный профиль):

резьба UN с шагом 48–8 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,5–5,0 мм

Пластины с неполным профилем 60°:

резьба UN с шагом 48–4 нитки/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,5–6,0 мм

Инструмент LT Laydown для нарезания внутренней резьбы



Расточные оправки:

- Метрическая система — 12–50 мм
- Минимальный диаметр отверстия —13 мм
- Сталь и твердый сплав

Гребенчатые пластины (полный профиль) и неполный профиль:

резьба UN с шагом 48–8 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,5–5,0 мм

Пластины с неполным профилем 60°:

резьба UN с шагом 48–4 нитки/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,5–6,0 мм

Пластины с неполным профилем 55°:

резьба UN с шагом 48–5 ниток/дюйм;
резьба ISO с шагом 0,5–5,0 мм

Инструментальная оснастка Top Notch™ для резьбонарезания

Надежное решение для высокопроизводительного резьбонарезания!

Система Top Notch в сочетании с технологией Beyond™ обеспечивают стабильную производительность инструмента и превосходное крепление пластин для нарезания резьбы практически в любых материалах. Учитывая большой выбор имеющихся сегодня в наличии геометрий пластин и марок твердых сплавов, система Top Notch является лучшим выбором для нарезания резьбы.

Особенности и преимущества

Система резьбонарезания Top Notch

- Лучший выбор для резьбонарезания в тяжелых условиях, например, для обработки трапецеидальных резьб Acme и Buttress, и резьб API. Top Notch также идеально подходит для нарезания резьбы с крупным шагом и многозубого нарезания резьбы.
- Самый обширный в отрасли выбор геометрий пластин и сплавов.
- Жесткая конструкция крепления пластины гарантирует высокую стойкость инструмента и высокое качество получаемой резьбы.
- Простота конструкции системы Top Notch исключает необходимость выбора опорной пластины для обеспечения соответствующего угла наклона винтовой линии резьбы. Это помогает избежать ошибок при работе в цеху.
- Использование одних и тех же державок и расточных оправок Top Notch с резьбонарезными или канавочными пластинами позволяет сократить складские запасы.
- Использование пластин Top Notch со стружколомом исключает образование длинной витой стружки.
- Отличный выбор для специальных резьбонарезных пластин и державок.

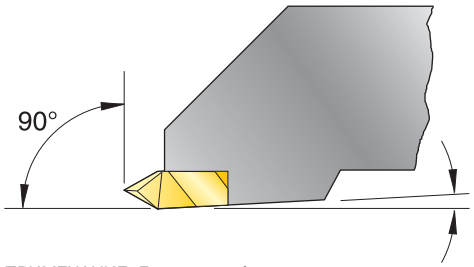
Пластины Top Notch™ изготавливаются из сплавов KCU10™ и KCU25™, выдерживающих чрезвычайно высокие требования к режущей кромке резьбонарезной пластины.

Универсальность системы Top Notch позволяет вам использовать резьбонарезные и канавочные пластины в одной державке.



Прецизионно шлифованный профиль резьбонарезной пластины

- Минимизирует нарост на кромках.
- Повышает точность резания при обработке большинства групп материалов.
- Снижает усилия резания.
- Обеспечивает получение точной высококачественной резьбы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Державки обеспечивают угол наклона пластин до 3° для формирования заднего угла с открытой стороны.

Превосходное стружкодробление

- Исключает образование длинной витой стружки.
- Идеальное решение для внутреннего резьбонарезания.
- В наличии имеются пластины с неполным профилем для обеспечения формы резьбы с углом конуса 60°.

Шаг 1 • Выбор метода резьбонарезания и исполнения инструмента

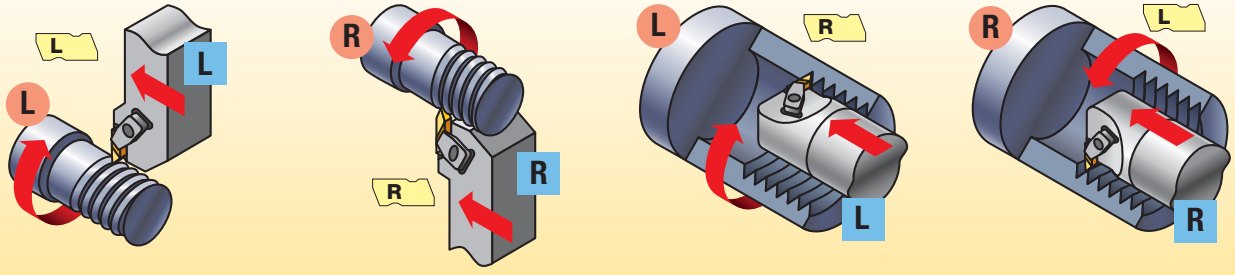
Необходимые исходные данные:

- Наружная/внутренняя обработка.
- Направление вращения шпинделя/исполнение резьбы.
- Направление подачи.



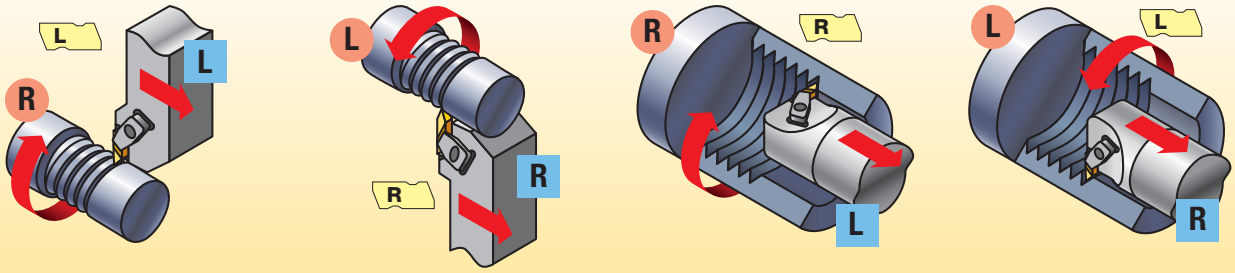
исполнение резьбы | исполнение державки | исполнение пластины

Направление подачи в сторону зажимного патрона • РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВАРИАНТ



наружная левая резьба | наружная правая резьба | внутренняя левая резьба | внутренняя правая резьба

Направление подачи в сторону от зажимного патрона



наружная правая резьба | наружная левая резьба | внутренняя правая резьба | внутренняя левая резьба

Шаг 2 • Выбор державки из каталога

Размер пластины должен соответствовать эталонной пластине выбранной державки:

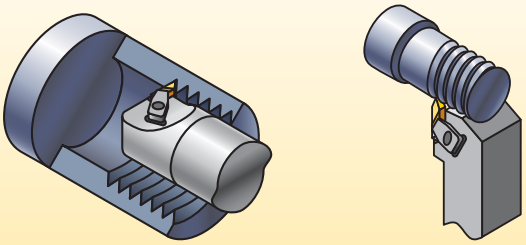
Необходимые исходные данные:

- Наружная/внутренняя обработка.
- Минимальный диаметр отверстия (для внутренней резьбы).
- Исполнение инструмента.
- Размер пластины (эталонная пластина).

номер по каталогу	эталонная пластина
NSR-163D	N.3R
NSR-164D	N.4R

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки Top Notch приведены в таблицах вместе с эталонными пластинами, позволяющими определить размер и исполнение режущей пластины. Они совместимы с резьбонарезными и канавочными пластинами такого же размера.

Выберите соответствующую державку под размер пластины и ее исполнение:

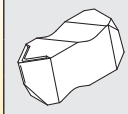


ПРИМЕЧАНИЕ. Оптимизируйте процесс резьбонарезания, используя соответствующий угол и рекомендуемые значения врезания.

См. раздел «Техническая информация» на стр. D88–D110 настоящего каталога.
Для внутреннего резьбонарезания минимальный диаметр отверстия зависит от типа резьбы.
Подробности см. на стр. D102.

Шаг 3 • Выбор пластины

- Обзор пластин для резьбонарезания приведен на стр. D11.
- Выберите гребенчатые пластины для полностью контролируемой формы резьбы, включая диаметр. Благодаря использованию пластин полного профиля исключается необходимость снятия заусенцев.
- Пластины с неполным профилем без гребня могут нарезать резьбу с различным шагом.
- Запишите размер пластины для выбора державки.



размер пластины	номер по каталогу	KCU25/ KC5025	KCU10/ KC5010
2	**NT-2RK**	●	●
3	**NT-3RK**	●	●
4	**NT-4RK**	●	●

Шаг 4 • Выбор сплава и скорости резания

Рекомендации по выбору сплава и скорости резания — м/мин

обрабатываемый материал	**сталь**	**нержавеющая сталь**	**чугун**	**цветные металлы**	**жаропрочные сплавы**
геометрия пластины	стружколомающая геометрия или нейтральное исполнение 	стружколомающая или положительная геометрия 	нейтральное исполнение 	положительная геометрия 	положительная геометрия 
оптимальные режимы резания	**KCU10/KC5010 70–260**	**KCU10/KC5010 90–245**	**KCU10/KC5010 60–245**	**KC5410** 90–550	**KCU10/KCU5010** 30–150
лучший выбор	**KCU25/KCU5025** 50–230	**KCU25/KCU5025** 75–230	**KCU25/KCU5025** 50–180	**KCU25/KCU5025** 60–455	**KCU25/KCU5025** 20–120

Примеры:

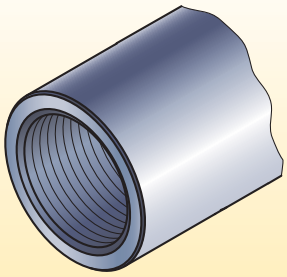
Стружколомающая геометрия: NT-K или NT-CK (только неполный профиль)
Нейтральное исполнение: NT, NT-C, NTF, NTC, NJ, NJF, NDC-V, NA, NDC, NTB-A/B
Положительная геометрия: NTP, NTK, NJP, NJK

Пример резьбонарезания с использованием системы Top Notch:

операция: нарезание внутренней правой резьбы Acme 8 ниток/дюйм
материал: легированная сталь
диаметр заготовки: 114,3 мм
хорошие условия обработки, подача в направлении зажимного патрона

Рекомендации:

пластина: NA3L8
сплав: KCU10
размер пластины: 3
расточная оправка: A40NER3
эталонная пластина: N.3L
скорость резания: 150 м/мин
количество проходов*: 12 проходов



* Рекомендации по величине врезания приведены в разделе «Техническая информация» на стр. D97–D101.

Рекомендуемые начальные скорости резания [м/мин]

Группа материала		K68			KCU10/KC5010			KCU25/KC5025			KC5410		
P	0–1	–	**–**	–	135	**200**	260	105	**165**	230	–	**–**	–
	2	–	**–**	–	130	**190**	245	100	**150**	200	–	**–**	–
	3	–	**–**	–	105	**155**	200	75	**125**	170	–	**–**	–
	4	–	**–**	–	70	**120**	160	60	**95**	130	–	**–**	–
	5	–	**–**	–	105	**155**	200	75	**130**	170	–	**–**	–
	6	–	**–**	–	70	**120**	160	50	**90**	130	–	**–**	–
M	1	45	**75**	105	120	**180**	245	90	**170**	230	–	**–**	–
	2	35	**65**	100	90	**165**	210	75	**140**	200	–	**–**	–
	3	35	**65**	100	90	**165**	210	75	**135**	200	–	**–**	–
K	1	30	**75**	120	120	**180**	245	90	**135**	180	–	**–**	–
	2	25	**60**	100	90	**150**	210	70	**120**	170	–	**–**	–
	3	20	**55**	90	60	**105**	150	50	**85**	120	–	**–**	–
N	1–2	90	**245**	365	150	**365**	550	120	**305**	455	245	**425**	610
	3	45	**75**	105	90	**135**	180	60	**105**	150	90	**150**	210
	4	60	**120**	180	120	**305**	455	100	**200**	305	120	**305**	455
	5	45	**90**	150	90	**165**	245	70	**135**	195	120	**210**	305
	6	35	**75**	120	120	**210**	305	100	**170**	245	120	**245**	365
S	1	8	**25**	45	30	**70**	105	20	**40**	60	–	**–**	–
	2	8	**24**	40	30	**65**	100	20	**35**	45	–	**–**	–
	3	8	**24**	40	30	**65**	100	20	**35**	45	–	**–**	–
	4	9	**60**	105	55	**105**	150	45	**85**	120	–	**–**	–
H	1	–	**–**	–	30	**45**	60	–	**–**	–	–	**–**	–
	2	–	**–**	–	15	**30**	45	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	4	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуемые НАЧАЛЬНЫЕ скорости резания указаны **жирным** шрифтом.

NOVO ЗНАЕТ CAD/CAM

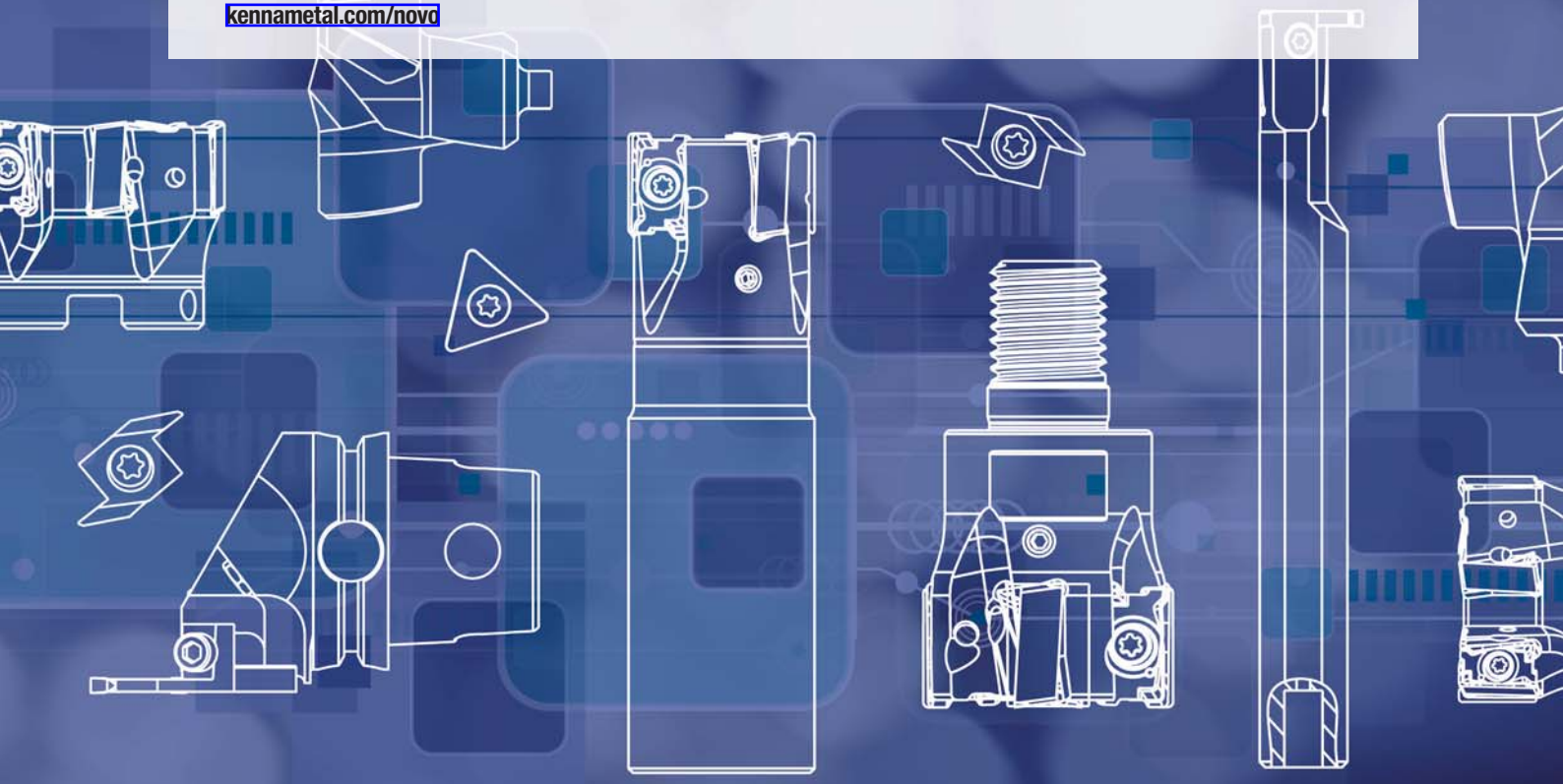
С использованием NOVO™ Ваши CAD/CAM возможности станут более эффективными, рациональными и производительными.

До появления NOVO: программисту приходилось программировать последовательность обработки детали с использованием программного обеспечения CAD/CAM. После этого приходилось искать инструмент в каталоге с использованием устаревшего метода и затем вручную вводить параметры инструментальной оснастки из каталога в программное обеспечение CAD/CAM.

Такой процесс связан с большим количеством допущений; в программу вводится неполная информация о технологической оснастке.

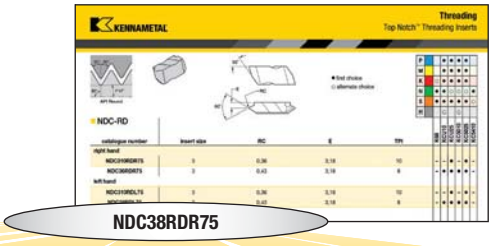
Программа NOVO: помогает оператору найти правильный инструмент для металлообработки и автоматически интегрирует данные в систему CAD/CAM. Интеграция всех данных уменьшает время настройки станка и увеличивает производительность оборудования — в итоге Вы экономите время.

NOVO позволяет Вам подобрать правильный инструмент для Вашего оборудования, для каждого вида обработки. В результате Вы получаете качественные детали и высокую производительность на каждой операции.
kennametal.com/novo



Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



N	D	C	3	8RD	R	75	
Тип пластины	Тип резьбы	Дополнительная информация	Размер пластины	Отраслевое обозначение резьбы	Исполнение пластины	Обозначение пластины	Дополнительная информация

N — Top Notch*



A — Трапецеидальная резьба Acme

D — Резьба API или NPT

J — Резьба UNJ

T — V-образная резьба с углом 60°

W — V-образная резьба Whitworth с углом 55°

B — Резьба Buttress

F — Мелкий шаг

S — Укороченная трапецеидальная резьба Acme

C — Гребенчатая

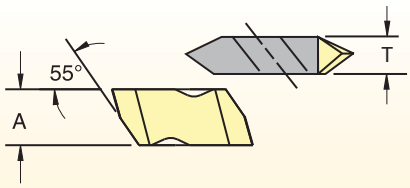
P — Положительный передний угол

K — С мелким шагом и положительным передним углом

Указывается форма обозначения, принятая Американским нефтяным институтом (API) или используемая в буровой промышленности (например, 10RD, 8RD, .038)
или
пластины для резьбонарезания с контролируемым радиусом впадины с интервалом 0,001" (NJ, NJF, NJP, NJK)
или
указывается метрическая резьба M по стандарту ISO

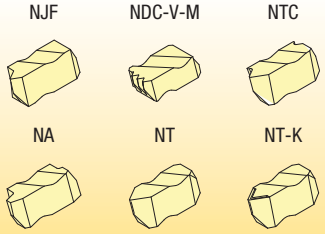
R — Правое исполнение

L — Левое исполнение



Размеры пластин Top Notch

размер пластины	A мм	T мм
1	2,54	2,54
2	5,56	3,81
3	8,74	4,95
4	11,51	6,48
5	17,48	9,65
6	11,51	9,73
8	7,93	11,13



- Число ниток резьбы на дюйм или шаг резьбы (для метрической системы)
- Пластина типа «A» или «B» для трапецеидальной резьбы Buttress
- Конусность на фут — резьбы API

I — Внутренняя резьба

E — Наружная резьба (используется только в случае, если внутренняя и наружная формы резьбы различаются)

M — Несколько зубьев

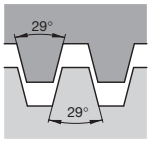
K — Стандартный стружкоотвод

C — Крупный шаг зубьев

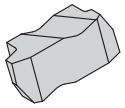
D — Резьба для соединений, работающих без смазки и уплотнений

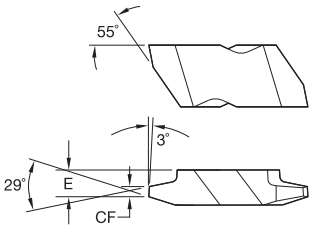
* Только собственный стандарт Kennametal.

тип пластины			профиль резьбы	стандарт	класс точности	полный профиль	область применения	стр.
стружколом — K	нейтральное исполнение	положительная геометрия						
NT-K 	NT 	NTP 	Неполный профиль с углом 60°	–	–	нет	В основном применяется для резьбы с углом профиля 60°, такой как метрическая и UN, нарезаемой пластинами неполного профиля, предназначенными для формирования резьбы с различным шагом.	D19, D24
NT-CK 			Неполный профиль с углом 60° — крупный шаг	–	–	нет	Резьба с углом профиля 60° с крупным шагом, такая как метрическая и UN, нарезаемая пластинами неполного профиля, предназначенными для формирования резьбы с различным шагом.	D21
	NTF 	NTK 	Неполный профиль с углом 60° — мелкий шаг	–	–	нет	Резьба с углом профиля 60° с мелким шагом, такая как метрическая и UN, нарезаемая пластинами неполного профиля, предназначенными для формирования резьбы с различным шагом. — Возможность нарезания резьбы вблизи уступа.	D23
	NTU 		Неполный профиль с углом 60° — мелкий шаг	–	–	нет	Пластина с четырьмя режущими кромками для нарезания резьбы с неполным профилем с углом 60° — требует использования державки NSU для пластины размера 4U.	D24
	NTC-M 		Метрическая система ISO	ISO R262, DIN 13	6g/6H	да	Широко используемая во всех отраслях промышленности V-образная метрическая резьба с углом профиля 60°.	D21
	NTC 		Американская резьба UN	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.1:74	2A/2B	да	Широко используемая во всех отраслях промышленности V-образная дюймовая резьба с углом профиля 60°.	D20
	NJ 	NJP 	UNJ	MIL-S-8879C	3A/3B	нет	Наружная резьба с контролируемым радиусом впадины профиля, применяемая в оборонной и аэрокосмической промышленности.	D17–D18
	NJF 	NJK 	UNJ — мелкий шаг	MIL-S-8879C	3A/3B	нет	Наружная резьба с контролируемым радиусом впадины профиля, применяемая в оборонной и аэрокосмической промышленности. Обеспечивает резьбонарезание вблизи уступа.	D17–D18
	NDC-V 		NPT	ANSI/ACME B1.201: 1983	Стандартная NPT	да	Трубные резьбы по национальному стандарту для трубной арматуры	D16
	NDC-V-M 		NPT — многозубый профиль	ANSI/ACME B1.201: 1983	Стандартная NPT	да	Высокопроизводительные многозубые пластины для нарезания резьбы NPT.	D16
	NWC-E 		Whitworth, BSW, BSP	BS 84:1956, ISO 228/1:1982, DIN 259	Средний класс A	да	Широко используемая форма резьбы с углом профиля 55° для соединений газо- и водопроводов.	D25
	ND 		Резьба API для трубных соединений — неполный профиль	API SPEC. 7:1990	Стандартная API	нет	V-образная резьба API с углом профиля 60° для трубных соединений в нефтяной и газовой промышленности, включая формы V-.038R, V-.040 и V-.050	D14
	NDC 		Резьба API для трубных соединений — полный профиль	API SPEC. 7:1990	Стандартная API	да	V-образная резьба API с углом профиля 60° для трубных соединений в нефтяной и газовой промышленности, включая формы V-.038R, V-.040 и V-.050 — полностью гребенчатая форма, включая конус	D14
	NDC-RD 		Круглая резьба API	API STD. 5B:1979	Стандартная API RD	да	V-образный профиль резьбы с углом 60° и большим радиусом для обсадных труб, систем трубопроводови и магистральных трубопроводов нефтегазовой промышленности, включая формы круглой резьбы 8 и 10.	D15
	NDC-RD-M 		Круглая резьба API — многозубая пластина	API STD. 5B:1979	Стандартная API RD	да	Высокопроизводительные многозубые пластины для нарезания круглой резьбы API	D15
	Нет данных 		Трапецеидальная резьба Acme	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.5:1988	3G	нет	Усеченная форма резьбы с углом профиля 29° для ходовых винтов, используемых в различных отраслях промышленности.	D12
	NAS 		Укороченная трапецеидальная резьба Acme	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.8:1988	2G	нет	Усеченная форма резьбы с углом профиля 29° с небольшой глубиной для ходовых винтов, используемых в различных отраслях промышленности.	D13
	NTB-A 		Американская резьба Buttress —с углом наклона профиля 7° (Push)	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.9:1973	Класс 2	нет	Пилообразная форма профиля для упорных резьб, используемая в различных отраслях промышленности — пластина типа «A» предназначена для обработки резьб с углом наклона боковой стороны профиля 7°.	D19
	NTB-B 		Американская резьба Buttress — с углом подъема профиля 45° (Pull)	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.9:1973	Класс 2	нет	Пилообразная форма профиля для упорных резьб, используемая в различных отраслях промышленности — пластина типа «B» предназначена для обработки резьб с углом наклона боковой стороны профиля 45°	D20



Трапецеи-
дальная резьба
Acme



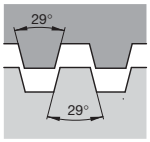


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

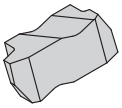
		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

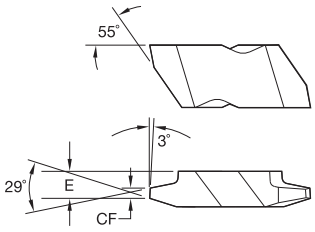
NA

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	CF	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение											
NA3R10	3	—	3,79	0,810	10	–	●	●	●	●	–
NA3R12	3	—	3,79	0,719	12	–	●	–	–	●	–
NA3R16	3	—	3,79	0,523	16	–	●	–	–	–	–
NA3R4	3	—	3,38	2,222	4	–	–	●	●	●	–
NA3R5	3	—	3,79	1,750	5	–	●	●	●	●	–
NA3R6	3	—	3,79	1,438	6	–	●	●	●	●	–
NA3R8	3	—	3,79	1,044	8	–	●	●	●	●	–
NA4R4	4	—	5,13	2,223	4	–	–	●	●	●	–
NA4R5	4	—	5,13	1,750	5	–	–	–	–	●	–
NA4R6	4	—	5,13	1,438	6	–	–	–	–	●	–
NA6R25	6	—	7,19	3,635	2.5	–	–	–	–	●	–
NA6R2	6	—	7,19	4,577	2	–	●	●	●	●	–
NA6R3	6	—	7,19	3,007	3	–	–	●	–	●	–
левое исполнение											
NA3L8	3	—	3,79	1,044	8	–	●	●	●	●	–
NA3L10	3	—	3,79	0,810	10	–	–	●	–	●	–
NA3L12	3	—	3,79	0,719	12	–	–	–	●	●	–
NA3L4	3	—	3,38	2,222	4	●	●	●	●	●	–
NA3L5	3	—	3,79	1,750	5	–	–	●	●	●	–
NA3L6	3	—	3,79	1,438	6	–	–	●	●	●	–
NA4L5	4	—	5,13	1,750	5	–	–	–	–	●	–
NA4L6	4	—	5,13	1,438	6	–	–	–	–	●	–
NA4L8	4	—	5,13	1,044	8	–	–	●	–	–	–
NA4L4	4	—	5,13	2,223	4	–	●	–	–	●	–
NA6L3	6	—	7,19	3,007	3	–	–	●	–	●	–
NA6L25	6	—	7,19	3,635	2.5	–	–	●	–	–	–
NA6L2	6	—	7,19	4,577	2	–	–	●	●	●	–
NA3L16	3	—	3,79	0,523	16	–	●	–	–	–	–



Укороченная трапецеи-дальная резьба Acme



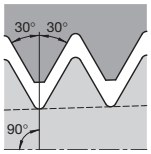


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

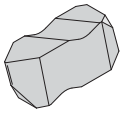
		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

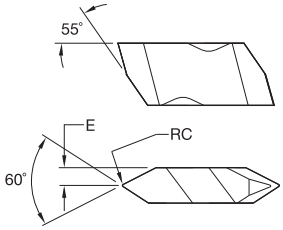
NAS

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	CF	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение											
NAS3R10	3	—	3,79	0,940	10	–	●	–	●	●	–
NAS3R12	3	—	3,79	0,828	12	–	–	●	–	●	–
NAS3R16	3	—	3,79	0,605	16	–	–	–	–	●	–
NAS3R4	3	—	3,79	2,550	4	–	–	●	–	●	–
NAS3R5	3	—	3,79	2,014	5	–	●	–	–	●	–
NAS3R6	3	—	3,79	1,656	6	–	●	–	●	●	–
NAS3R8	3	—	3,79	1,209	8	–	●	●	●	●	–
левое исполнение											
NAS3L10	3	—	3,79	0,940	10	–	●	–	–	●	–
NAS3L12	3	—	3,79	0,828	12	–	–	–	–	●	–
NAS3L4	3	—	3,79	2,550	4	–	–	●	–	●	–
NAS3L5	3	—	3,79	2,014	5	–	●	–	–	●	–
NAS3L6	3	—	3,79	1,656	6	–	●	●	●	●	–
NAS3L8	3	—	3,79	1,209	8	–	●	●	●	●	–



Резьба API для трубных соединений



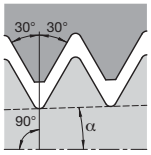


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

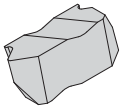
P			●	●	●	●		
M			●	●	●	●		
K		○	●	●	●	●		
N		●	●	○	○	○	●	
S		●	●	●	●	●	○	
H			○		○			

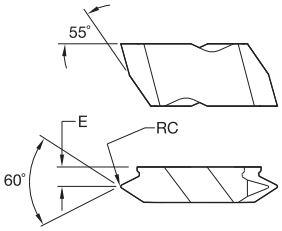
ND • Пластины с неполным профилем

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
ND3040R	3	0,45	2,08	5	–	–	–	–	●	–
ND3038R	3	0,90	2,08	4	–	–	–	–	●	–
ND4050R	4	0,57	3,25	4	–	–	●	–	–	–
левое исполнение										
ND3038L	3	0,90	2,08	4	–	–	–	–	●	–
ND3040L	3	0,45	2,08	5	–	–	●	–	–	–



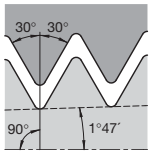
α =1/2arctg (tpf/12)
Резьба API для трубных соединений



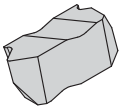


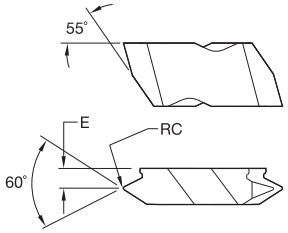
NDC • Гребенчатые пластины

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NDC3040R3	3	0,45	3,73	5	–	–	–	–	●	–
NDC4040R3	4	0,45	3,73	5	–	–	–	–	●	–
NDC4050R2	4	0,57	4,65	4	–	–	–	–	●	–
NDC4050R3	4	0,57	4,65	4	–	–	–	–	●	–
NDC4038R2	4	0,90	4,65	4	–	–	–	–	●	–
левое исполнение										
NDC3040L3	3	0,45	3,73	5	–	–	–	●	–	–
NDC4050L2	4	0,57	4,65	4	–	–	–	–	●	–
NDC4038L2	4	0,90	4,65	4	–	–	–	–	●	–



Круглая резьба API



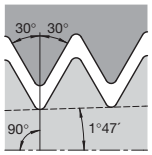


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

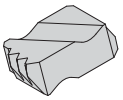
		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

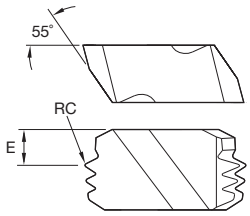
NDC-RD

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NDC310RDR75	3	0,36	3,18	10	–	–	–	–	●	–
NDC38RDR75	3	0,43	3,18	8	–	–	●	●	●	–
левое исполнение										
NDC310RDL75	3	0,36	3,18	10	–	–	–	–	●	–
NDC38RDL75	3	0,43	3,18	8	–	–	●	●	●	–



Круглая резьба API

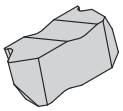


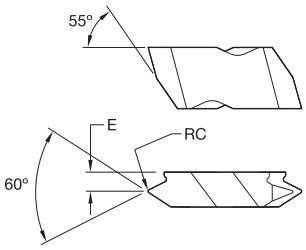


NDC-RD-M • Многозубые пластины

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NDC68RDR75M	6	0,41	2,62	8	–	●	–	–	–	–

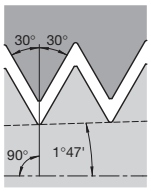
● лучший выбор
○ альтернативный выбор



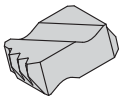


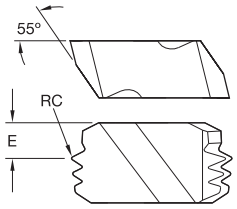
NDC-V

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NDC327VR75	3	0,05	3,66	27	–	●	–	–	–	–
NDC314VR75	3	0,08	3,66	14	–	●	–	–	–	–
NDC3115VR75	3	0,10	3,66	11.5	–	●	–	●	–	–
NDC38VR75	3	0,13	2,54	8	–	–	–	●	–	–
левое исполнение										
NDC3115VL75	3	0,10	3,66	11.5	–	●	–	●	–	–
NDC38VL75	3	0,13	2,54	8	–	–	–	●	–	–



NPT



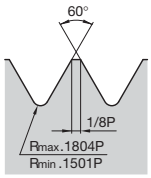


NDC-V-M • Многозубые пластины

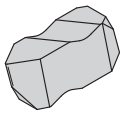
номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NDC8115VR75M	8	0,10	2,59	11.5	–	●	–	–	–	–
NDC88VR75M	8	0,13	2,41	8	–	●	–	●	–	–
левое исполнение										
NDC88VL75M	8	0,13	2,41	8	–	–	–	●	–	–

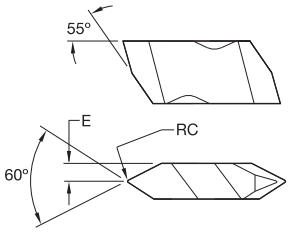
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



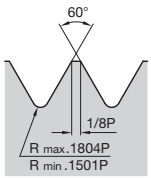
Наружная резьба UNJ



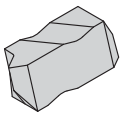


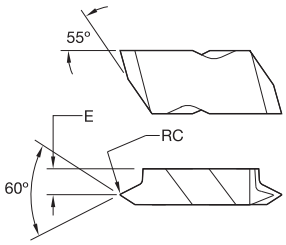
NJ

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NJ3010R16	3	0,25	2,49	—	—	16	—	●	–	●	–	●	–
NJ3014R12	3	0,33	2,49	—	—	12	—	–	●	●	●	●	–
NJ3020R8	3	0,49	2,49	—	—	8	—	–	–	–	●	●	–
левое исполнение													
NJ3010L16	3	0,25	2,49	—	—	16	—	–	–	–	–	●	–
NJ3014L12	3	0,33	2,49	—	—	12	—	–	–	–	●	●	–
NJ3020L8	3	0,49	2,49	—	—	8	—	–	–	–	–	●	–



Наружная резьба UNJ



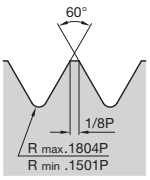


NJF

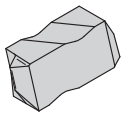
номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NJF3005R32	3	0,13	3,58	—	—	32	—	–	●	–	●	–	–
NJF3006R28	3	0,15	3,58	—	—	28	—	–	–	–	●	●	–
NJF3007R24	3	0,17	3,58	—	—	24	—	–	–	–	●	●	–
NJF3008R20	3	0,20	3,58	—	—	20	—	–	–	–	●	●	–
NJF3009R18	3	0,22	3,58	—	—	18	—	●	–	●	●	●	–
NJF3010R16	3	0,25	3,58	—	—	16	—	–	–	–	●	●	–
NJF3012R14	3	0,28	3,58	—	—	14	—	–	–	●	●	●	–
левое исполнение													
NJF3007L24	3	0,17	3,58	—	—	24	—	–	–	–	●	–	–
NJF3008L20	3	0,20	3,58	—	—	20	—	–	–	–	●	–	–
NJF3010L16	3	0,25	3,58	—	—	16	—	–	–	–	●	–	–

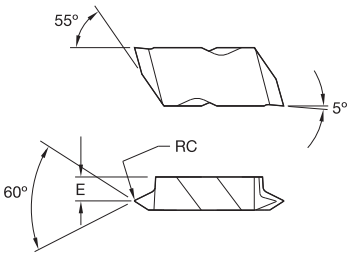
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P		●	●	●	●	●	
M		●	●	●	●		
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		



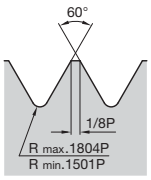
Наружная резьба UNJ



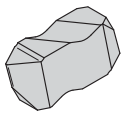


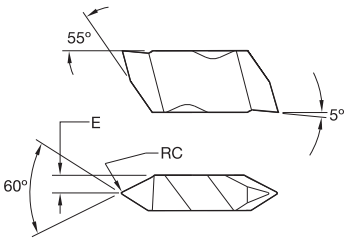
NJK

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NJK3005R32	3	0,13	3,58	—	—	32	—	–	–	–	●	●	–
NJK3006R28	3	0,15	3,58	—	—	28	—	–	–	●	●	–	–
NJK3007R24	3	0,17	3,58	—	—	24	—	–	–	●	●	●	–
NJK3008R20	3	0,20	3,58	—	—	20	—	–	●	●	●	●	–
NJK3009R18	3	0,22	3,58	—	—	18	—	–	–	–	●	●	–
NJK3010R16	3	0,25	3,58	—	—	16	—	–	–	●	●	●	–
NJK3012R14	3	0,28	3,58	—	—	14	—	–	–	–	●	●	–
левое исполнение													
NJK3005L32	3	0,13	3,58	—	—	32	—	–	–	–	–	●	–
NJK3006L28	3	0,15	3,58	—	—	28	—	–	–	–	–	●	–



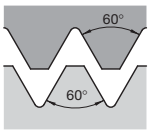
Наружная резьба UNJ



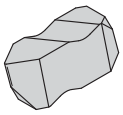


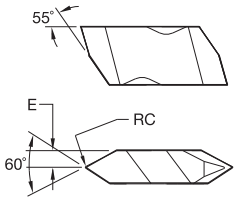
NJP

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NJP3010R16	3	0,25	2,49	—	—	16	—	–	●	–	●	●	–
NJP3014R12	3	0,33	2,49	—	—	12	—	●	●	●	●	●	–
NJP3020R8	3	0,49	2,49	—	—	8	—	–	–	●	●	●	–
левое исполнение													
NJP3010L16	3	0,25	2,49	—	—	16	—	–	–	–	–	●	–
NJP3014L12	3	0,33	2,49	—	—	12	—	–	–	–	●	–	–
NJP3020L8	3	0,49	2,49	—	—	8	—	–	–	–	–	●	–



Неполный профиль с углом 60°



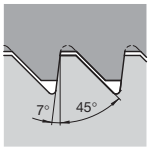


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

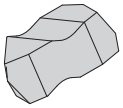
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

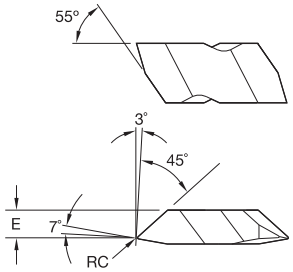
NT

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NT2R	2	0,10	1,90	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	●	●	●	●	●	–
NT3R	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	●	●	●	●	●	–
NT4R	4	0,17	3,25	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	●	●	●	●	●	–
левое исполнение													
NT2L	2	0,10	1,90	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	●	●	●	●	●	–
NT3L	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	●	●	●	●	●	–
NT4L	4	0,17	3,25	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	●	●	●	●	●	–



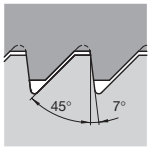
Американская резьба Buttress (Push)



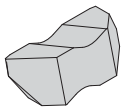


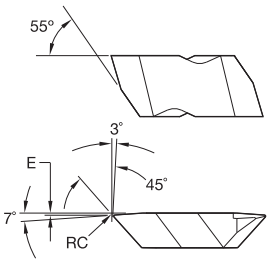
NTB-A

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NTB2RA	2	0,08	3,20	16-20	●	–	–	–	–	–
NTB3RA	3	0,17	4,17	8-16	–	●	–	–	●	–
NTB4RA	4	0,25	5,23	4-6	–	●	–	–	–	–
левое исполнение										
NTB3LA	3	0,17	4,17	8-16	●	–	–	●	●	–



Американская резьба Buttress (Pull)



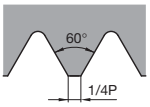


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

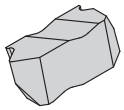
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

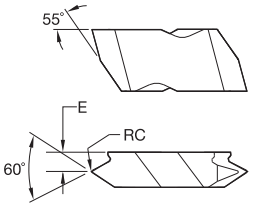
NTB-B

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NTB2RB	2	0,08	0,25	16-20	–	–	–	●	–	–
NTB3R12B	3	0,16	2,49	12	–	–	–	●	–	–
NTB3RB	3	0,17	0,31	8-16	●	●	●	●	●	–
NTB4RB	4	0,25	0,41	4-6	–	●	–	●	●	–
левое исполнение										
NTB2LB	2	0,08	0,25	16-20	–	●	–	●	–	–
NTB3L12B	3	0,16	2,49	12	–	–	–	●	–	–
NTB3LB	3	0,17	0,31	8-16	●	●	–	●	●	–
NTB4LB	4	0,25	0,41	4-6	–	–	–	●	●	–



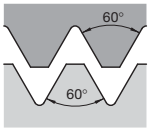
Американская внутренняя резьба UN



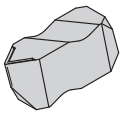


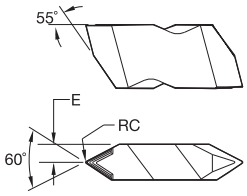
NTC-I

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTC3R12I	3	0,10	3,76	—	—	—	12	–	–	–	–	●	–
левое исполнение													
NTC3L12I	3	0,10	3,76	—	—	—	12	–	–	–	–	●	–
NTC3L14I	3	0,09	3,76	—	—	—	14	–	–	–	–	●	–
NTC3L16I	3	0,08	3,76	—	—	—	16	–	–	–	–	●	–
NTC3L8I	3	0,18	2,72	—	—	—	8	–	–	–	–	●	–
NTC3L10I	3	0,13	2,72	—	—	—	10	–	–	–	–	●	–



Неполный профиль с углом 60°



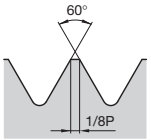


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

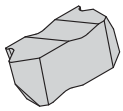
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

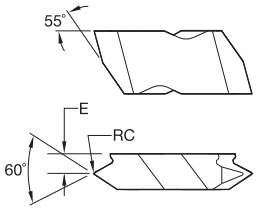
NT-CK

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NT3RCK	3	0,34	2,46	2,5-4,0	4,0	6-11	6	–	●	●	●	●	–
NT4RCK	4	0,34	3,23	2,5-5,5	4,0-5,5	4,5-11	4.5-6	–	–	●	●	●	–
левое исполнение													
NT3LCK	3	0,34	2,46	2,5-4,0	4,0	6-11	6	–	●	●	●	●	–
NT4LCK	4	0,34	3,23	2,5-5,5	4,0-5,5	4,5-11	4.5-6	–	–	●	–	●	–



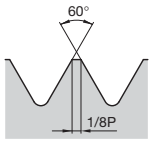
Метрическая наружная резьба по ISO



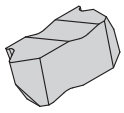


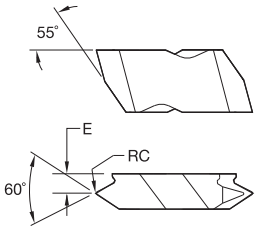
NTC-M-E

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTC3MR150E	3	0,20	3,68	1,50	—	—	—	–	●	–	●	●	–
NTC3MR200E	3	0,27	3,68	2,00	—	—	—	–	–	–	●	–	–



Американская наружная резьба UN



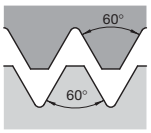


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

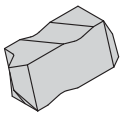
		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

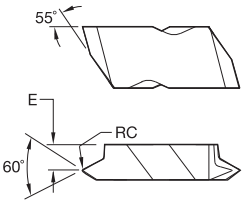
NTC-E

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTC3R32E	3	0,10	3,76	—	—	32	—	–	●	–	–	●	–
NTC3R28E	3	0,12	3,76	—	—	28	—	–	–	–	–	●	–
NTC3R24E	3	0,13	3,76	—	—	24	—	–	–	–	●	●	–
NTC3R20E	3	0,16	3,76	—	—	20	—	–	●	–	●	●	–
NTC3R18E	3	0,18	3,76	—	—	18	—	–	–	●	●	●	–
NTC3R16E	3	0,19	3,76	—	—	16	—	–	–	–	●	●	–
NTC3R14E	3	0,22	3,76	—	—	14	—	–	–	–	●	●	–
NTC3R13E	3	0,24	3,76	—	—	13	—	–	–	–	●	●	–
NTC3R12E	3	0,25	3,76	—	—	12	—	–	–	●	●	●	–
NTC3R11E	3	0,28	2,72	—	—	11	—	–	●	–	–	●	–
NTC3R10E	3	0,32	2,72	—	—	10	—	–	–	–	●	●	–
NTC3R9E	3	0,36	2,72	—	—	9	—	–	●	–	–	–	–
NTC3R8E	3	0,41	2,72	—	—	8	—	–	●	–	●	●	–
NTC3R7E	3	0,47	2,72	—	—	7	—	–	–	–	–	●	–
левое исполнение													
NTC3L16E	3	0,19	3,76	—	—	16	—	–	●	–	–	–	–
NTC3L12E	3	0,25	3,76	—	—	12	—	–	●	–	–	–	–
NTC3L10E	3	0,32	2,72	—	—	10	—	–	●	–	–	–	–
NTC3L8E	3	0,41	2,72	—	—	8	—	–	–	–	●	–	–



Неполный профиль с углом 60°



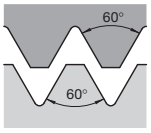


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

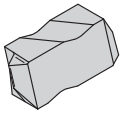
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

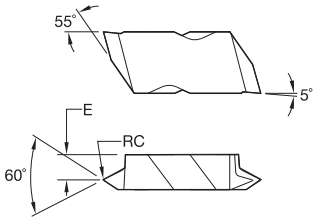
NTF

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTF2R	2	0,08	2,79	0,60-1,75	1,0-2,0	14-44	12-24	●	●	●	●	●	–
NTF3R	3	0,08	3,58	0,60-2,5	1,0-2,5	10-44	9-24	●	●	●	●	●	–
NTF4R	4	0,08	5,11	0,60-2,5	1,0-2,5	10-44	9-24	–	–	–	–	●	–
левое исполнение													
NTF2L	2	0,08	2,79	0,60-1,75	1,0-2,0	14-44	12-24	●	●	●	●	●	–
NTF3L	3	0,08	3,58	0,60-2,5	1,0-2,5	10-44	9-24	●	●	●	●	●	–



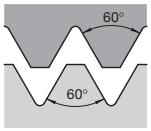
Неполный профиль с углом 60°



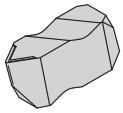


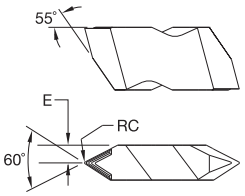
NTK

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTK2R	2	0,08	2,79	0,60-1,75	1,0-2,0	14-44	12-24	●	●	●	●	●	–
NTK3R	3	0,08	3,58	0,60-2,50	1,0-2,5	10-44	9-24	●	●	●	●	●	–
левое исполнение													
NTK2L	2	0,08	2,79	0,60-1,75	1,0-2,0	14-44	12-24	●	●	●	●	●	–
NTK3L	3	0,08	3,58	0,60-2,50	1,0-2,5	10-44	9-24	●	●	●	●	●	–



Неполный профиль с углом 60°



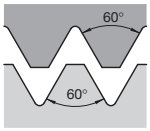


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

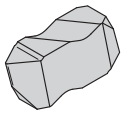
		K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

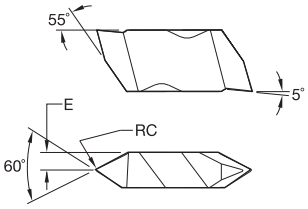
NT-K

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NT2RK	2	0,10	1,90	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	–	●	●	●	●	–
NT3RK	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	–	●	●	●	●	–
NT4RK	4	0,16	3,24	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	–	●	●	●	●	–
левое исполнение													
NT2LK	2	0,10	1,90	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	–	●	●	●	●	–
NT3LK	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	–	●	●	●	●	–
NT4LK	4	0,16	3,24	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	–	●	●	●	●	–



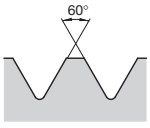
Неполный профиль с углом 60°



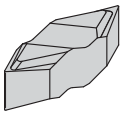


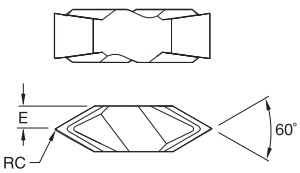
NTP

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTP2R	2	0,10	1,91	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	●	●	●	●	●	–
NTP3R	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	●	●	●	●	●	●
NTP4R	4	0,17	3,25	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	–	●	●	●	●	–
левое исполнение													
NTP2L	2	0,10	1,91	0,70-3,0	1,25-3,5	8-36	7-20	●	●	●	●	●	–
NTP3L	3	0,17	2,49	1,25-4,0	2,0-5,0	6-20	5-12	●	●	●	●	●	–
NTP4L	4	0,17	3,25	1,25-6,25	2,0-6,25	4-20	4-12	–	–	–	●	●	–



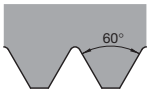
Неполный профиль с углом 60° для наружного резьбонарезания



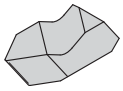


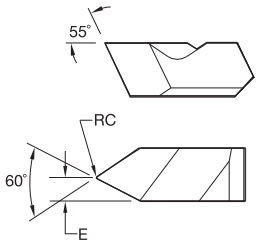
NTU

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение													
NTU4R	4U	0,11	3,18	1,25-6,25	—	4-20	—	–	–	●	–	●	–



Неполный профиль с углом 60° для внутреннего резьбонарезания



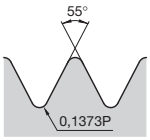


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

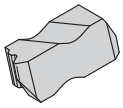
P			●	●	●	●	
M			●	●	●	●	
K		○	●	●	●	●	
N		●	●	○	○	○	●
S		●	●	●	●	●	○
H			○		○		

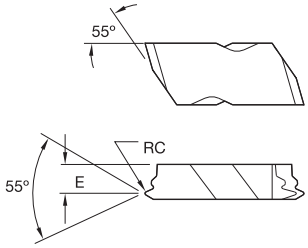
NT-1L

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	шаг наружной резьбы, мм	шаг внутренней резьбы, мм	шаг наружной резьбы (ниток/дюйм)	шаг внутренней резьбы (ниток/дюйм)	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
левое исполнение													
NT1L	1	0,08	1,09	—	1,0-2,0	—	12-24	●	●	●	●	●	–



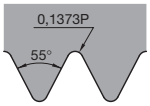
Наружная резьба Whitworth BSW и BSP



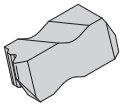


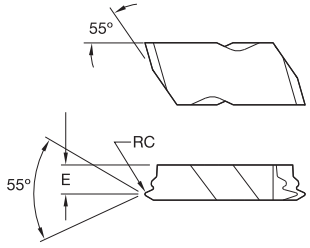
NWC-E

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
правое исполнение										
NWC3R14E	3	0,24	3,43	14	–	–	●	●	–	–
NWC3R11E	3	0,30	3,43	11	–	–	–	●	●	–



Внутренняя резьба Whitworth BSW и BSP



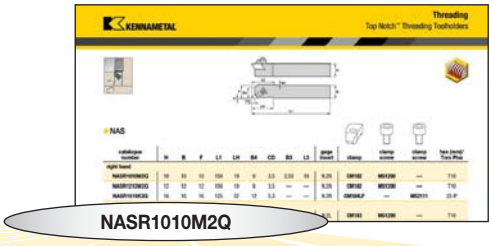


NWC-I

номер по каталогу	размер пластины	RC	E	ниток/дюйм	K68	KCU10	KCU25	KC5010	KC5025	KC5410
левое исполнение										
NWC3L11I	3	0,30	3,43	11	–	–	–	–	●	–

Как расшифровать обозначение по каталогу?

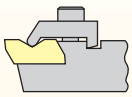
Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



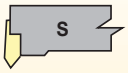
NASR1010M2Q

N	AS	R		1010	M	2	Q
Инструментальная система	Расположение пластины в державке	Исполнение инструмента	Сменная головка	Размер хвостовика	Длина инструмента	Размер пластины	Соответствующая державка

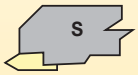
N — Top Notch



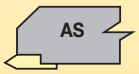
Консольное



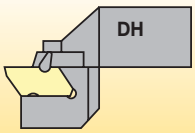
Прямое, со смещением



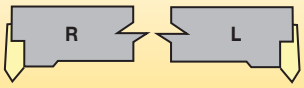
Прямое, без смещения



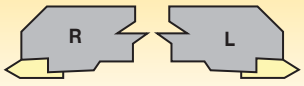
Высота и ширина хвостовика в миллиметрах.



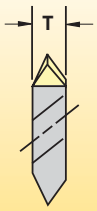
Консольное крепление



Боковое крепление

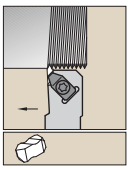


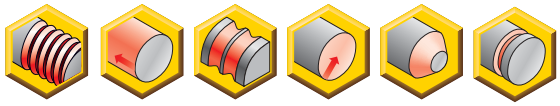
L1	ISO
32	A
40	B
50	C
60	D
70	E
80	F
90	G
100	H
110	J
125	K
140	L
150	M
160	N
170	P
180	Q
200	R
250	S
300	T
350	U
400	V
450	W
500	Y
специальная длина	X

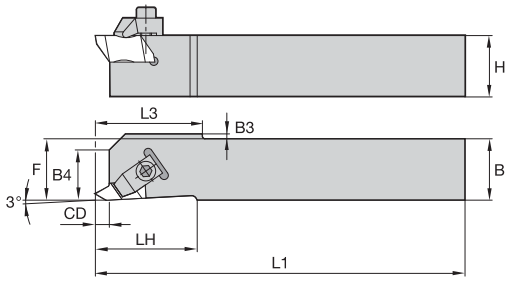


размер пластины	T
2	3,81
3	4,95
4	6,98
5	9,65
6	9,73
8	11,13

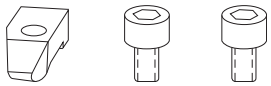
Q — соответствующая державка





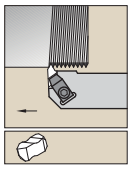


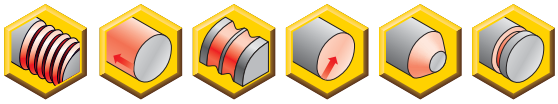
NAS

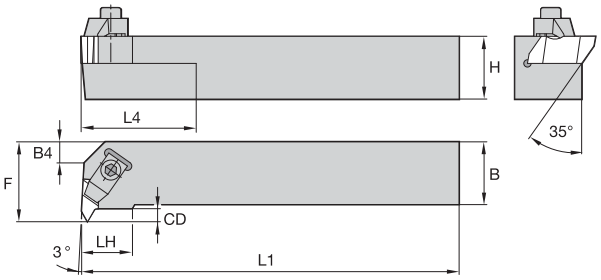


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B4	CD	B3	L3	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение															
1098788	**NASR1010M2Q**	10	10	10	150	19	9	3,5	2,03	19	N.2R	**CM182**	**MS1200**	**—**	T10
1098789	**NASR1212M2Q**	12	12	12	150	19	9	3,5	—	—	N.2R	**CM182**	**MS1200**	**—**	T10
1098786	**NASR1616K3Q**	16	16	16	125	32	13	5,3	—	—	N.3R	**CM184LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
левое исполнение															
1098859	**NASL1010M2Q**	10	10	10	150	19	9	3,5	2,03	19	N.2L	**CM183**	**MS1200**	**—**	T10
1098860	**NASL1212M2Q**	12	12	12	150	19	9	6,9	—	—	N.2L	**CM183**	**MS1200**	**—**	T10
1098857	**NASL1616K3Q**	16	16	16	125	32	13	5,3	—	—	N.3L	**CM185LP**	**—**	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины N для резьбонарезания.







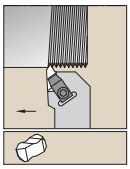
NE

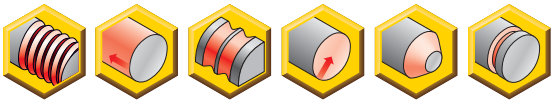


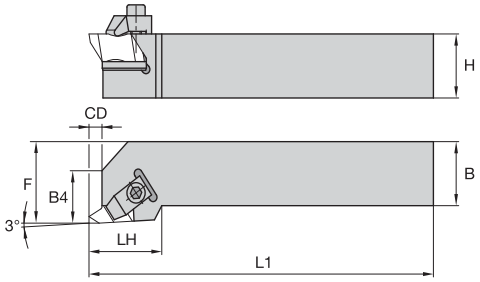


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	CD	L4	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение													
1098803	**NER1616H2**	16	16	20	100	15	3,5	—	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098804	**NER2020K2**	20	20	25	125	15	3,5	—	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098805	**NER2525M2**	25	25	32	150	15	3,5	25,4	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098806	**NER2525M3**	25	25	32	150	22	5,3	50,8	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098808	**NER2525M4**	25	25	35	150	24	6,4	50,8	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098807	**NER3225P3**	32	25	32	170	22	3,8	50,8	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098809	**NER3225P4**	32	25	35	170	24	6,4	50,8	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098810	**NER3232P4**	32	32	40	170	24	6,4	50,8	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
левое исполнение													
1098874	**NEL1616H2**	16	16	20	100	15	3,5	—	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098875	**NEL2020K2**	20	20	25	125	15	3,5	—	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098876	**NEL2525M2**	25	25	32	150	15	3,5	25,4	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098877	**NEL2525M3**	25	25	32	150	22	5,3	50,8	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098879	**NEL2525M4**	25	25	35	150	24	6,4	50,8	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098878	**NEL3225P3**	32	25	32	170	22	3,8	50,8	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098880	**NEL3225P4**	32	25	35	170	24	6,4	50,8	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098881	**NEL3232P4**	32	32	40	170	24	6,4	50,8	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.





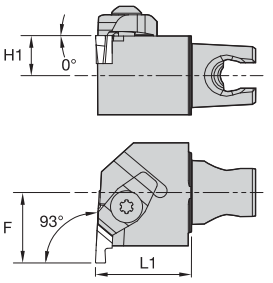


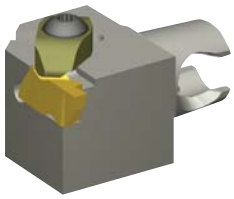
NS



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B4	CD	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение													
1098790	**NSR1010E2**	10	10	14	70	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098791	**NSR1212F2**	12	12	16	80	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098792	**NSR1616H2**	16	16	20	100	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098793	**NSR2020K2**	20	20	25	125	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098795	**NSR2020K3**	20	20	25	125	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098794	**NSR2525M2**	25	25	32	150	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098796	**NSR2525M3**	25	25	32	150	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098799	**NSR2525M4**	25	25	32	150	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098797	**NSR3225P3**	32	25	32	170	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098800	**NSR3225P4**	32	25	32	170	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098798	**NSR3232P3**	32	32	40	170	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098801	**NSR3232P4**	32	32	40	170	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
левое исполнение													
1098861	**NSL1010E2**	10	10	14	70	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098862	**NSL1212F2**	12	12	16	80	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098863	**NSL1616H2**	16	16	20	100	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098864	**NSL2020K2**	20	20	25	125	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098866	**NSL2020K3**	20	20	25	125	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098865	**NSL2525M2**	25	25	32	150	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098867	**NSL2525M3**	25	25	32	150	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098870	**NSL2525M4**	25	25	32	150	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098868	**NSL3225P3**	32	25	32	170	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098871	**NSL3225P4**	32	25	32	170	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098869	**NSL3232P3**	32	32	40	170	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098872	**NSL3232P4**	32	32	40	170	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания и обработки канавок.

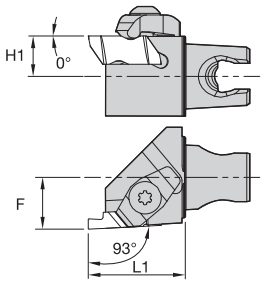


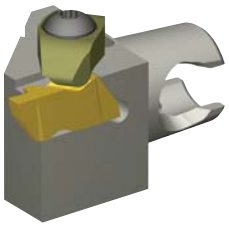


NE 93°

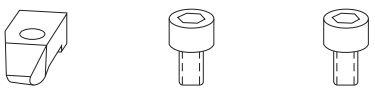


номер заказа	номер по каталогу	L1	F	H1	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина
правое исполнение								
2399462	**KM25NER230**	30	22	12,5	NG2L	**CM75**	**—**	**MS1200**
2399494	**KM25NER330**	30	22	12,5	NG3L	**CM73LP**	**MS2111**	**—**
2399496	**KM25NER430**	30	24	12,5	NG4L	**CM73LP**	**MS2111**	**—**
левое исполнение								
2399495	**KM25NEL330**	30	22	12,5	NG3R	**CM72LP**	**MS2111**	**—**
2399497	**KM25NEL430**	30	24	12,5	NG4R	**CM72LP**	**MS2111**	**—**



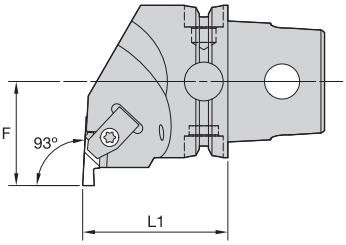


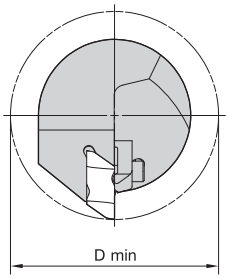
NS 93°

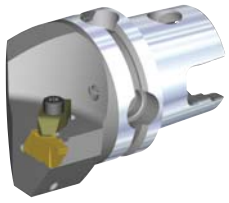


номер заказа	номер по каталогу	L1	F	H1	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина
правое исполнение								
2399498	**KM25NSR230**	30	16	12,5	NG2R	**CM74**	**—**	**MS1200**
2399500	**KM25NSR330**	30	16	12,5	NG3R	**CM72LP**	**MS2111**	**—**
левое исполнение								
2399499	**KM25NSL230**	30	16	12,5	NG2L	**CM75**	**—**	**MS1200**
2399501	**KM25NSL330**	30	16	12,5	NG3L	**CM73LP**	**MS2111**	**—**
2399503	**KM25NSL430**	30	16	12,5	NG4L	**CM213LP**	**MS2111**	**—**



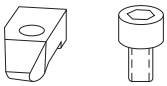






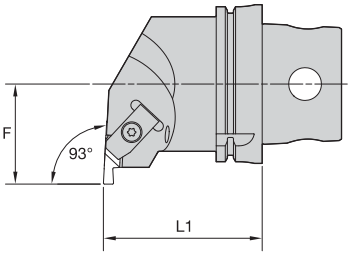
KM QUICK CHANGE

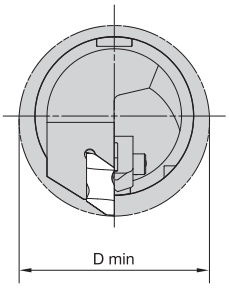
NE 93°

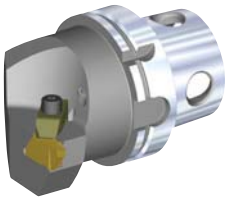


номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	D min мм	D min дюйм	эталонная пластина	прижим	винт клина	кг	фунт
правое исполнение												
3902285	**KM40TSNER2**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG2L	**CM75**	**MS1488**	0,30	.66
3902286	**KM40TSNER3**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG3L	**CM73**	**MS1489**	0,30	.67
3902287	**KM40TSNER4**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG4L	**CM73**	**MS1489**	0,30	.65
левое исполнение												
3902132	**KM40TSNEL2**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG2R	**CM74**	**MS1488**	0,30	.66
3902283	**KM40TSNEL3**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG3R	**CM-72**	**MS1489**	0,30	.67
3902284	**KM40TSNEL4**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	NG4R	**CM-72**	**MS1489**	0,30	.65

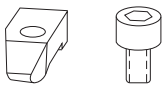






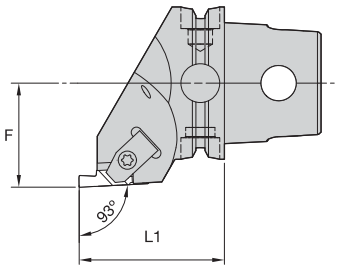


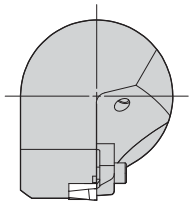
NE

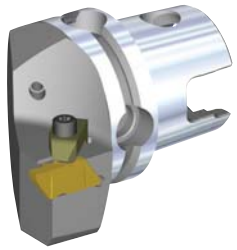


номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	D min мм	D min дюйм	эталонная пластина	прижим	винт клина	кг	фунт
правое исполнение												
5337758	**KM4X100NER3**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG3L	**CM73**	**MS1489**	4,45	9.80
5337759	**KM4X100NER4**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG4L	**CM73**	**MS1489**	4,51	9.93
5337770	**KM4X100NER5**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG5L	**CM81**	**MS1490**	4,65	10.25
5337771	**KM4X100NER6**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG6L	**CM121**	**MS1489**	4,48	9.88
левое исполнение												
5337754	**KM4X100NEL3**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG3R	**CM-72**	**MS1489**	4,45	9.80
5337755	**KM4X100NEL4**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG4R	**CM-72**	**MS1489**	4,51	9.93
5337756	**KM4X100NEL5**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG5R	**CM80**	**MS1490**	4,65	10.25
5337757	**KM4X100NEL6**	100	3.937	63	2.480	120	4.724	NG6R	**CM120**	**MS1489**	4,48	9.88



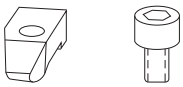






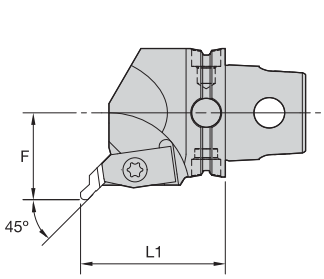
KM QUICK CHANGE

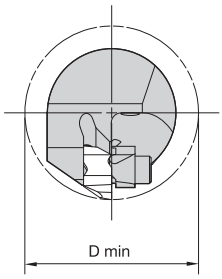
NS 93°

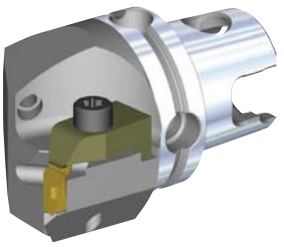


номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	эталонная пластина	прижим	винт клина	кг	фунт
правое исполнение										
3902293	**KM40TSNSR2**	40	1.575	27	1.063	NG2R	**CM74**	**MS1488**	0,32	.70
3902294	**KM40TSNSR3**	47	1.850	27	1.063	NG3R	**CM-72**	**MS1489**	0,32	.71
3902295	**KM40TSNSR4**	47	1.850	27	1.063	NG4R	**CM-72**	**MS1489**	0,30	.66
левое исполнение										
3902290	**KM40TSNSL2**	40	1.575	27	1.063	NG2L	**CM75**	**MS1488**	0,32	.70
3902291	**KM40TSNSL3**	47	1.850	27	1.063	NG3L	**CM73**	**MS1489**	0,33	.72
3902292	**KM40TSNSL4**	47	1.850	27	1.063	NG4L	**CM73**	**MS1489**	0,30	.66



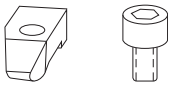






KM QUICK CHANGE

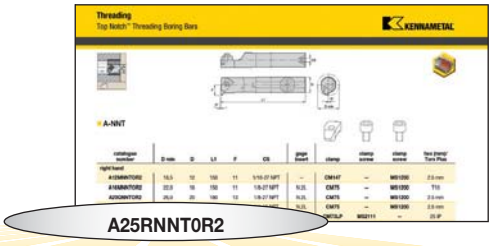
NR 45°



номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	D min мм	D min дюйм	эталонная пластина	прижим	винт клина	кг	фунт
правое исполнение												
3902289	**KM40TSNRR3045M**	45	1.772	27	1.063	54	2.126	NU3L	**CM73**	**MS1489**	0,34	.75
левое исполнение												
3902288	**KM40TSNRL3045M**	45	1.772	27	1.063	54	2.126	NU3R	**CM-72**	**MS1489**	0,33	.74

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

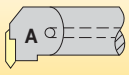


A25RNNT0R2

A	25	R	N	N	T	0	R	2
Тип оправки	Диаметр оправки	Длина оправки	Инструмен-тальная система	Способ крепления пластины	Расположение пластины	Передний угол 0 = 0°	Исполнение инструмента	Размер пластины

Тип оправки

Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



Диаметр оправки

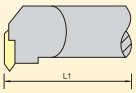
Диаметр оправки в миллиметрах



Длина оправки

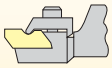
Оправки

K = 125,0 мм
M = 150,0 мм
Q = 180,0 мм
R = 200,0 мм
S = 250,0 мм
T = 300,0 мм
U = 350,0 мм



Инструмен-тальная система

N —
Top Notch*

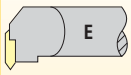


* Только собственный стандарт.

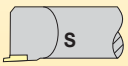
Способ крепления пластины

Расположение пластины

Консольное



Прямое



Передний угол 0 = 0°

Исполнение инструмента

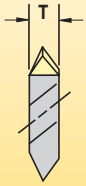
Правое исполнение



Левое исполнение



Размер пластины



размер пластины	T
2	3,81
3	4,95
4	6,98
5	9,65
6	9,73
8	11,13

Контурная обработка с инструментом Beyond™ Top Notch™



Инструменты Top Notch — проверенное решение для достижения высокой производительности. Система Top Notch обеспечивает стабильную производительность инструмента, точную смену и надежное крепление пластин для гарантии высокого качества обработанной поверхности и прогнозируемой стойкости инструмента.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА



Более высокая производительность и рентабельность

- Низкие усилия резания позволяют увеличить скорость и сократить продолжительность рабочего цикла.
- Увеличенная стойкость инструмента.

Надежность

- Равномерный износ и предсказуемая стойкость инструмента.
- Минимальный риск повреждения поверхности сходящей стружкой.
- Стабильно высокое качество обработанной поверхности.

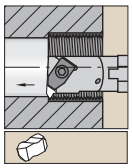
Универсальность

- Инструменты подходят для широкого спектра операций.
- Используются для низко- и высокоскоростной обработки.
- Полный ассортимент продукции.
- Чистовое и черновое точение стали, чугуна, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов

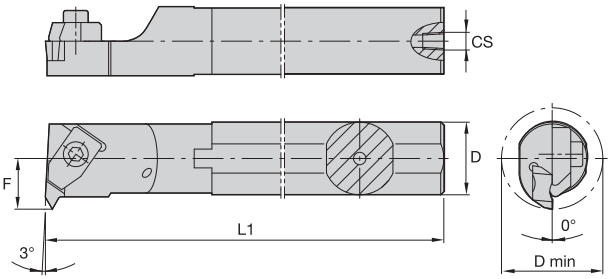
Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

KENNAMETAL®

kennametal.com

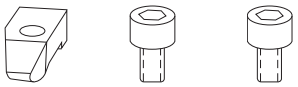


Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



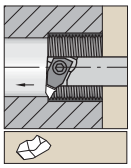


A-NNT

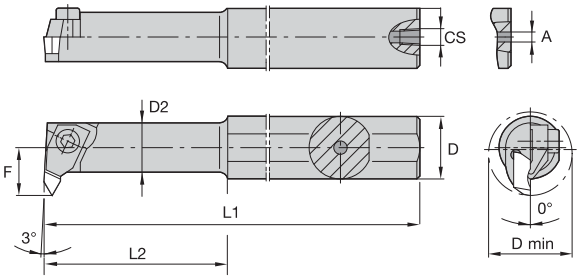


номер заказа	номер по каталогу	D min	D	L1	F	CS	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение											
1098945	**A12MNNTOR2**	18,5	12	150	11	1/16-27 NPT	—	**CM147**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098947	**A16MNNTOR2**	22,0	16	150	11	1/8-27 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	T10
1098949	**A20QNNTOR2**	26,0	20	180	13	1/8-27 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098951	**A25RNNTOR2**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098953	**A25RNNTOR3**	34,0	25	200	17	1/8 - 27 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098955	**A32SNNTOR3**	44,0	32	250	22	1/4-18 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098957	**A40TNNTOR3**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099001	**A40TNNTOR4**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.4L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099003	**A50UNNTOR4**	70,0	50	350	35	1/4-18 NPT	N.4L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
левое исполнение											
1098946	**A12MNNTOL2**	18,5	12	150	11	1/16-27 NPT	NG2R	**CM146**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098948	**A16MNNTOL2**	22,0	16	150	11	1/8-27 NPT	N.2R	**CM74**	—	**MS1200**	T10
1098950	**A20QNNTOL2**	26,0	20	180	13	1/8-27 NPT	NG2R	**CM74**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098952	**A25RNNTOL2**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.2R	**CM74**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098954	**A25RNNTOL3**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098956	**A32SNNTOL3**	44,0	32	250	22	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098958	**A40TNNTOL3**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099002	**A40TNNTOL4**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.4R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия (D min) зависит от типа и шага резьбы. Дополнительные сведения см. на стр. D102.
Размер F измеряется по острой вершине пластины NG для обработки канавок.

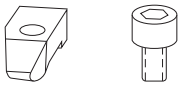


Стальная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ



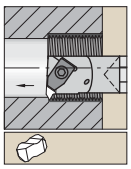


A-NNT -1

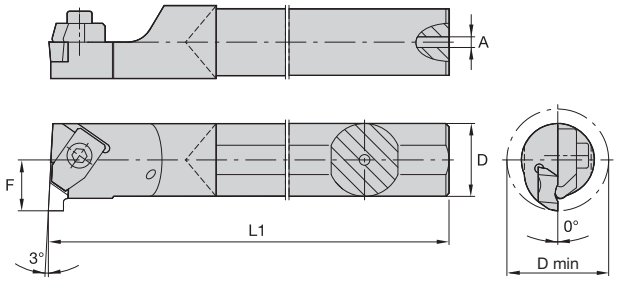


номер заказа	номер по каталогу	D min	D	HDD	L1	L2	F	A	CS	эталонная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1098943	**A10KNNTOR1**	11,5	10	10,0	125	—	7	3,2	—	NG1L	**CM109**	**MS1034**	1.5 mm
1098944	**A12MNNTOR1**	11,5	12	10,0	150	31,30	7	4,0	1/16-27 NPT	N.1L	**CM109**	**MS1034**	1.5 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.

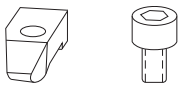


Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ





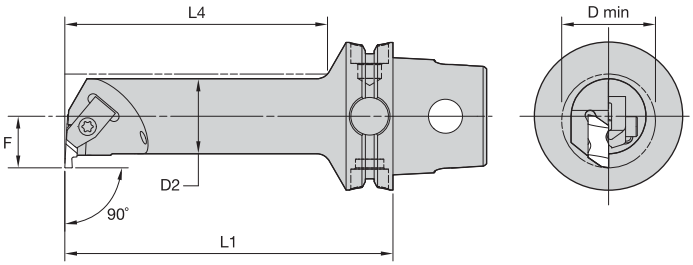
E-NNT

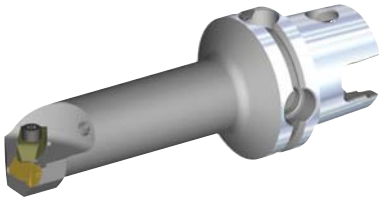


номер заказа	номер по каталогу	D min	D	L1	F	A	эталонная пластина	прижим	винт клина	Torx/ Torx Plus
правое исполнение										
1152834	**E16RNNTOR2**	22	16	200	11	5,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	T10
1152836	**E20SNNTOR2**	26	20	250	13	7,1	N.2L	**CM75**	**MS1200**	T10
левое исполнение										
1152835	**E16RNNTOL2**	22	16	200	11	5,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	T10

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия (D min) зависит от типа и шага резьбы. Дополнительные сведения см. на стр. D102.
Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.







KM QUICK CHANGE

NE 90° • Сталь

номер заказа	номер по каталогу	D2 мм	D2 дюйм	D min мм	D min дюйм	F мм	F дюйм	L4 мм	L4 дюйм	L1 мм	L1 дюйм	эталонная пластина	кг	фунт
правое исполнение														
3955481	**KM40TSS12ENER2**	12	.472	19	.73	11	.433	42	1.655	70	2.756	NG2L	0,27	.58
3955483	**KM40TSS16FNER2**	16	.630	20	.79	11	.433	56	2.209	80	3.150	NG2L	0,28	.62
3955485	**KM40TSS20GNER2**	20	.787	25	.98	13	.512	70	2.757	90	3.543	NG2L	0,35	.76
3955487	**KM40TSS25ENER2**	25	.984	32	1.26	17	.669	55	2.169	70	2.756	NG2L	0,34	.75
3955491	**KM40TSS25ENER3**	25	.984	34	1.34	17	.669	55	2.169	70	2.756	NG3L	0,35	.77
3955489	**KM40TSS25HNER2**	25	.984	32	1.26	17	.669	75	2.954	100	3.937	NG2L	0,49	1.08
3955493	**KM40TSS25HNER3**	25	.984	34	1.34	17	.669	75	2.954	100	3.937	NG3L	0,49	1.09
3955497	**KM40TSS32GNER3**	32	1.260	40	1.57	22	.866	76	2.993	90	3.543	NG3L	0,55	1.21
3955495	**KM40TSS32JNER3**	32	1.260	40	1.57	22	.866	96	3.780	110	4.331	NG3L	0,67	1.48
левое исполнение														
3955480	**KM40TSS12ENEL2**	12	.472	19	.73	11	.433	42	1.655	70	2.756	NG2R	0,27	.59
3955482	**KM40TSS16FNEL2**	16	.630	20	.79	11	.433	56	2.209	80	3.150	NG2R	0,28	.62
3955484	**KM40TSS20GNEL2**	20	.787	25	.98	13	.512	70	2.757	90	3.543	NG2R	0,35	.76
3955486	**KM40TSS25ENEL2**	25	.984	32	1.26	17	.669	55	2.169	70	2.756	NG2R	0,34	.75
3955490	**KM40TSS25ENEL3**	25	.984	34	1.34	17	.669	55	2.169	70	2.756	NG3R	0,35	.77
3955492	**KM40TSS25HNEL3**	25	.984	34	1.34	17	.669	75	2.954	100	3.937	NG3R	0,49	1.09
3955496	**KM40TSS32GNEL3**	32	1.260	40	1.57	22	.866	76	2.993	90	3.543	NG3R	0,55	1.21

(продолжение)

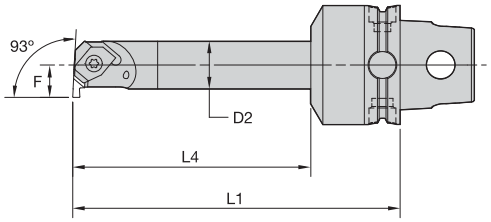
(NE 90° • Сталь — продолжение)

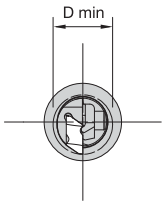
Комплектующие

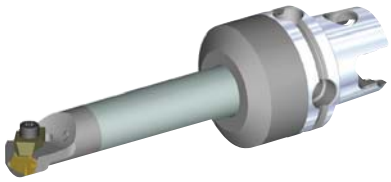



номер по каталогу	прижим	винт клина
правое исполнение		
KM40TSS12ENER2	CM147	MS1488
KM40TSS16FNER2	CM147	MS1488
KM40TSS20GNER2	CM75	MS1488
KM40TSS25ENER2	CM75	MS1488
KM40TSS25ENER3	CM73	MS1489
KM40TSS25HNER2	CM75	MS1488
KM40TSS25HNER3	CM73	MS1489
KM40TSS32GNER3	CM73	MS1489
KM40TSS32JNER3	CM73	MS1489
левое исполнение		
KM40TSS12ENEL2	CM146	MS1488
KM40TSS16FNEL2	CM146	MS1488
KM40TSS20GNEL2	CM74	MS1488
KM40TSS25ENEL2	CM74	MS1488
KM40TSS25ENEL3	CM-72	MS1489
KM40TSS25HNEL3	CM-72	MS1489
KM40TSS32GNEL3	CM-72	MS1489









KM QUICK CHANGE

NE 90° • Твердый сплав

номер заказа	номер по каталогу	D2 мм	D2 дюйм	D min мм	D min дюйм	F мм	F дюйм	L4 мм	L4 дюйм	L1 мм	L1 дюйм	эталонная пластина	кг	фунт
правое исполнение														
3951836	**KM40TSE16JNER2**	16	.630	20	.79	11	.433	80	3.15	110	4.331	NG2L	0,41	.90
левое исполнение														
3951835	**KM40TSE16JNEL2**	16	.630	20	.79	11	.433	80	3.15	110	4.331	NG2R	0,41	.90

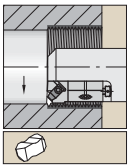
Комплектующие

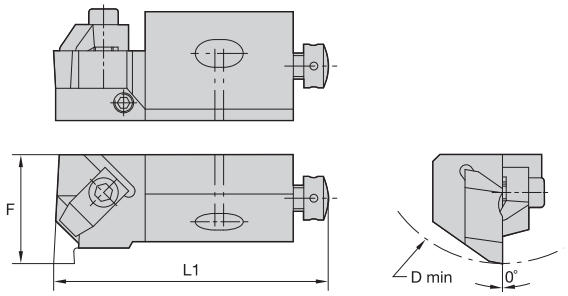




номер по каталогу	прижим	винт клина
правое исполнение		
KM40TSE16JNER2	**CM146**	**MS1488**
левое исполнение		
KM40TSE16JNEL2	**CM147**	**MS1488**





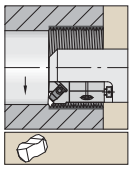


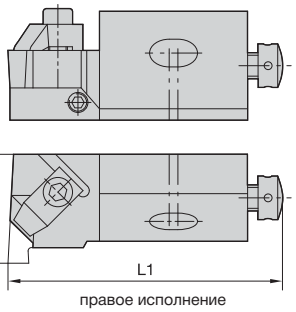
Стальные расточные картриджи

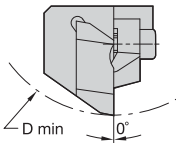


номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	эталонная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регули-ровочный винт	шести-гранник	осевой винт	шести-гранник	шайба
правое исполнение													
1098380	**NER12CA2**	50	20	55,7	N.2L	**CM75**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
левое исполнение													
1098624	**NEL12CA2**	50	20	55,0	N.2R	**CM74**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
1098626	**NEL25CA3**	100	32	100,0	N.3R	**CM72LP**	**MS412**	4 mm	**KUAM26**	4 mm	**KUAM33**	4 mm	**CSWM 100 080**

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия (D min) зависит от типа и шага резьбы. Дополнительные сведения см. на стр. D102.
Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.









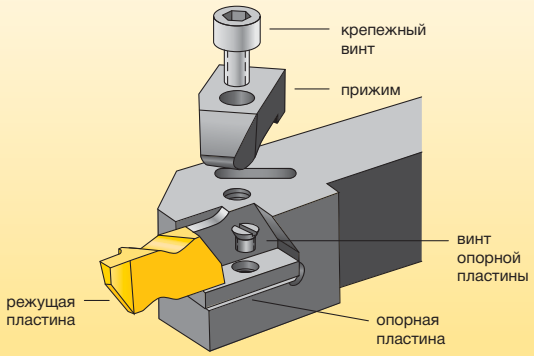
Стальные расточные картриджи



номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	эталонная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регули-ровочный винт	шести-гранник	осевой винт	шести-гранник	шайба
правое исполнение													
1098380	**NER12CA2**	50	20	55,7	N.2L	**CM75**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
левое исполнение													
1098624	**NEL12CA2**	50	20	55,0	N.2R	**CM74**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
1098626	**NEL25CA3**	100	32	100,0	N.3R	**CM72LP**	**MS412**	4 mm	**KUAM26**	4 mm	**KUAM33**	4 mm	**CSWM 100 080**

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия (D min) зависит от типа и шага резьбы. Дополнительные сведения см. на стр. D102.
Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.

Державки и расточные оправки



размер и тип пластины	прижим	крепежный винт	опорная пластина	винт опорной пластины
NG-1L	CM-109	S-304	–	–
NG-2R	CM-182	S-310	–	–
NG-2L	CM-183	S-310	–	–
NG-2R	CM-74	S-310	–	–
NG-2L	CM-75	S-310	–	–
NG-3R	CM-184	S-412	–	–
NG-3L	CM-185	S-412	–	–
NG-3R	CM-72	S-412	–	–
NG-3L	CM-73	S-412	–	–
NG-3R*	CM-78	S-412	–	–
NG-3L*	CM-70	S-412	–	–
NG-4R	CM-72	S-412	SM-420	SL-344
NG-4L	CM-73	S-412	SM-420	SL-344
NG-5R	CM-80	S-352	–	–
NG-5L	CM-81	S-352	–	–
NG-6R	CM-120	S-412	SM-416	S-111
NG-6L	CM-121	S-412	SM-416	S-111
NG-8R	CM-144	S-422	SM-419	S-112
NG-8L	CM-145	S-422	SM-419	S-112
NG-8R**	CM-144	S-422	SM-427	S-111
NG-8L**	CM-145	S-422	SM-427	S-111
Пластины Top Notch для обработки профильных канавок				
NU-3125R	CM-72	S-412	–	–
NU-3125L	CM-73	S-412	–	–
NU-3125R**	CM-72	S-618	–	–
NU-3125L**	CM-73	S-618	–	–

* Расточная оправка диаметром 25 мм.
** Расточная головка.

LT • Треугольные пластины Laydown для резьбонарезания

Основная область применения

Треугольные пластины (LT) Laydown для резьбонарезания идеально подходят для нарезания резьбы с мелким шагом, с большим углом наклона винтовой линии или многозаходных резьб, а также для нарезания резьбы однолезвийным инструментом в отверстиях малого диаметра. Широкий выбор пластин со стружколомом CB-типа обеспечивает превосходный стружкоотвод и высочайшее качество обработанной поверхности при минимальном вмешательстве оператора. Небольшая высота профиля обеспечивает свободное удаление стружки, что идеально подходит для нарезания внутренней резьбы. Опорные пластины с различными углами и соответствующей режущей геометрией позволяют нарезать правую и левую резьбу. Это обеспечивает максимальную стойкость инструмента и улучшает качество получаемой резьбы.

Особенности и преимущества

Прецизионно шлифованные пластины LT и LT-CB для создания резьб различного профиля

- Минимизируют нарост на кромках.
- Повышают точность резания при обработке большинства групп материалов.
- Снижают силы резания.
- Обеспечивают получение точной высококачественной резьбы.

Высококлассные сплавы KC5010™ и KC5025™ с покрытием из TiAlN, нанесенным методом PVD

- Увеличенный срок службы инструмента в существующих условиях обработки.
- Повышение производительности за счет увеличения скорости резания до 30%.

Превосходное стружкодробление

- Отсутствие проблем с длинной витой стружкой.
- Отличное решение для внутреннего резьбонарезания.
- В наличии имеются пластины с неполным и полным профилем для нарезания всех стандартных резьб.

Пластины Kenna Universal™

- Прецизионно спрессованные пластины LT-K для нарезания различных форм резьбы обеспечивают непревзойденную универсальность и качество.
- Превосходный стружкоотвод в сочетании с новым сплавом KU25T™ обеспечивает надежное нарезание резьбы в широком диапазоне обрабатываемых материалов.


KENNAMETAL S20SLSER16 NX4

Шаг 1 • Выбор метода резьбонарезания и исполнения инструмента

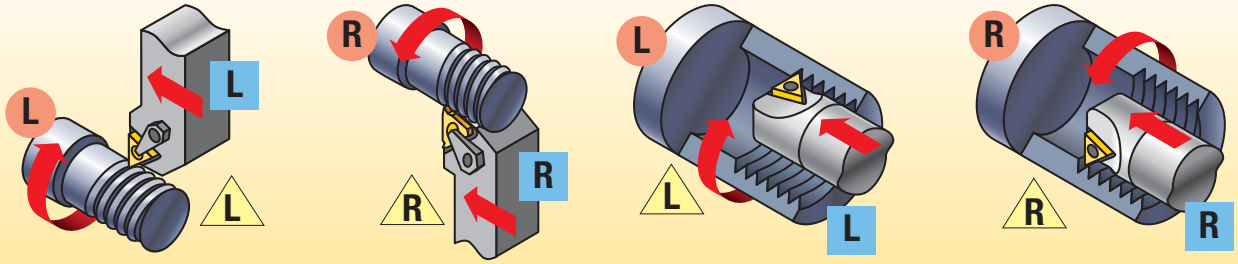
Необходимые исходные данные:

- Наружная/внутренняя обработка.
- Направление вращения шпинделя/исполнение резьбы.
- Направление подачи.



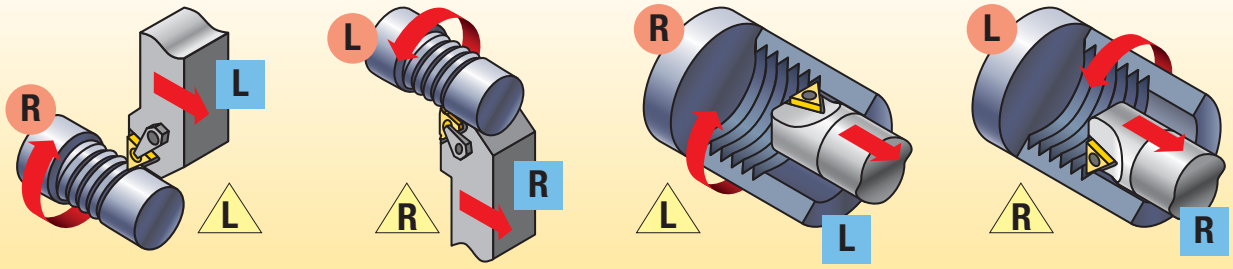
направление резьбы | исполнение державки | исполнение пластины

Направление подачи в сторону зажимного патрона • стандартная схема резьбонарезания • РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ВАРИАНТ



наружная левая резьба | наружная правая резьба | внутренняя левая резьба | внутренняя правая резьба

Направление подачи в сторону от зажимного патрона • альтернативная схема резьбонарезания*



наружная правая резьба | наружная левая резьба | внутренняя правая резьба | внутренняя левая резьба

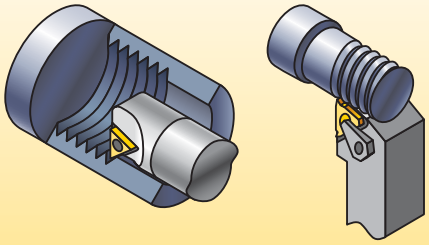
** Требуется опорная пластина с задним углом*

Шаг 2 • Выбор державки из каталога

Необходимые исходные данные:

- Наружная/внутренняя обработка.
- Минимальный диаметр отверстия (для внутренней резьбы).
- Исполнение инструмента.
- Размер пластины (эталонная пластина).

Выберите соответствующую державку под размер пластины и ее исполнение:

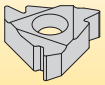


Размер пластины должен соответствовать эталонной пластине выбранной державки:

номер по каталогу	эталонная пластина	минимальный диаметр отверстия	опорная пластина
S0812LSER2	2IRA60	16,5 мм	SM-YI3
S2020LSER3	3IR...	36,8 мм	SM-YI3

Шаг 3 • Выбор пластины

- Выберите гребенчатые пластины для полностью контролируемой формы резьбы, включая диаметр.
- Благодаря использованию гребенчатых пластин исключается необходимость в снятии заусенцев. Эти пластины оптимальны для длительного срока эксплуатации инструмента при таком шаге.
- Пластины с неполным профилем без гребня обеспечивают универсальность при нарезании резьбы с различными шагами с использованием одной пластины.
- Запишите размер пластины для выбора державки.



размер пластины	номер по каталогу	KCU25/KC5025
11	**2IRA60**	•
16	**3IRAG60**	•

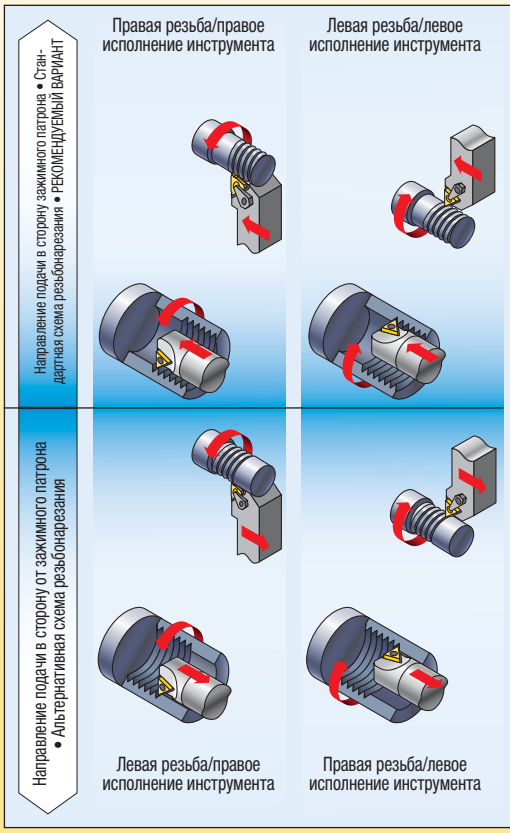
ПРИМЕЧАНИЕ. Обзор пластин для резьбонарезания приведен на стр. D50.

Шаг 4 • Выбор соответствующей опорной пластины

Необходимые исходные данные:

- Профиль резьбы (TPI (ниток на дюйм) или шаг).
- Средний диаметр.
- Метод нарезания (направление подачи, исполнение инструмента и резьбы).
- Число заходов.

Выберите соответствующую опорную пластину: SMYE... для наружной правой или внутренней левой резьбы
SMYI... для внутренней правой или наружной левой резьбы

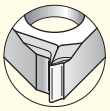
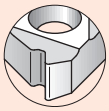
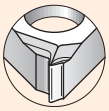
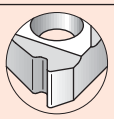


insert size	toolholder external	toolholder internal	shim ordering code (inch)							
						standard				
3 (3/8")	RH	LH	SM–YE3–3P	SM–YE3–2P	SM–YE3–1P	SM–YE3	SM–YE3–1N	SM–YE3–1.5N	SM–YE3–2N	SM–YE3–3N
3 (3/8")	LH	RH	SM–YI3–3P	SM–YI3–2P	SM–YI3–1P	SM–YI3	SM–YI3–1N	SM–YI3–1.5N	SM–YI3–2N	SM–YI3–3N
4 (1/2")	RH	LH	SM–YE4–3P	SM–YE4–2P	SM–YE4–1P	SM–YE4	SM–YE4–1N	SM–YE4–1.5N	SM–YE4–2N	SM–YE4–3N
4 (1/2")	LH	RH	SM–YI4–3P	SM–YI4–2P	SM–YI4–1P	SM–YI4	SM–YI4–1N	SM–YI4–1.5N	SM–YI4–2N	SM–YI4–3N
TPI		pitch (mm)	pitch diameter (inch)							
72		–	–	–	–	0.12–0.31	0.32–0.84	>0.84	0.84–0.32	0.31–0.12
–		0,35	–	–	–	0.12–0.3	0.31–0.84	>0.84	0.84–0.31	0.3–0.12
64		–	–	–	–	0.14–0.35	0.36–0.95	>0.95	0.95–0.36	0.35–0.14
–		0,40	–	–	–	0.14–0.35	0.36–0.96	>0.96	0.96–0.36	0.35–0.14
56		0,45	–	–	–	0.16–0.4	0.41–1.09	>1.09	1.09–0.41	0.4–0.16
–		0,50	–	–	0.11–0.16	0.17–0.44	0.45–1.2	>1.20	1.2–0.45	0.44–0.17
48		–	–	–	0.12–0.17	0.18–0.46	0.47–1.27	>1.27	1.27–0.47	0.46–0.18
44		–	–	–	0.13–0.19	0.2–0.51	0.52–1.38	>1.38	1.38–0.52	0.51–0.2
–		0,60	–	0.1–0.12	0.13–0.2	0.21–0.53	0.54–1.44	>1.44	1.44–0.54	0.53–0.21
40		–	–	0.11–0.13	0.14–0.21	0.22–0.56	0.57–1.52	>1.52	1.52–0.57	0.56–0.22
–		0,70	–	0.12–0.15	0.16–0.23	0.24–0.62	0.63–1.68	>1.68	1.68–0.63	0.62–0.24
36		–	–	0.12–0.15	0.16–0.23	0.24–0.62	0.63–1.69	>1.69	1.69–0.63	0.62–0.24
–		0,75	0.11–0.12	0.13–0.16	0.17–0.25	0.26–0.66	0.67–1.8	>1.80	1.8–0.67	0.66–0.26
32		–	0.12–0.13	0.14–0.17	0.18–0.26	0.27–0.7	0.71–1.9	>1.90	1.9–0.71	0.7–0.27
–		0,80	0.12–0.13	0.14–0.17	0.18–0.26	0.27–0.71	0.72–1.91	>1.91	1.91–0.72	0.71–0.27
28		–	0.14–0.14	0.15–0.19	0.2–0.3	0.31–0.8	0.81–2.17	>2.17	2.17–0.81	0.8–0.31
27		–	0.14–0.15	0.16–0.2	0.21–0.31	0.32–0.83	0.84–2.25	>2.25	2.25–0.84	0.83–0.32
–		1,00	0.15–0.16	0.17–0.21	0.22–0.33	0.34–0.89	0.9–2.39	>2.39	2.39–0.9	0.89–0.34
24		–	0.16–0.17	0.18–0.23	0.24–0.35	0.36–0.94	0.95–2.53	>2.53	2.53–0.95	0.94–0.36
–		1,25	0.19–0.2	0.21–0.27	0.28–0.42	0.43–1.11	1.12–2.99	>2.99	2.99–1.12	1.11–0.43
20		–	0.19–0.21	0.22–0.27	0.28–0.42	0.43–1.13	1.14–3.04	>3.04	3.04–1.14	1.13–0.43
18		–	0.21–0.23	0.24–0.31	0.32–0.47	0.48–1.26	1.277–3.38	>3.38	3.38–1.27	1.26–0.48
–		1,50	0.22–0.25	0.26–0.33	0.34–0.5	0.51–1.34	1.35–3.59	>3.59	3.59–1.35	1.34–0.51
16		–	0.24–0.26	0.27–0.35	0.36–0.53	0.54–1.41	1.42–3.8	>3.80	3.8–1.42	1.41–0.54
–		1,75	0.26–0.29	0.3–0.38	0.39–0.59	0.6–1.56	1.57–4.19	>4.19	4.19–1.57	1.56–0.6
14		–	0.27–0.3	0.31–0.4	0.41–0.61	0.62–1.62	1.63–4.34	>4.34	4.34–1.63	1.62–0.62
13		–	0.29–0.32	0.33–0.43	0.44–0.66	0.67–1.74	1.75–4.68	>4.68	4.68–1.75	1.74–0.67
–		2,00	0.3–0.33	0.34–0.44	0.45–0.67	0.68–1.78	1.79–4.79	>4.79	4.79–1.79	1.78–0.68
12		–	0.32–0.35	0.36–0.46	0.47–0.71	0.72–1.89	1.9–5.07	>5.07	5.07–1.9	1.89–0.72
11.5		–	0.33–0.37	0.38–0.49	0.5–0.74	0.75–1.97	1.98–5.29	>5.29	5.29–1.98	1.97–0.75
11		–	0.34–0.38	0.39–0.51	0.52–0.78	0.79–2.06	2.07–5.53	>5.53	5.53–2.07	2.06–0.79
–		2,50	0.37–0.42	0.43–0.55	0.56–0.84	0.85–2.23	2.24–5.98	>5.98	5.98–2.24	2.23–0.85
10		–	0.38–0.42	0.43–0.56	0.57–0.86	0.87–2.27	2.28–6.08	>6.08	6.08–2.28	2.27–0.87
9		–	0.42–0.47	0.48–0.62	0.63–0.95	0.96–2.52	2.53–6.75	>6.75	6.75–2.53	2.52–0.96
–		3,00	0.45–0.5	0.51–0.66	0.67–1.02	1.03–2.68	2.69–7.18	>7.18	7.18–2.69	2.68–1.03
8		–	0.47–0.53	0.54–0.7	0.71–1.08	1.09–2.84	2.85–7.6	>7.60	7.6–2.85	2.84–1.09
–		3,50	0.52–0.59	0.6–0.77	0.78–1.19	1.2–3.13	3.14–8.38	>8.38	8.38–3.14	3.13–1.2
7		–	0.524–0.61	0.62–0.8	0.81–1.23	1.24–3.25	3.26–8.68	>8.68	8.68–3.26	3.25–1.24
–		4,00	0.6–0.67	0.68–0.89	0.9–1.36	1.37–3.58	3.59–9.57	>9.57	9.57–3.59	3.58–1.37
6		–	0.63–0.71	0.72–0.94	0.95–1.44	1.45–3.79	3.8–10.13	>10.13	10.13–3.8	3.79–1.45
–		5,00	0.75–0.84	0.85–1.11	1.12–1.7	1.71–4.48	4.49–11.97	>11.97	11.97–4.49	4.48–1.71
5		–	0.76–0.86	0.87–1.13	1.14–1.73	1.74–4.55	4.56–12.16	>12.16	12.16–4.56	4.55–1.74
4.5		–	0.84–0.95	0.96–1.26	1.27–1.92	1.93–5.06	5.07–13.51	>13.51	13.51–5.07	5.06–1.93
–		6,00	0.9–1.01	1.02–1.33	1.34–2.04	2.05–5.37	5.38–14.36	>14.36	14.36–5.38	5.37–2.05
4		–	0.95–1.07	1.08–1.41	1.42–2.16	2.17–5.69	5.7–15.2	>15.20	15.2–5.7	5.69–2.17
inclination angle			4.5	3.5	2.5	1.5	0.5	0.0	-0.5	-1.5
			standard helix (feed toward the chuck)						reverse helix (feed away from the chuck)	

Если рекомендуемая опорная пластина отличается от поставляемой вместе с державкой, оформите на нее отдельный заказ.
ПРИМЕЧАНИЕ. Оптимизируйте процесс резьбонарезания, используя соответствующий угол и рекомендуемые значения врезания.
См. раздел «Техническая информация» на стр. D88–D110.
Подробные сведения по выбору опорной пластины представлены на стр. D109–D110.

Шаг 5 • Выбор сплава и скорости резания

Рекомендации по выбору сплава и скорости резания — м/мин (фут/мин)

	обрабатываемый материал	P	M	K	N	S
Kenna Perfect™	геометрия пластины	СВ стружколом			СВ стружколом	
	оптимальные режимы резания	**KC5010** 70–260	**KC5010** 90–245	**KC5010** 60–245	**KC5010** 90–550	**KC5010** 30–150
	лучший выбор	**KC5025** 50–230	**KC5025** 75–230	**KC5025** 50–180	**KC5025** 60–455	**KC5025** 20–120
Kenna Universal™	геометрия пластины	-K стружколом				
	выбор	**KU25T** 45–210	**KU25T** 70–205	**KU25T** 45–160	**KU25T** 55–410	**KU25T** 20–110

ПРИМЕЧАНИЕ. Обзор пластин для резьбонарезания приведен на стр. D50.

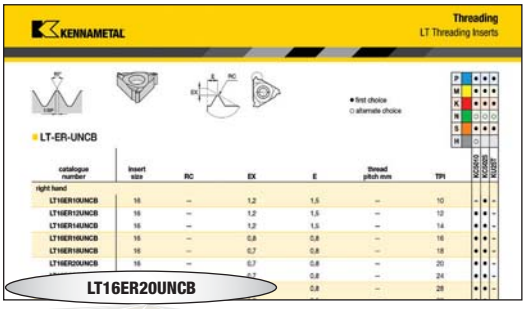
Рекомендуемые начальные скорости резания [м/мин]

Группа материала		KC5010			KC5025			KU25T		
P	0–1	135	**200**	260	105	**165**	230	95	**150**	210
	2	130	**190**	245	100	**150**	200	90	**135**	180
	3	105	**155**	200	75	**125**	170	70	**115**	155
	4	70	**120**	160	60	**95**	130	55	**85**	115
	5	105	**155**	200	75	**130**	170	70	**115**	155
	6	70	**120**	160	50	**90**	130	45	**80**	115
M	1	120	**180**	245	90	**170**	230	80	**155**	205
	2	90	**165**	210	75	**140**	200	70	**125**	180
	3	90	**165**	210	75	**135**	200	70	**120**	180
K	1	120	**180**	245	90	**135**	180	80	**120**	160
	2	90	**150**	210	70	**120**	170	65	**110**	155
	3	60	**105**	150	50	**85**	120	45	**75**	110
N	1–2	150	**365**	550	120	**305**	455	110	**275**	410
	3	90	**135**	180	60	**105**	150	55	**95**	135
	4	120	**305**	455	100	**200**	305	90	**180**	275
	5	90	**165**	245	70	**135**	195	65	**120**	175
	6	120	**210**	305	100	**170**	245	90	**155**	220
S	1	30	**70**	105	20	**40**	60	20	**35**	55
	2	30	**65**	100	20	**35**	45	20	**30**	40
	3	30	**65**	100	20	**35**	45	20	**30**	40
	4	55	**105**	150	45	**85**	120	40	**75**	110
H	1	30	**45**	60	–	**–**	–	–	**–**	–
	2	15	**30**	45	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	4	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–

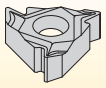
ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуемые НАЧАЛЬНЫЕ скорости резания указаны жирным шрифтом.

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



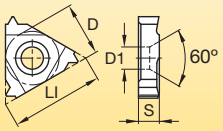
LT — Тип пластины



LT = Треугольная пластина Laydown для резьбонарезания

16 — Размеры пластины

размер пластины	LI (мм)	D (мм)	S (мм)	D1 (мм)
11	11,0	6,35	3,20	3,25
16	16,5	9,52	3,63	3,94
22	22,0	12,70	4,78	4,88



ER — Исполнение пластины

ER = Наружная правая резьба
EL = Наружная левая резьба
NR = Внутренняя правая резьба
NL = Внутренняя левая резьба

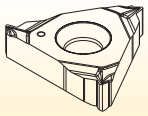
20 — Шаг резьбы

обозначение	шаг резьбы (мм)	TPI (ниток на дюйм)
неполный профиль		
A	0,50–1,5	48–16
AG	0,50–3,0	48–8
G	1,75–3,0	14–8
N	3,50–5,0	7–5
полный профиль		
фактическое значение TPI (ниток резьбы на дюйм) или шаг резьбы в мм	0,5–4,0	48–8

UN — Профиль резьбы

ISO = Метрическая по ISO с углом 60°
UN = Американская резьба UN с углом 60°
60 = Неполный профиль с углом 60°
55 = Неполный профиль с углом 55°
W = Резьба Whitworth 55°
BSPT = Британская стандартная трубная коническая резьба, 55°
NPT = Трубная резьба с углом 60° по американскому государственному стандарту
ACME = Американская трапецеидальная резьба Acme
STACME = Американская укороченная трапецеидальная резьба Acme
TR = Трапецеидальная резьба DIN 103
RD = Круглая резьба DIN 405
UNJ = Контролируемый радиус впадины профиля резьбы с углом 60°
NPTF = Резьба с углом профиля 60° для соединений, работающих без смазки и уплотнений
API = Резьба API (по стандарту Американского нефтяного института)
BUT = Трапецеидальная резьба API Buttress для обсадных труб
APIRD = Круглая резьба API

CB — Стружколом



□ = Без геометрии
CB = Стружколом
K = Стружколом Kenna Universal™



Преимущества системы Kennametal LT

Каждая коробка с 10-ю пластинами, за исключением пластин LT-K, содержит бесплатный ключ Torx и запасной стопорный винт.

тип пластины			профиль резьбы	стандарт	класс точности	полный профиль	область применения	стр.
CB	K	без геометрии						
 LT-60CB	 LT-60K	 LT-60	Неполный профиль с углом 60°	—	—	нет	В основном применяется для резьбы с углом профиля 60°, такой как метрическая и UN, нарезаемой пластинами неполного профиля, предназначенными для формирования резьбы с различным шагом.	D53–D54, D66–D67
 LT-ISOCB	 LT-ISOK	 LT-ISO	Метрическая система ISO	ISO R262, DIN 13	6g/6H	да	Широко используемая во всех отраслях промышленности V-образная метрическая резьба с углом профиля 60°.	D57–D58, D70–D71
 LT-UNCB	 LT-UNK	 LT-UN	Американская резьба UN	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.1:74	2A/2B	да	Широко используемая во всех отраслях промышленности V-образная дюймовая резьба с углом профиля 60°.	D62–D63, D74–D75
		 LT-UNJ	UNJ	MIL-S-8879C	3A/3B	да	Наружная резьба с контролируемым радиусом впадины профиля с углом 60°, применяемая в оборонной и аэрокосмической промышленности.	D63, D75
 LT-NPTCB		 LT-NPT	NPT	Стандарт США B2.1:1968	Стандартная NPT	да	Трубные резьбы по национальному стандарту с углом профиля 60° для трубной арматуры.	D59, D72
 LT-NPTFCB		 LT-NPTF	NPTF	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B 1.20.3-1976	Класс 2	да	Трубная резьба NPT с углом 60° для соединений, работающих без смазки и уплотнений, используемая для трубной арматуры.	D60, D72
	 LT-55K	 LT-55	Неполный профиль с углом 55°	—	—	нет	В основном применяется для нарезания резьбы с углом профиля 55°, такой как Whitworth, BSW и BSP, пластинами неполного профиля, предназначенными для формирования резьбы с различным шагом.	D52, D65–D66
		 LT-BSPT	BSPT	Британский стандарт 21:1985	Стандартная BSPT	да	Профиль с углом 55° для трубной арматуры.	D56, D69
 LT-WCB	 LT-WK	 LT-W	Whitworth, BSW, BSF, BSP	BS 84:1956, ISO 228/1:1985, DIN 259	Средний класс A	да	Широко используемая форма резьбы с углом профиля 55° для соединений газо- и водопроводов.	D64–D65, D76
		 LT-API	Резьба API для трубных соединений	API SPEC. 7:1990	Стандартная API	да	V-образная резьба с углом профиля 60° для трубных соединений в нефтяной и газовой промышленности, включая формы V-.038R, V-.040 и V-.050.	D55, D68
		 LT-APIRD	Круглая резьба API	API STD. 5B:1979	Стандартная API RD	да	V-образный профиль резьбы с углом 60° и большим радиусом для обсадных труб, систем трубопроводов и магистральных трубопроводов нефтегазовой промышленности, включая формы круглой резьбы 8 и 10.	D55, D69
		 LT-BUT	Трапецеидальная резьба API Buttress для обсадных труб	API SPEC. 7:1990	Стандартная API	да	Трапецеидальная резьба с углом профиля 45°, используемая для соединения обсадных труб в нефтегазовой промышленности.	D56, D69
		 LT-ACME	Трапецеидальная резьба Acme	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.5:1988	3G	нет	Усеченная форма резьбы с углом профиля 29º для ходовых винтов, используемых в различных отраслях промышленности.	D54, D68
		 LT-STACME	Укороченная трапецеидальная резьба Acme	ANSI (Американский национальный институт стандартов) B1.8:1988	2G	нет	Усеченная форма резьбы с углом профиля 29º с небольшой глубиной для ходовых винтов, используемых в различных отраслях промышленности.	D61, D73
		 LT-RD	Круглая	DIN 405	7h/7H	да	Круглая форма резьбы для трубопроводной арматуры в химической и пищевой промышленности.	D60, D73
		 LT-TR	Трапецеидальная резьба	DIN 103	7e/7H	нет	Усеченная форма метрической резьбы с углом профиля 30° для ходовых винтов.	D61, D73

Kennametal в сети Интернет

kennametal.com

УЗНАЙТЕ НОВЕЙШУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОДУКЦИИ

Чем бы вы ни занимались, точением, фрезерованием или сверлением, компания Kennametal предоставит вам высокопроизводительный инструмент, отвечающий вашим конкретным условиям. Мы предлагаем стандартные и специальные решения для широкого спектра применения.

Узнайте о самых последних рекламных кампаниях и каталогах.



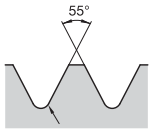
Зарегистрируйтесь на портале Konnect, чтобы воспользоваться всеми функциональными возможностями онлайн-заказа на сайте Kennametal.

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

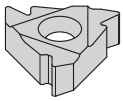
Наши клиенты — наша главная ценность. Поэтому мы стремимся предложить вам сервис и техническую поддержку самого высокого уровня. Мы открыты для диалога и готовы ответить на все ваши вопросы и замечания в течение 24 часов.

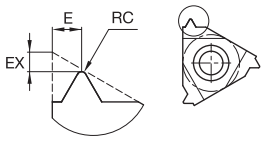
ВЫБЕРИТЕ БЛИЖАЙШЕГО К ВАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ОФИЦИАЛЬНОГО ДИСТРИБЬЮТОРА

Kennametal предлагает изделия мирового класса и глобальное сервисное обслуживание. Наши дистрибьюторы хорошо знакомы с нашей продукцией, но еще лучше они понимают ваши потребности. Они в состоянии найти грамотное применение глобальным ресурсам компании Kennametal в ваших конкретных условиях — на вашем производстве, в вашем регионе, способствуя развитию вашего бизнеса.



Неполный профиль с углом 55° для наружного резьбонарезания





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

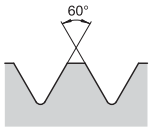
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

LT-ER/L-55

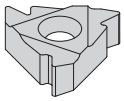
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ERA55	16	0,05	0,8	0,89	0,50-1,50	16-48	–	●	–
LT16ERAG55	16	0,08	1,2	1,70	0,50-3,00	8-48	●	●	–
16ERG55	16	0,20	1,2	1,70	1,75-3,00	8-14	–	●	–
LT22ERN55	22	0,43	1,7	2,49	3,50-5,00	5-7	–	●	–
левое исполнение									
LT16ELAG55	16	0,08	1,2	1,70	0,50-3,00	8-48	–	●	–

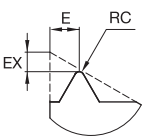
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



Неполный профиль с углом 60° для наружного резьбонарезания

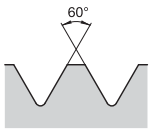




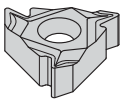


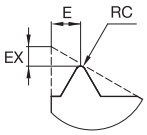
LT-ER/L-60

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ERA60	16	0,05	0,8	0,9	0,50-1,50	16-48	●	●	–
16ERAG60	16	0,08	1,2	1,7	0,50-3,0	8-48	–	●	–
LT16ERAG60	16	0,08	1,2	1,7	0,50-3,0	8-48	●	–	–
LT16ERG60	16	0,28	1,2	1,7	1,75-3,0	8-14	●	●	–
LT22ERN60	22	0,53	1,7	2,5	3,5-5,0	5-7	–	●	–
левое исполнение									
LT16ELA60	16	0,05	0,8	0,9	0,50-1,50	16-48	–	●	–
LT16ELAG60	16	0,08	1,2	1,7	0,50-3,0	8-48	–	●	–
LT16ELG60	16	0,28	1,2	1,7	1,75-3,0	8-14	–	●	–
LT22ELN60	22	0,53	1,7	2,5	3,5-5,0	5-7	–	●	–



Неполный профиль с углом 60° для наружного резьбонарезания





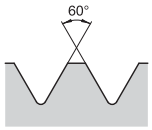


LT-ER-60CB

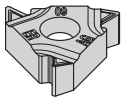
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ERAG60CB	16	0,08	0,9	1,5	0,50-3,0	8-48	●	●	–

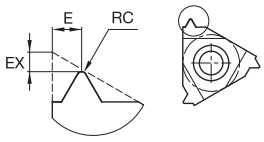
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



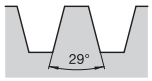
Неполный профиль с углом 60° для наружного резьбонарезания



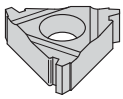


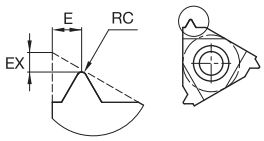
LT-ER-60K

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ERAG60K	16	0,08	1,2	1,7	0,50-3,0	8-48	–	–	●



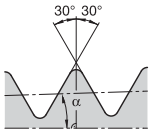
Наружная трапецеидальная резьба Acme



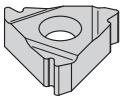


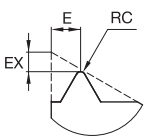
LT-ER/L-ACME

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10ACME	16	—	1,3	1,40	—	10	–	●	–
LT16ER12ACME	16	—	1,1	1,19	—	12	–	●	–
LT16ER16ACME	16	—	1,0	1,09	—	16	–	●	–
LT16ER8ACME	16	—	1,4	1,50	—	8	–	●	–
LT22ER5ACME	22	—	2,0	2,29	—	5	–	●	–
LT22ER6ACME	22	—	1,8	2,11	—	6	–	●	–



Наружная резьба API для трубных соединений α = 1/2 арктангенса





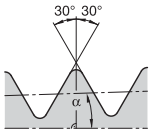


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

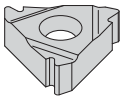
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

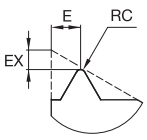
LT-ER/L-API

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT22ER4API382	22	—	2,1	2,79	—	4	–	●	–
LT22ER4API502	22	—	2,0	2,90	—	4	●	●	–
LT22ER4API503	22	—	2,0	2,90	—	4	●	–	–
LT22ER5API403	22	—	1,8	2,60	—	5	●	–	–
LT27ER4API502	28	0,64	2,0	2,79	—	4	–	●	–
LT27ER4API382	28	0,97	2,0	2,79	—	4	–	●	–



Наружная круглая резьба API

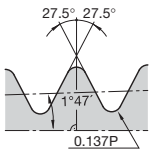




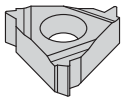


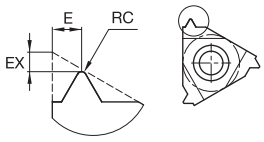
LT-ER/L-APIRD

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10APIRD	16	—	1,2	1,40	—	10	–	●	–
LT16ER8APIRD	16	—	1,3	1,50	—	8	–	●	–
левое исполнение									
LT16EL8APIRD	16	—	1,3	1,50	—	8	–	●	–



Наружная резьба BSPT



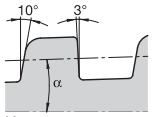


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

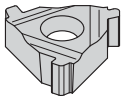
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

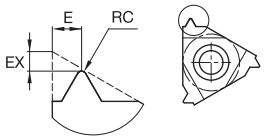
LT-ER/L-BSPT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER11BSPT	16	—	1,1	1,50	—	11	–	●	–
LT16ER14BSPT	16	—	1,0	1,19	—	14	–	●	–



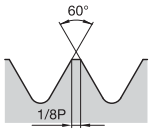
Наружная трапецеидальная резьба API Buttress для обсадных труб
α = 1/2 арктангенса (ниток на фут/12)



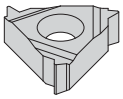


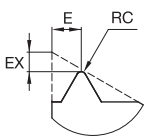
LT-ER/L-BUT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT22ER5BUT75	22	—	3,1	1,91	—	5	–	●	–



Метрическая наружная резьба по ISO





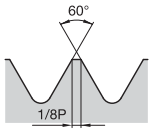


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

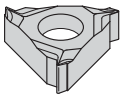
P	●	●	●	
M	●	●	●	
K	●	●	●	
N	○	○	○	
S	●	●	●	
H	○			

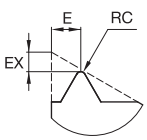
LT-ER/L-ISO

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER05ISO	16	—	0,6	0,4	0,50	—	–	●	–
LT16ER075ISO	16	—	0,6	0,6	0,75	—	–	●	–
LT16ER10ISO	16	—	0,7	0,7	1,0	—	●	●	–
LT16ER125ISO	16	—	0,8	0,9	1,25	—	●	●	–
LT16ER15ISO	16	—	0,8	1,0	1,5	—	●	●	–
LT16ER175ISO	16	—	0,9	1,2	1,75	—	●	●	–
LT16ER20ISO	16	—	1,0	1,3	2,0	—	●	●	–
LT16ER25ISO	16	—	1,1	1,5	2,5	—	●	●	–
LT16ER30ISO	16	—	1,2	1,6	3,0	—	●	●	–
LT22ER35ISO	22	—	1,6	2,3	3,5	—	–	●	–
LT22ER40ISO	22	—	1,6	2,3	4,0	—	–	●	–
LT22ER45ISO	22	—	1,7	2,4	4,5	—	–	●	–
LT22ER50ISO	22	—	1,7	2,5	5,0	—	–	●	–
левое исполнение									
LT16EL15ISO	16	—	0,8	1,0	1,5	—	●	●	–
LT16EL175ISO	16	—	0,9	1,2	1,75	—	–	●	–
LT16EL20ISO	16	—	1,0	1,3	2,0	—	–	●	–
LT16EL25ISO	16	—	1,1	1,5	2,5	—	–	●	–
LT16EL30ISO	16	—	1,2	1,6	3,0	—	–	●	–
LT16EL05ISO	16	—	0,6	0,4	0,50	—	–	●	–
LT16EL075ISO	16	—	0,6	0,6	0,75	—	–	●	–
LT16EL10ISO	16	—	0,7	0,7	1,0	—	–	●	–
LT16EL125ISO	16	—	0,8	0,9	1,25	—	–	●	–
LT22EL35ISO	22	—	1,6	2,3	3,5	—	–	●	–



Метрическая наружная резьба по ISO







● лучший выбор
○ альтернативный выбор

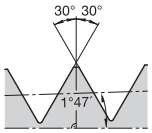
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

LT-ER-ISOCB

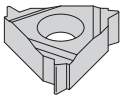
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER05ISOCB	16	—	1,2	0,5	0,50	—	●	●	–
LT16ER075ISOCB	16	—	1,2	0,6	0,75	—	●	●	–
LT16ER10ISOCB	16	—	0,7	0,8	1,0	—	●	●	–
LT16ER125ISOCB	16	—	0,7	0,8	1,25	—	●	●	–
LT16ER15ISOCB	16	—	0,7	0,8	1,5	—	●	●	–
LT16ER175ISOCB	16	—	1,2	1,5	1,75	—	●	●	–
LT16ER20ISOCB	16	—	1,2	1,5	2,0	—	●	●	–
LT16ER25ISOCB	16	—	1,2	1,5	2,5	—	–	●	–
LT16ER30ISOCB	16	—	1,3	1,5	3,0	—	●	●	–

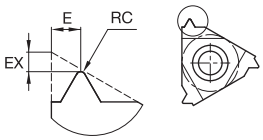
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		



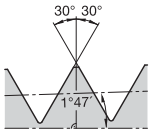
Наружная резьба NPT



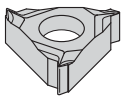


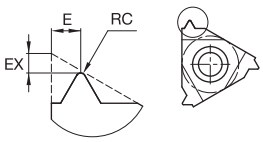
LT-ER/L-NPT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER115NPT	16	—	1,1	1,5	—	11.5	●	●	–
LT16ER14NPT	16	—	0,9	1,2	—	14	●	●	–
LT16ER18NPT	16	—	0,8	1,0	—	18	●	●	–
LT16ER27NPT	16	—	0,7	0,8	—	27	–	●	–
LT16ER8NPT	16	—	1,3	1,8	—	8	–	●	–



Наружная резьба NPT



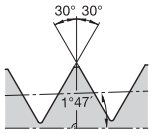


LT-ER-NPTCB

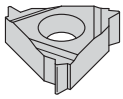
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER14NPTCB	16	—	1,1	1,5	—	14	●	●	–

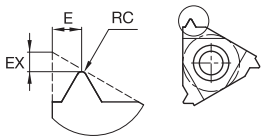
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



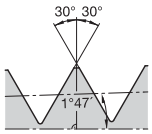
Наружная резьба NPT



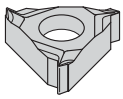


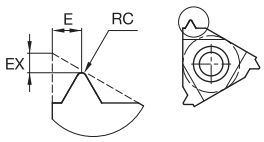
LT-ER/L-NPTF

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER115NPTF	16	—	1,1	1,5	—	11.5	–	●	–
LT16ER14NPTF	16	—	0,9	1,2	—	14	–	●	–



Наружная резьба NPT



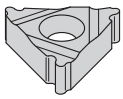


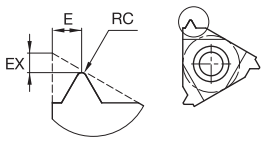
LT-ER-NPTFCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER115NPTFCB	16	—	1,1	1,5	—	11.5	–	●	–



Наружная круглая резьба



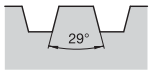


LT-ER/L-RD

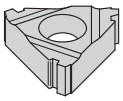
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER8RD	16	0,76	1,4	1,30	—	8	–	●	–
LT22ER6RD	22	1,01	1,5	1,70	—	6	–	●	–

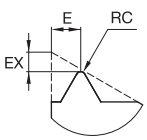
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		



Наружная укороченная трапецеидальная резьба Acme

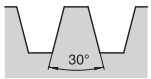




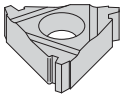


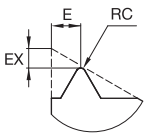
LT-ER/L-STACME

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10STACME	16	—	1,2	1,30	—	10	–	●	–
LT16ER12STACME	16	—	1,2	1,19	—	12	–	●	–
LT16ER16STACME	16	—	1,0	0,99	—	16	–	●	–
LT16ER6STACME	16	—	1,7	1,80	—	6	–	●	–
LT16ER8STACME	16	—	1,4	1,50	—	8	–	●	–
LT22ER5STACME	22	—	2,1	2,29	—	5	–	●	–



Наружная трапецеидальная резьба

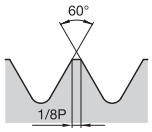




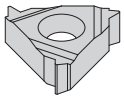


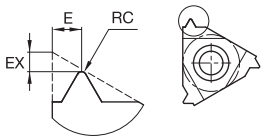
LT-ER/L-TR

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER2TR	16	—	1,1	1,30	2,0	—	–	●	–
LT16ER3TR	16	—	1,3	1,50	3,0	—	–	●	–
LT22ER4TR	22	—	1,7	1,91	4,0	—	–	●	–
LT22ER5TR	22	—	2,1	2,50	5,0	—	–	●	–



Американская наружная резьба UN





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

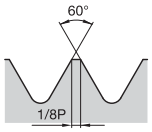
P	●	●	●	
M	●	●	●	
K	●	●	●	
N	○	○	○	
S	●	●	●	
H	○			

LT-ER/L-UN

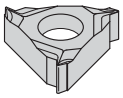
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10UN	16	—	1,1	1,5	—	10	–	●	–
LT16ER12UN	16	—	1,1	1,4	—	12	●	●	–
LT16ER14UN	16	—	1,0	1,2	—	14	●	●	–
LT16ER16UN	16	—	0,9	1,1	—	16	●	●	–
LT16ER18UN	16	—	0,8	1,0	—	18	●	●	–
LT16ER20UN	16	—	0,8	0,9	—	20	●	●	–
LT16ER24UN	16	—	0,7	0,8	—	24	●	●	–
LT16ER28UN	16	—	0,6	0,7	—	28	●	●	–
LT16ER32UN	16	—	0,6	0,6	—	32	●	●	–
LT16ER36UN	16	—	0,6	0,6	—	36	–	●	–
LT16ER40UN	16	—	0,6	0,6	—	40	–	●	–
LT16ER48UN	16	—	0,6	0,6	—	48	–	●	–
LT16ER8UN	16	—	1,2	1,6	—	8	–	●	–
левое исполнение									
LT16EL24UN	16	—	0,7	0,8	—	24	–	●	–
LT16EL28UN	16	—	0,6	0,7	—	28	–	●	–
LT16EL8UN	16	—	1,2	1,6	—	8	–	●	–
LT16EL12UN	16	—	1,1	1,4	—	12	–	●	–
LT16EL14UN	16	—	1,0	1,2	—	14	–	●	–
LT16EL16UN	16	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–
LT16EL18UN	16	—	0,8	1,0	—	18	–	●	–
LT16EL20UN	16	—	0,8	0,9	—	20	–	●	–

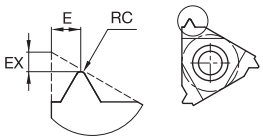
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



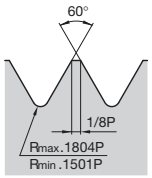
Американская наружная резьба UN



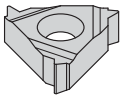


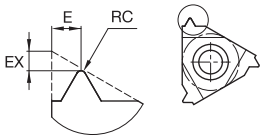
LT-ER-UNCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10UNCB	16	—	1,2	1,5	—	10	–	●	–
LT16ER12UNCB	16	—	1,2	1,5	—	12	●	●	–
LT16ER14UNCB	16	—	1,2	1,5	—	14	●	●	–
LT16ER16UNCB	16	—	0,8	0,8	—	16	●	●	–
LT16ER18UNCB	16	—	0,7	0,8	—	18	●	●	–
LT16ER20UNCB	16	—	0,7	0,8	—	20	●	●	–
LT16ER24UNCB	16	—	0,7	0,8	—	24	●	●	–
LT16ER28UNCB	16	—	0,7	0,8	—	28	●	●	–
LT16ER32UNCB	16	—	1,2	0,5	—	32	●	●	–
LT16ER8UNCB	16	—	1,3	1,5	—	8	●	●	–



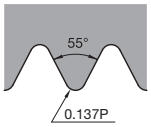
Наружная резьба UNJ



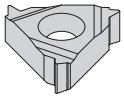


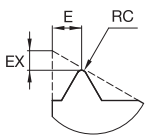
LT-ER/L-UNJ

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER12UNJ	16	—	1,1	1,3	—	12	●	●	–
LT16ER14UNJ	16	—	1,0	1,2	—	14	●	●	–
LT16ER16UNJ	16	—	0,9	1,1	—	16	●	●	–
LT16ER18UNJ	16	—	0,8	1,0	—	18	●	●	–
LT16ER20UNJ	16	—	0,8	0,9	—	20	●	●	–
LT16ER24UNJ	16	—	0,7	0,8	—	24	–	●	–
LT16ER28UNJ	16	—	0,7	0,7	—	28	–	●	–
LT16ER32UNJ	16	—	0,6	0,7	—	32	–	●	–
левое исполнение									
LT16EL16UNJ	16	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–



Наружная резьба Whitworth BSW, BSF и BSP





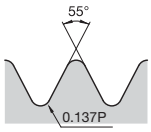


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

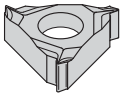
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

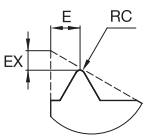
LT-ER/L-W

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER10W	16	—	1,1	1,50	—	10	–	●	–
LT16ER11W	16	—	1,1	1,50	—	11	●	●	–
LT16ER12W	16	—	1,1	1,40	—	12	–	●	–
LT16ER14W	16	—	1,0	1,19	—	14	●	●	–
LT16ER16W	16	—	0,9	1,09	—	16	–	●	–
LT16ER18W	16	—	0,8	0,99	—	18	–	●	–
LT16ER19W	16	—	0,8	0,99	—	19	●	●	–
LT16ER20W	16	—	0,8	0,89	—	20	–	●	–
LT16ER24W	16	—	0,7	0,79	—	24	–	●	–
LT16ER28W	16	—	0,6	0,69	—	28	–	●	–
LT16ER8W	16	—	1,2	1,50	—	8	–	●	–
LT16ER9W	16	—	1,2	1,70	—	9	–	●	–
LT22ER6W	22	—	1,6	2,29	—	6	–	●	–
LT22ER7W	22	—	1,6	2,29	—	7	–	●	–
левое исполнение									
LT16EL11W	16	—	1,1	1,50	—	11	–	●	–
LT16EL14W	16	—	1,0	1,19	—	14	–	●	–



Наружная резьба Whitworth BSW, BSF и BSP







● лучший выбор
○ альтернативный выбор

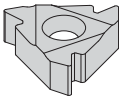
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

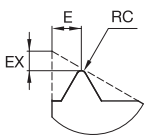
LT-ER-WCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16ER11WCB	16	—	1,3	1,50	—	11	–	●	–
LT16ER14WCB	16	—	1,3	1,50	—	14	●	●	–



Неполный профиль с углом 55° для внутреннего резьбонарезания

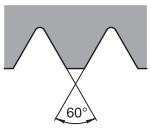




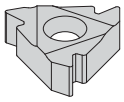


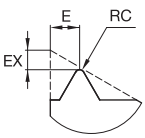
LT-NR/L-55

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NRA55	11	0,05	0,8	0,89	0,50-1,50	16-48	–	●	–
LT16NRA55	16	0,05	0,8	0,89	0,50-1,50	16-48	–	●	–
LT16NRAG55	16	0,07	1,2	1,70	0,50-3,0	8-48	–	●	–
LT16NRG55	16	0,21	1,2	1,70	1,75-3,0	8-14	–	●	–
LT22NRN55	22	0,43	1,7	2,49	3,5-5,0	5-7	–	●	–



Неполный профиль с углом 60° для внутреннего резьбонарезания







● лучший выбор
○ альтернативный выбор

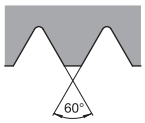
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

LT-NR/L-60

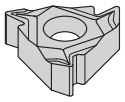
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	TPI	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NRA60	11	0,05	0,8	0,9	0,50-1,5	48-16	●	●	–
LT16NRA60	16	0,05	0,8	0,9	0,50-1,5	48-16	●	●	–
LT16NRAG60	16	0,05	1,2	1,7	0,50-3,0	48-8	●	●	–
LT16NRG60	16	0,15	1,2	1,7	1,75-3,0	14-8	●	●	–
LT22NRN60	22	0,31	1,7	2,5	3,5-5,0	7-5	–	●	–
левое исполнение									
LT11NLA60	11	0,05	0,8	0,9	0,50-1,5	48-16	–	●	–
LT16NLA60	16	0,05	0,8	0,9	0,50-1,5	48-16	–	●	–
LT16NLAG60	16	0,05	1,2	1,7	0,50-3,0	48-8	–	●	–
LT16NLG60	16	0,15	1,2	1,7	1,75-3,0	14-8	–	●	–
LT22NLN60	22	0,31	1,7	2,5	3,5-5,0	7-5	–	●	–

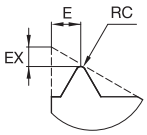
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		



Неполный профиль с углом 60° для внутреннего резьбонарезания

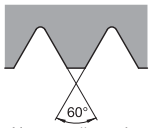




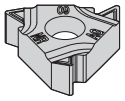


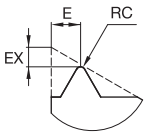
LT-NR-60CB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NRA60CB	11	0,05	0,6	0,8	0,50-1,50	48-16	–	●	–
LT16NRAG60CB	16	0,05	0,9	1,5	0,50-3,0	48-8	–	●	–
LT16NRG60CB	16	0,16	1,0	1,5	1,75-3,0	14-8	–	●	–



Неполный профиль с углом 60° для внутреннего резьбонарезания

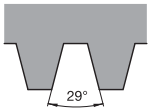




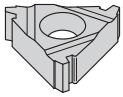


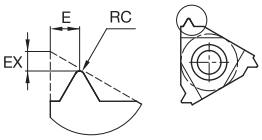
LT-NR-60K

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NRAG60K	16	0,04	1,2	1,7	0,50-3,0	48-8	–	–	●



Внутренняя трапецеидальная резьба Acme



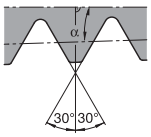


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

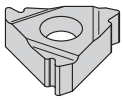
P	●	●	●	
M	●	●	●	
K	●	●	●	
N	○	○	○	
S	●	●	●	
H	○			

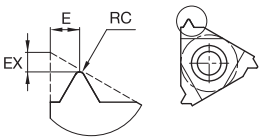
LT-NR/L-ACME

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR10ACME	16	—	1,2	1,30	—	10	–	●	–
LT16NR12ACME	16	—	1,2	1,30	—	12	–	●	–
LT16NR8ACME	16	—	1,4	1,50	—	8	–	●	–
LT22NR5ACME	22	—	2,0	2,29	—	5	–	●	–
LT22NR6ACME	22	—	1,8	2,11	—	6	–	●	–



Внутренняя резьба API для трубных соединений
α = 1/2 арктангенса (ниток на фут/12)



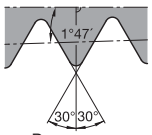


LT-NR/L-API

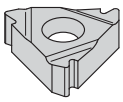
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT22NR4API382	22	—	2,1	2,79	—	4	–	●	–
LT22NR4API502	22	—	2,1	3,10	—	4	–	●	–
LT22NR5API403	22	—	1,8	2,60	—	5	–	●	–
LT27NR4API502	28	0,65	2,0	3,79	—	4	–	●	–
LT27NR4API382	28	0,99	2,0	2,79	—	4	–	●	–

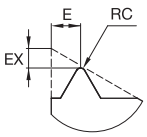
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		



Внутренняя круглая резьба API

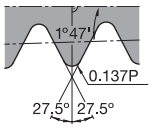




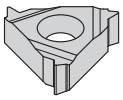


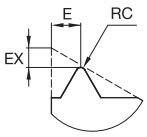
LT-NR/L-APIRD

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR10APIRD	16	—	1,2	1,40	—	10	–	●	–
LT16NR8APIRD	16	—	1,3	1,50	—	8	–	●	–



Внутренняя резьба BSPT

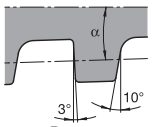




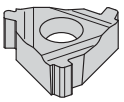


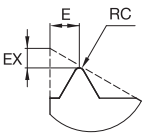
LT-NR/L-BSPT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR14BSPT	11	—	0,9	0,99	—	14	–	●	–
LT16NR11BSPT	16	—	1,1	1,50	—	11	–	●	–
LT16NR14BSPT	16	—	1,0	1,19	—	14	–	●	–



Внутренняя трапецеидальная резьба API Buttress для обсадных труб
α = 1/2 арктангенса (ниток на фут/12)

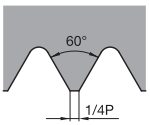




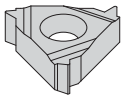


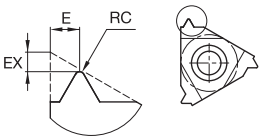
LT-NR/L-BUT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT22NR5BUT1	22	—	2,8	1,91	—	5	–	●	–
LT22NR5BUT75	22	—	2,8	1,91	—	5	–	●	–



Метрическая внутренняя резьба по ISO



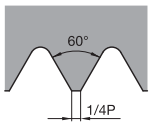


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

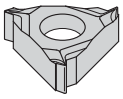
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

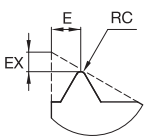
LT-NR/L-ISO

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR05ISO	11	—	0,6	0,4	0,50	—	–	●	–
LT11NR075ISO	11	—	0,6	0,6	0,75	—	–	●	–
LT11NR10ISO	11	—	0,6	0,7	1,0	—	–	●	–
LT11NR125ISO	11	—	0,8	0,9	1,25	—	–	●	–
LT11NR15ISO	11	—	0,8	1,0	1,5	—	●	●	–
LT11NR175ISO	11	—	0,9	1,1	1,75	—	–	●	–
LT11NR20ISO	11	—	0,9	1,1	2,0	—	–	●	–
LT16NR05ISO	16	—	0,6	0,4	0,50	—	–	●	–
LT16NR075ISO	16	—	0,6	0,6	0,75	—	–	●	–
LT16NR10ISO	16	—	0,6	0,7	1,0	—	●	●	–
LT16NR125ISO	16	—	0,8	0,9	1,25	—	–	●	–
LT16NR15ISO	16	—	0,8	1,0	1,5	—	●	●	–
LT16NR175ISO	16	—	0,9	1,2	1,75	—	–	●	–
LT16NR20ISO	16	—	1,0	1,3	2,0	—	●	●	–
LT16NR25ISO	16	—	1,1	1,5	2,5	—	–	●	–
LT16NR30ISO	16	—	1,1	1,5	3,0	—	●	●	–
LT22NR35ISO	22	—	1,6	2,3	3,5	—	–	●	–
LT22NR40ISO	22	—	1,6	2,3	4,0	—	–	●	–
LT22NR45ISO	22	—	1,6	2,4	4,5	—	–	●	–
LT22NR50ISO	22	—	1,6	2,3	5,0	—	–	●	–
левое исполнение									
LT11NL15ISO	11	—	0,8	1,0	1,5	—	–	●	–
LT11NL10ISO	11	—	0,6	0,7	1,0	—	–	●	–
LT16NL30ISO	16	—	1,1	1,5	3,0	—	–	●	–
LT16NL10ISO	16	—	0,6	0,7	1,0	—	–	●	–
LT16NL15ISO	16	—	0,8	1,0	1,5	—	–	●	–
LT16NL20ISO	16	—	1,0	1,3	2,0	—	–	●	–
LT16NL25ISO	16	—	1,1	1,5	2,5	—	–	●	–



Метрическая внутренняя резьба по ISO







● лучший выбор
○ альтернативный выбор

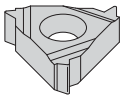
		KC5010	KC5025	KU25T
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

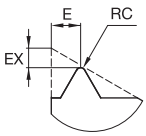
LT-NR-ISOCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR075ISOCB	11	—	1,2	0,5	0,75	—	–	●	–
LT11NR10ISOCB	11	—	0,7	0,8	1,0	—	–	●	–
LT11NR125ISOCB	11	—	0,7	0,8	1,25	—	–	●	–
LT11NR15ISOCB	11	—	0,7	0,8	1,5	—	–	●	–
LT16NR10ISOCB	16	—	0,7	0,8	1,0	—	–	●	–
LT16NR15ISOCB	16	—	0,7	0,8	1,5	—	–	●	–
LT16NR20ISOCB	16	—	1,1	1,5	2,0	—	–	●	–
LT16NR25ISOCB	16	—	1,1	1,5	2,5	—	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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

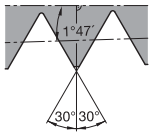




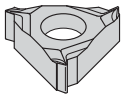


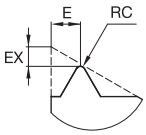
LT-NR/L-NPT

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR14NPT	11	—	0,8	1,0	—	14	●	●	–
LT11NR18NPT	11	—	0,8	1,0	—	18	–	●	–
LT16NR115NPT	16	—	1,1	1,5	—	11.5	●	●	–
LT16NR14NPT	16	—	0,9	1,2	—	14	–	●	–
LT16NR8NPT	16	—	1,3	1,8	—	8	–	●	–



Внутренняя резьба NPT

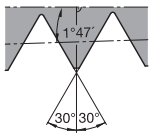




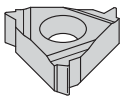


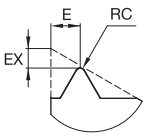
LT-NR-NPTCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR115NPTCB	16	—	1,1	1,5	—	11.5	–	●	–
LT16NR14NPTCB	16	—	1,4	1,2	—	14	–	●	–



Внутренняя резьба NPTF





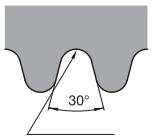


LT-NR/L-NPTF

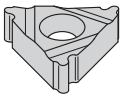
номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR14NPTF	11	—	0,8	0,99	—	14	–	●	–
LT16NR14NPTF	16	—	0,9	1,19	—	14	–	●	–

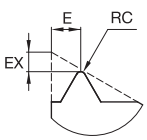
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



Внутренняя круглая резьба

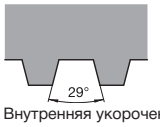




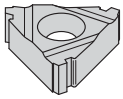


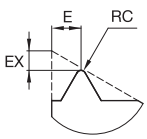
LT-NR/L-RD

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR8RD	16	0,70	1,4	1,40	—	8	–	●	–
LT22NR6RD	22	0,93	1,5	1,70	—	6	–	●	–



Внутренняя укороченная трапецеидальная резьба Acme

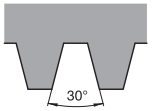




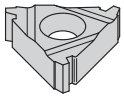


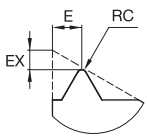
LT-NR/L-STACME

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR10STACME	16	—	1,2	1,30	—	10	–	●	–
LT16NR12STACME	16	—	1,1	1,19	—	12	–	●	–
LT16NR14STACME	16	—	1,1	1,09	—	14	–	●	–
LT16NR16STACME	16	—	1,0	0,99	—	16	–	●	–
LT16NR6STACME	16	—	1,7	1,80	—	6	–	●	–
LT16NR8STACME	16	—	1,4	1,50	—	8	–	●	–



Внутренняя трапецеидальная резьба

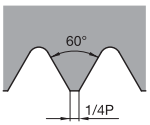




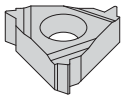


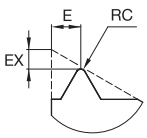
LT-NR/L-TR

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR2TR	16	—	1,1	1,30	2,0	—	–	●	–
LT16NR3TR	16	—	1,3	1,50	3,0	—	–	●	–
LT22NR4TR	22	—	1,7	1,91	4,0	—	–	●	–
LT22NR5TR	22	—	2,1	2,50	5,0	—	–	●	–



Американская внутренняя резьба UN





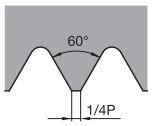


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

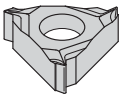
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

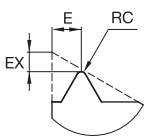
LT-NR/L-UN

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR16UN	11	—	0,9	1,1	—	16	●	●	–
LT11NR18UN	11	—	0,8	1,0	—	18	–	●	–
LT11NR20UN	11	—	0,8	0,9	—	20	–	●	–
LT11NR24UN	11	—	0,7	0,8	—	24	–	●	–
LT11NR28UN	11	—	0,6	0,7	—	28	–	●	–
LT11NR32UN	11	—	0,6	0,6	—	32	–	●	–
LT11NR40UN	11	—	0,6	0,6	—	40	–	●	–
LT16NR10UN	16	—	1,1	1,5	—	10	–	●	–
LT16NR12UN	16	—	1,1	1,4	—	12	●	●	–
LT16NR14UN	16	—	0,9	1,2	—	14	–	●	–
LT16NR16UN	16	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–
LT16NR18UN	16	—	0,8	1,0	—	18	–	●	–
LT16NR20UN	16	—	0,8	0,9	—	20	–	●	–
LT16NR24UN	16	—	0,7	0,8	—	24	–	●	–
LT16NR28UN	16	—	0,6	0,7	—	28	–	●	–
LT16NR32UN	16	—	0,6	0,6	—	32	–	●	–
LT16NR8UN	16	—	1,1	1,5	—	8	–	●	–
левое исполнение									
LT11NL32UN	11	—	0,6	0,6	—	32	–	●	–
LT16NL10UN	16	—	1,1	1,5	—	10	–	●	–
LT16NL12UN	16	—	1,1	1,4	—	12	–	●	–
LT16NL16UN	16	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–



Американская внутренняя резьба UN





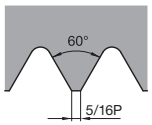


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

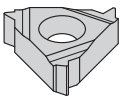
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

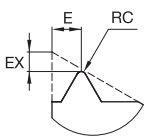
LT-NR-UNCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR16UNCB	11	—	0,7	0,8	—	16	–	●	–
LT11NR18UNCB	11	—	0,6	0,8	—	18	–	●	–
LT11NR20UNCB	11	—	0,6	0,8	—	20	–	●	–
LT11NR24UNCB	11	—	0,7	0,8	—	24	–	●	–
LT11NR32UNCB	11	—	1,2	0,5	—	32	–	●	–
LT16NR10UNCB	16	—	1,1	1,5	—	10	–	●	–
LT16NR12UNCB	16	—	1,1	1,5	—	12	–	●	–
LT16NR14UNCB	16	—	1,1	1,5	—	14	–	●	–
LT16NR16UNCB	16	—	0,7	0,8	—	16	–	●	–
LT16NR18UNCB	16	—	0,6	0,8	—	18	–	●	–
LT16NR20UNCB	16	—	0,7	0,6	—	20	–	●	–
LT16NR8UNCB	16	—	1,1	1,5	—	8	–	●	–



Внутренняя резьба UNJ

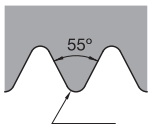




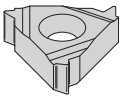


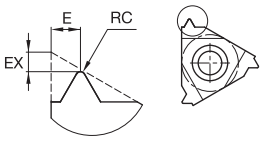
LT-NR/L-UNJ

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR14UNJ	11	—	1,0	1,2	—	14	–	●	–
LT11NR16UNJ	11	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–
LT11NR18UNJ	11	—	0,8	1,0	—	18	–	●	–
LT16NR12UNJ	16	—	1,1	1,3	—	12	–	●	–
LT16NR16UNJ	16	—	0,9	1,1	—	16	–	●	–



Внутренняя резьба Whitworth BSW, BSF и BSP



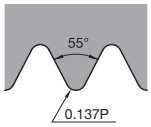


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

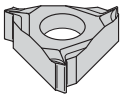
P		●	●	●
M		●	●	●
K		●	●	●
N		○	○	○
S		●	●	●
H		○		

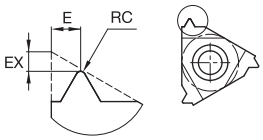
LT-NR/L-W

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT11NR14W	11	—	0,9	1,09	—	14	–	●	–
LT11NR19W	11	—	0,8	0,99	—	19	–	●	–
LT16NR10W	16	—	1,1	1,50	—	10	–	●	–
LT16NR11W	16	—	1,1	1,50	—	11	●	●	–
LT16NR12W	16	—	1,1	1,40	—	12	–	●	–
LT16NR14W	16	—	1,0	1,19	—	14	–	●	–
LT16NR16W	16	—	0,9	1,09	—	16	–	●	–
LT16NR19W	16	—	0,8	0,99	—	19	–	●	–
LT16NR20W	16	—	0,8	0,89	—	20	–	●	–
LT16NR8W	16	—	1,2	1,50	—	8	–	●	–
LT22NR7W	22	—	1,6	2,29	—	7	–	●	–
левое исполнение									
LT16NL11W	16	—	1,1	1,50	—	11	–	●	–



Внутренняя резьба Whitworth BSW, BSF и BSP





LT-NR-WCB

номер по каталогу	размер пластины	RC	EX	E	шаг резьбы, мм	ниток/дюйм	KC5010	KC5025	KU25T
правое исполнение									
LT16NR11WCB	16	—	1,3	1,50	—	11	–	●	–
LT16NR14WCB	16	—	1,3	1,50	—	14	–	●	–

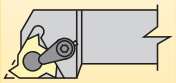
Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

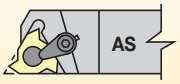


L	S	AS	R		2525M	16	
Тип пластины	Способ-репления пластины	Тип инструмента	Исполнение инструмента	Сменная головка	Размер хвостовика	Размер пластины	Соответствующие поверхность и длина

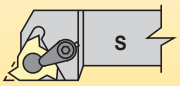
L — Треугольная пластина Laydown

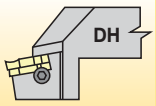


Прямой хвостовик



Хвостовик со смещением





Метрическая система
Высота и ширина хвостовика в миллиметрах. Длина державки соответствует стандарту ISO.

C — соответствующие задняя сторона и торец, длина 5"

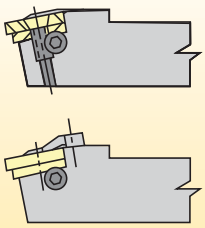
D — соответствующие задняя сторона и торец, длина 6"

E — соответствующие задняя сторона и торец, длина 7"

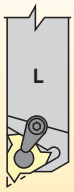
T — соответствующие задняя сторона и торец, длина 3,25"

Q — соответствующая метрическая державка

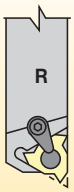
S — Винт или только прижим



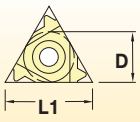
Левое исполнение



Правое исполнение



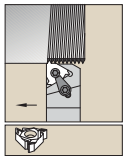
Размер равен количеству интервалов 1/8" на вписанной окружности.

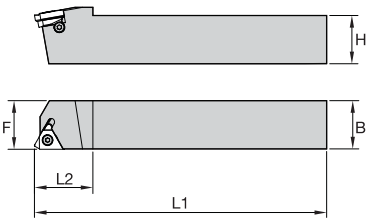


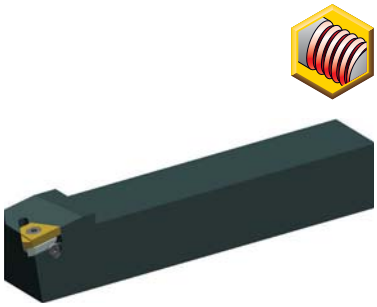
размер дюймовой пластины	размер метрической пластины	D мм	L1 мм
2	11	6,4	11,0
3	16	9,5	16,5
4	22	12,7	22,0

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки с размером хвостовика больше 12 мм (1/2") поставляются вместе с прижимом и винтом пластины. Пластину следует крепить либо прижимом, либо винтом. Не используйте оба варианта одновременно.

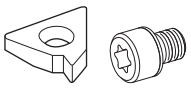
Система обозначения опорных пластин LT для резьбонарезания представлена на стр. D80.





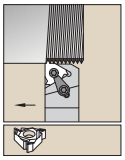


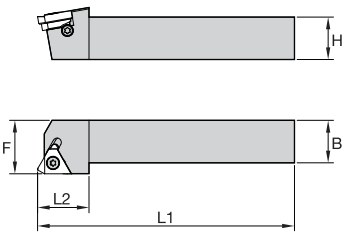
LSA

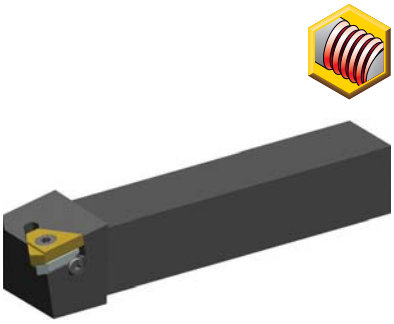




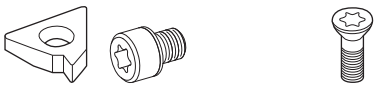
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1136965	**LSASR1212N16**	12	12	16	85	LT16ER	—	—	—	—	**SSA3T**	T10
1136984	**LSASR1616H16**	16	16	16	100	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1136992	**LSASR2020K16**	20	20	20	125	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1137000	**LSASR2525M16**	25	25	25	150	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1137007	**LSASR2525M22**	25	25	25	150	LT22ER	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	T20	**SSA4T**	T20
1125454	**LSASR3232P16**	32	32	32	170	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1611931	**LSASR3232P22**	32	32	32	170	LT22ER	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	T20	**SSA4T**	T20
левое исполнение												
1136926	**LSASL1212N16**	12	12	16	85	LT16EL	—	—	—	—	**SSA3T**	T10
1136935	**LSASL1616H16**	16	16	16	100	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1136943	**LSASL2020K16**	20	20	20	125	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1136951	**LSASL2525M16**	25	25	25	150	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	T15	**SSA3T**	T10
1136959	**LSASL2525M22**	25	25	25	150	LT22EL	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	T20	**SSA4T**	T20



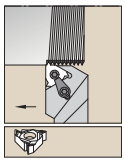


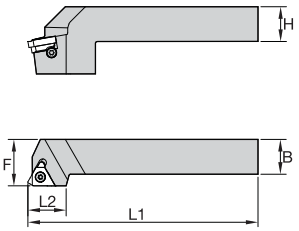


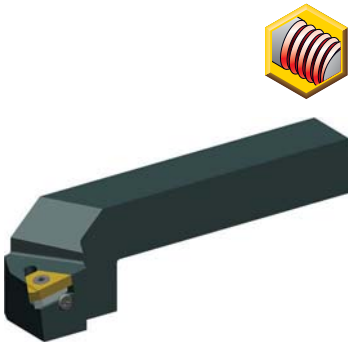
LSS



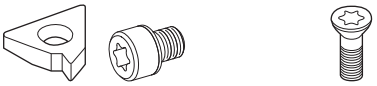
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1137054	**LSSR2020K16Q**	20	20	25	125	25	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1137063	**LSSR2525M16Q**	25	25	32	150	25	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1137069	**LSSR2525M22Q**	25	25	32	150	30	LT22ER	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1611933	**LSSR3232P16Q**	32	32	40	170	32	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1611935	**LSSR3232P22Q**	32	32	40	170	30	LT22ER	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
левое исполнение												
1192325	**LSSL2020K16Q**	20	20	25	125	25	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1137022	**LSSL2525M16Q**	25	25	32	150	25	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1137029	**LSSL2525M22Q**	25	25	32	150	30	LT22EL	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1611934	**LSSL3232P16Q**	32	32	40	170	32	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10







LSS-DH



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение												
1174502	**LSSRDH2020K16Q**	20	20	25	125	38	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1611938	**LSSRDH2525M16**	25	25	32	150	38	LT16ER	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1137036	**LSSRDH2525M22Q**	25	25	32	150	38	LT22ER	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
левое исполнение												
1611939	**LSSLDH2525M16**	25	25	32	150	38	LT16EL	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10

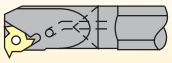
Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

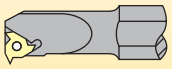


E	16		L	S	E	R	16
Тип оправки	Диаметр шейки оправки	Диаметр хвостовика оправки	Тип пластины	Способ крепления пластины	Расположение пластины в оправке	Испол-нение инстру-мента	Размер пластины

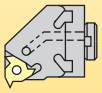
E — Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ



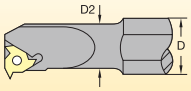
S — Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ



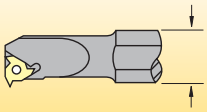
H — Сменная головка с внутренним подводом СОЖ



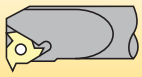
Метрический диаметр в мм.



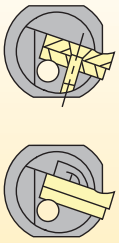
Метрический диаметр в мм.



L — Треугольная пластина Laydown

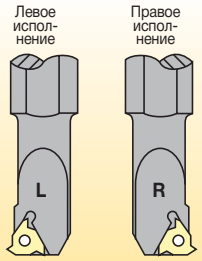


S — Винт или только прижим

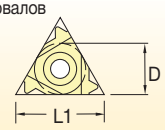


Консольное





Размер равен количеству интервалов 1/8" на вписанной окружности.



размер дюймовой пластины	размер метрической пластины	D мм	L1 мм
2	11	6,4	11,0
3	16	9,5	16,5
4	22	12,7	22,0

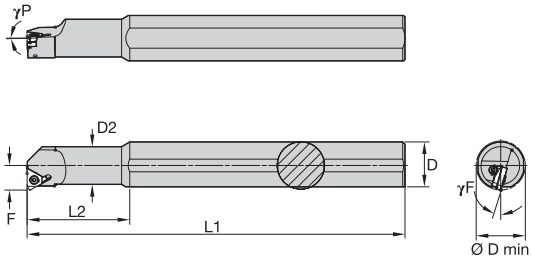
Система обозначения опорных пластин LT для резьбонарезания

SM	Y	E	3	2P
Опорная пластина	Опорная пластина для стандартных пластин LT	Тип резьбы	Размер пластины	Угол наклона опорной пластины
		E = Наружная **I** = Внутренняя	Значение D в 1/8"	**2P** = 2° положительный **1P** = 1° положительный **—** = 0° нулевой **1N** = 1° отрицательный **2N** = 2° отрицательный **3N** = 3° отрицательный

Подробные сведения об опорных пластинах и комплектах опорных пластин приведены на стр. D109–D110.

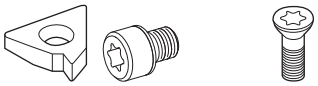


Стальная расточная оправка с внутренним подводом СОЖ.

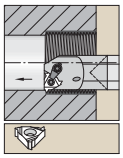




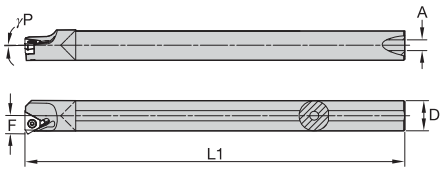
A-LSE



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	D2	F	L1	L2	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение															
1131468	**A1020LSER11**	20	13	—	7,3	180	25	-15.0	-1.5	LT11NR	—	—	—	**SSN2T**	T8
1131481	**A1320LSER11**	20	16	—	8,9	180	32	-15.0	-1.5	LT11NR	—	—	—	**SSN2T**	T8
1612581	**A1320LSER16**	20	17	—	10,3	180	32	-15.0	-1.5	LT16NR	—	—	—	**SSA3T**	T10
1798921	**A1616LSER16**	16	20	16,0	11,3	150	32	-15.0	-1.5	LT16NR	—	—	—	**SSA3T**	T10
1131509	**A1620LSER16**	20	20	—	11,7	180	36	-15.0	-1.5	LT16NR	—	—	—	**SSA3T**	T10
1131524	**A2020LSER16**	20	24	20,0	13,4	180	40	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131547	**A2525LSER16**	25	29	—	16,1	200	45	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131566	**A2525LSER22**	25	32	—	17,2	200	45	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1612584	**A2020LSER22**	20	27	20,0	15,6	180	50	-15.0	-1.5	LT22NR	—	—	—	**SSA4T**	T20
1131574	**A2532LSER16**	32	29	—	16,3	250	60	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131582	**A2532LSER22**	32	32	—	17,4	250	60	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1612587	**A3232LSER22**	32	39	32,0	21,5	250	60	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1798922	**A4040LSER22**	40	47	40,0	25,8	300	60	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1798920	**A1010LSER11**	10	13	10,0	7,3	100	100	-15.0	-1.5	LT11NR	—	—	—	**SSN2T**	T8
левое исполнение															
1612586	**A2532LSEL16**	32	29	—	16,3	250	—	-15.0	-1.5	LT16NL	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131458	**A1020LSEL11**	20	13	—	7,3	180	25	-15.0	-1.5	LT11NL	—	—	—	**SSN2T**	T8
1131476	**A1320LSEL11**	20	16	—	8,9	180	32	-15.0	-1.5	LT11NL	—	—	—	**SSN2T**	T8
1798980	**A1616LSEL16**	16	20	16,0	11,3	150	32	-15.0	-1.5	LT16NL	—	—	—	**SSA3T**	T10
1131499	**A1620LSEL16**	20	20	—	11,5	180	40	-15.0	-1.5	LT16NL	—	—	—	**SSA3T**	T10
1131516	**A2020LSEL16**	20	24	20,0	13,4	180	40	-15.0	-1.5	LT16NL	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131532	**A2525LSEL16**	25	29	—	16,1	200	45	-15.0	-1.5	LT16NL	**SMYE3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1131540	**A2525LSEL22**	25	32	—	17,2	200	45	-15.0	-1.5	LT22NL	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1612585	**A2020LSEL22**	20	27	20,0	15,6	180	50	-15.0	-1.5	LT22NL	—	—	—	**SSA4T**	T20
1612588	**A3232LSEL22**	32	39	32,0	21,5	250	60	-15.0	-1.5	LT22NL	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1799093	**A4040LSEL22**	40	47	40,0	25,8	300	60	-15.0	-1.5	LT22NL	**SMYE4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1798979	**A1010LSEL11**	10	13	10,0	7,3	100	100	-15.0	-1.5	LT11NL	—	—	—	**SSN2T**	T8



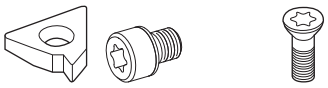
Оправка из твердого сплава с внутренним подводом СОЖ.





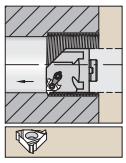


E-LSE

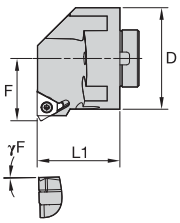


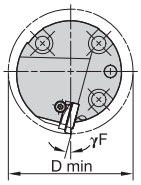
номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	A	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение														
1152844	**E16RLSER16**	16	20	11,5	200,0	6	-15	-1.5	LT16NR	—	—	—	**SN3TPKG**	T10
1152846	**E20SLSER16**	20	24	13,4	250,0	7	-15	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1152848	**E25TLSER16**	25	29	15,8	300,0	8	-15	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10

ПРИМЕЧАНИЕ. Позиции без опорной пластины предназначены для обработки с углом наклона 1,5°.



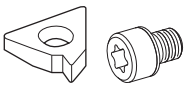
Сменная головка с внутренним подводом СОЖ







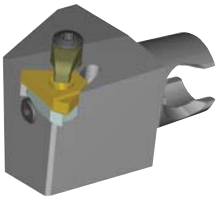
H-LSE

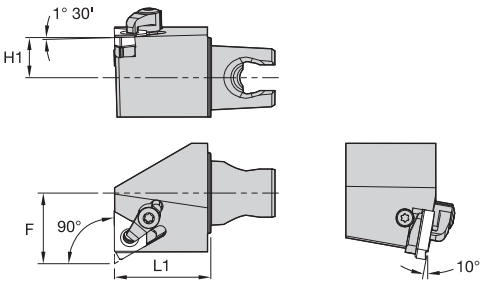


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	L1	F	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	Torx	винт пластины	Torx
правое исполнение													
1095216	**H16LSER3**	25	30,5	41,3	16,4	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1095218	**H20LSER3**	32	36,8	41,3	19,3	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1095220	**H24LSER3**	38	44,7	41,3	22,5	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1095224	**H24LSER4**	38	45,3	41,3	24,7	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1803997	**H40LSER22**	40	47,0	41,3	25,9	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
1803995	**H50LSER16**	50	54,0	41,3	28,6	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1803999	**H50LSER22**	50	56,0	41,3	30,5	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
3842905	**H50LSER27**	50	58,0	41,3	31,4	-15.0	-1.5	LT27NR	**SMYI5**	**SSY5T**	T25	**SSA5T**	T25
1095222	**H32LSER3**	51	61,0	41,3	32,4	-15.0	-1.5	LT16NR	**SMYI3**	**SSY3T**	T10	**SSA3T**	T10
1095226	**H32LSER4**	51	61,0	41,3	32,4	-15.0	-1.5	LT22NR	**SMYI4**	**SSY4T**	T20	**SSA4T**	T20
3842895	**H32LSER5**	51	61,0	41,3	32,5	-15.0	-1.5	LT27NR	**SMYI5**	**SSY5T**	T25	**SSA5T**	T25
3842897	**H40LSER5**	64	77,0	41,3	38,9	-15.0	-1.5	LT27NR	**SMYI5**	**SSY5T**	T25	**SSA5T**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения о расточных адаптерах см. на стр. B386–B387.

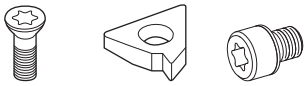






Прижим, показанный на изображениях, больше не предоставляется.

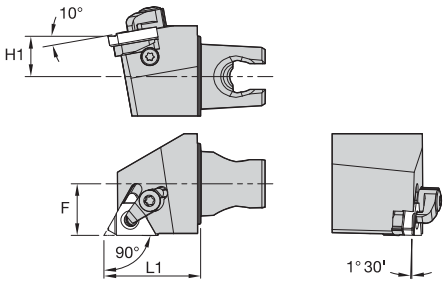
LSE • Консольное крепление



номер заказа	номер по каталогу	L1	F	H1	эталонная пластина	винт пластины	опорная пластина	винт опорной пластины
правое исполнение								
2399506	**KM25LSER1630**	30	22	12,5	LT16EL	**SSA3T**	**SMYI3**	**SSY3T**
левое исполнение								
2399507	**KM25LSEL1630**	30	22	12,5	LT16ER	**SSA3T**	**SMYE3**	**SSY3T**

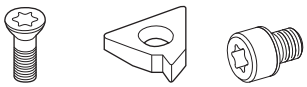






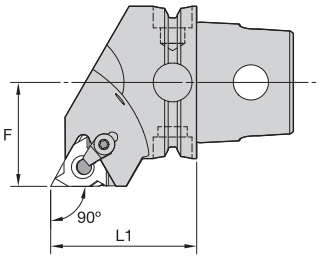
Прижим, показанный на изображениях, больше не предоставляется.

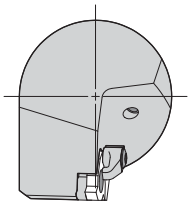
LSS • Прямое крепление

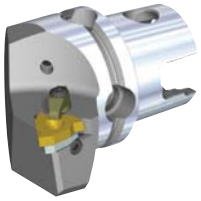


номер заказа	номер по каталогу	L1	F	H1	эталонная пластина	винт пластины	опорная пластина	винт опорной пластины
правое исполнение								
2399504	**KM25LSSR1630**	30	16	12,5	LT16ER	**SSA3T**	**SMYE3**	**SSY3T**
3176219	**KM25LSSR2230**	30	16	12,5	LT22ER	**SSA4T**	**SMYE4**	**SSY4T**
левое исполнение								
2399505	**KM25LSSL1630**	30	16	12,5	LT16EL	**SSA3T**	**SMYI3**	**SSY3T**
3176220	**KM25LSSL2230**	30	16	12,5	LT22EL	**SSA4T**	**SMYI4**	**SSY4T**





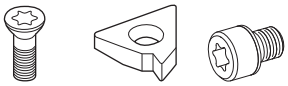




Прижим, показанный на изображениях, больше не предоставляется.

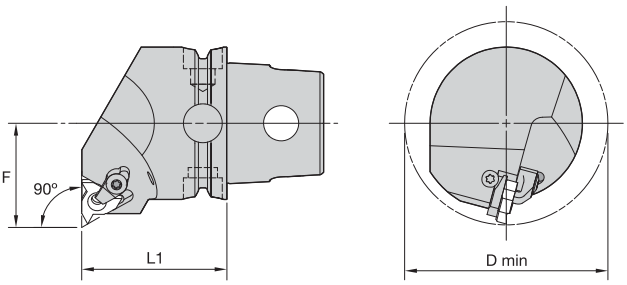
KM™ QUICK CHANGE

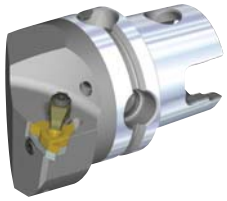
LSS 90°



номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	эталонная пластина	винт пластины	опорная пластина	винт опорной пластины	кг	фунт
правое исполнение											
3950857	**KM40TSLSSR16**	40	1.575	27	1.063	LT16ER	**SSA3T**	**SMYE3**	**SSY3T**	0,31	.68
3950858	**KM40TSLSSR22**	40	1.575	27	1.063	LT22ER	**SSA4T**	**SMYE4**	**SSY4T**	0,30	.66
3959401	**KM40TSLSSR27**	45	1.772	27	1.063	LT27ER	**SSA5T**	**SMYE5**	**SSY5T**	0,37	.82
левое исполнение											
3950855	**KM40TSLSSL16**	40	1.575	27	1.063	LT16EL	**SSA3T**	**SMYI3**	**SSY3T**	0,32	.70
3950856	**KM40TSLSSL22**	40	1.575	27	1.063	LT22EL	**SSA4T**	**SMYI4**	**SSY4T**	0,31	.68
3959400	**KM40TSLSSL27**	45	1.772	27	1.063	LT27EL	**SSA5T**	**SMYI5**	**SSY5T**	0,37	.82



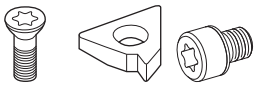




KM QUICK CHANGE

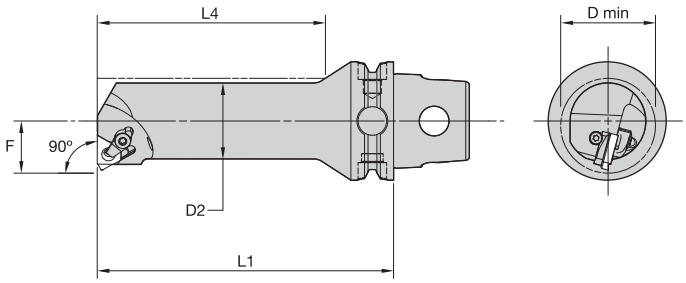
Прижим, показанный на изображениях, больше не предоставляется.

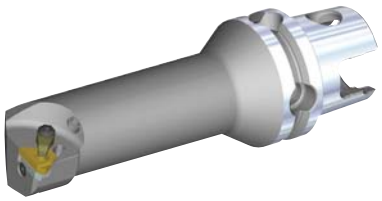
LSE-N 90° • Только внутренняя обработка



номер заказа	номер по каталогу	L1 мм	L1 дюйм	F мм	F дюйм	D min мм	D min дюйм	эталонная пластина	винт пластины	опорная пластина	винт опорной пластины	кг	фунт
правое исполнение													
3950832	**KM40TSLSER16N**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	LT16NR	**SSA3T**	**SMYI3**	**SSY3T**	0,35	.77
3950854	**KM40TSLSER22N**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	LT22NR	**SSA4T**	**SMYI4**	**SSY4T**	0,35	.77
3959399	**KM40TSLSER27N**	45	1.772	27	1.063	54	2.126	LT27NR	**SSA5T**	**SMYI5**	**SSY5T**	0,39	.86
левое исполнение													
3950831	**KM40TSLSEL16N**	40	1.575	27	1.063	54	2.126	LT16NL	**SSA3T**	**SMYE3**	**SSY3T**	0,35	.77







KM QUICK CHANGE

Прижим, показанный на изображениях, больше не предоставляется.

LSE 90°

номер заказа	номер по каталогу	D2 мм	D2 дюйм	D min мм	D min дюйм	F мм	F дюйм	L4 мм	L4 дюйм	L1 мм	L1 дюйм	эталонная пластина	кг	фунт
правое исполнение														
3955464	KM40TSS10DLSER11	10	.39	13	.51	7	.276	35	1.38	60	2.362	LT11NR	0,22	.49
3955466	KM40TSS12ELSER11	12	.47	16	.63	9	.354	42	1.66	70	2.756	LT11NR	0,25	.56
3955468	KM40TSS16FLSER16	16	.63	20	.79	11	.433	56	2.21	80	3.150	LT16NR	0,28	.61
3955470	KM40TSS20GLSER16	20	.79	25	.98	13	.512	70	2.76	90	3.543	LT16NR	0,34	.75
3955472	KM40TSS25HLSER16	25	.98	32	1.26	17	.669	75	2.95	100	3.937	LT16NR	0,50	1.11
3955474	KM40TSS32JLSER16	32	1.26	40	1.57	22	.866	96	3.78	110	4.331	LT16NR	0,72	1.58
3955476	KM40TSS32JLSER22	32	1.26	40	1.57	22	.866	96	3.78	110	4.331	LT22NR	0,71	1.56
левое исполнение														
3955463	KM40TSS10DLSEL11	10	.39	13	.51	7	.276	35	1.38	60	2.362	LT11NL	0,22	.49
3955465	KM40TSS12ELSEL11	12	.47	16	.63	9	.354	42	1.65	70	2.756	LT11NL	0,25	.55
3955469	KM40TSS20GLSEL16	20	.79	25	.98	13	.512	70	2.76	90	3.543	LT16NL	0,34	.75
3955471	KM40TSS25HLSEL16	25	.98	32	1.26	17	.669	75	2.95	100	3.937	LT16NL	0,50	1.11
3955473	KM40TSS32JLSEL16	32	1.26	40	1.57	22	.866	96	3.78	110	4.331	LT16NL	0,72	1.58
3955475	KM40TSS32JLSEL22	32	1.26	40	1.57	22	.866	96	3.78	110	4.331	LT22NL	0,71	1.56

ПРИМЕЧАНИЕ. Позиции без опорной пластины предназначены для обработки с углом наклона 1,5°.

Комплектующие





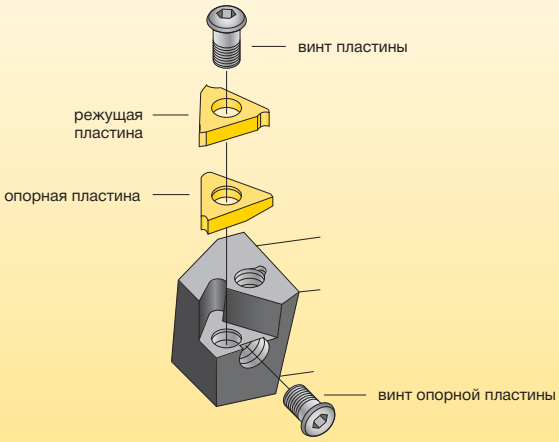


номер по каталогу	винт пластины	опорная пластина	винт опорной пластины
правое исполнение			
KM40TSS10DLSER11	SSN2T	—	—
KM40TSS12ELSER11	SSN2T	—	—
KM40TSS16FLSER16	SN3TPKG	—	—
KM40TSS20GLSER16	SSA3T	SMYI3	SSY3T
KM40TSS25HLSER16	SSA3T	SMYI3	SSY3T
KM40TSS32JLSER16	SSA3T	SMYI3	SSY3T
KM40TSS32JLSER22	SSA4T	SMYI4	SSY4T
левое исполнение			
KM40TSS10DLSEL11	SSN2T	—	—
KM40TSS12ELSEL11	SSN2T	—	—
KM40TSS20GLSEL16	SSA3T	SMYE3	SSY3T
KM40TSS25HLSEL16	SSA3T	SMYE3	SSY3T
KM40TSS32JLSEL16	SSA3T	SMYE3	SSY3T
KM40TSS32JLSEL22	SSA4T	SMYE4	SSY4T

Державки Laydown для резьбонарезания

Во всех случаях выбор соответствующей опорной пластины имеет важное значение.

Державки Kennametal поставляются с опорными пластинами, обеспечивающими угол подъема резьбы 1,5°. Замените опорную пластину, если угол наклона вашей резьбы отличается более чем на 1°.
Более подробная информация по выбору соответствующей опорной пластины представлена на стр. D109–D110.



размеры пластин и винтов	винт пластины	опорная пластина	винт и шайба опорной пластины
3ER	SSA3T	SMYIE3	SSY3T
3EL	SSA3T	SMYI3	SSY3T
4ER	SSA4T	SMYIE4	SSY4T
4EL	SSA4T	SMYI4	SSY4T
Расточные оправки Laydown для резьбонарезания			
2IR	SSN2T	—	—
2IL	SSN2T	—	—
3IR	SSA3T	SMYI3	SSY3T
3IL	SSA3T	SMYIE3	SSY3T
4IR	SSA4T	SMYI4	SSY4T
4IL	SSA4T	SMYIE4	SSY4T

SM	—	Y	E	3	—	2N
Опорная пластина		Y-образная опорная пластина для стандартных режущих пластин Laydown	E — Наружная I — Внутренняя	IC — 16 мм		Угол наклона опорной пластины

2P	2° положительный
1P	1° положительный
—	0°
1N	1° отрицательный
2N	2° отрицательный
3N	3° отрицательный

результирующий угол		3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
размер пластины (iC)	державка	код для заказа опорной пластины					
16 мм	наруж. правое исп./внутр. левое исп. нар. левое исп./внутр. правое исп.	SM-YE3-2P SM-YI3-2P	SM-YE3-1P SM-YI3-1P	SM-YE3 SM-YI3	SM-YE3-1N SM-YI3-1N	SM-YE3-2N SM-YI3-2N	SM-YE3-3N SM-YI3-3N
22 мм	наруж. правое исп./внутр. левое исп. нар. левое исп./внутр. правое исп.	SM-YE4-2P SM-YI4-2P	SM-YE4-1P SM-YI4-1P	SM-YE4 SM-YI4	SM-YE4-1N SM-YI4-1N	SM-YE4-2N SM-YI4-2N	SM-YE4-3N SM-YI4-3N

Комплект опорных пластин

Поскольку вам могут потребоваться различные опорные пластины, кроме поставляемых вместе со стандартными державками, мы предлагаем комплекты опорных пластин, которые будут востребованы в любом механообрабатывающем цеху.

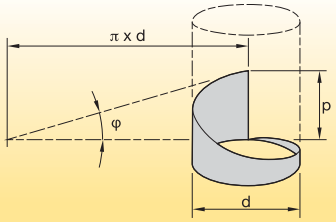
размер пластины	размер опорной пластины (D)	код для заказа	комплект опорных пластин с разным углом наклона
3x	16 мм	ABY3SET	SM-YE3-2P, 1P, 1N, 2N, 3N SM-YI3-2P, 1P, 1N, 2N, 3N
4x	22 мм	ABY4	SM-YE4-2P, 1P, 1N, 2N, 3N SM-YI4-2P, 1P, 1N, 2N, 3N

Угол наклона винтовой линии

Пример:
d = 48,06 мм (1,892")
p = 3,175 мм (0,125")

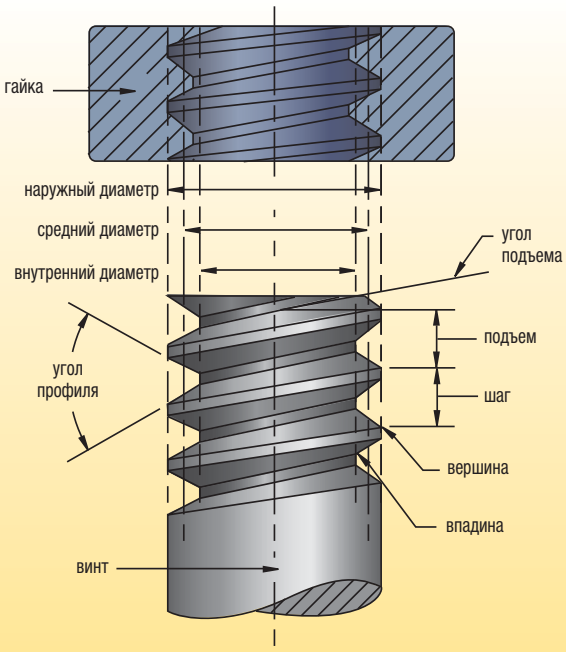
ϕ = угол подъема винтовой линии
p = шаг
d = средний диаметр

$$\phi = \arctan\left(\frac{p * \text{число заходов}}{\pi * \varnothing}\right) = 1.13°$$



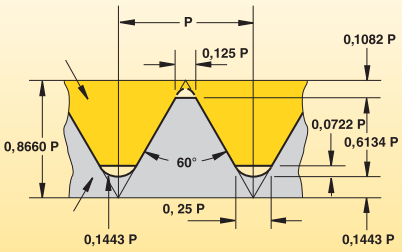
Основные определения резьбы

1. **Наружный диаметр** — наибольший диаметр воображаемого цилиндра, проходящего касательно винтовой нитки резьбы. Справедливо как для внутренней, так и для наружной резьбы.
2. **Средний диаметр** — это диаметр воображаемого цилиндра, который пересекает профиль резьбы в точках, где ширина витков составляет половину номинального шага резьбы. В «полнопрофильной резьбе» этот цилиндр пересекает профиль резьбы в точках, где ширина витков равна ширине впадин.
3. **Угол профиля** — угол профиля между боковыми поверхностями данной формы резьбы.
4. **Внутренний диаметр** — наименьший диаметр воображаемого цилиндра, проходящего касательно винтовой нитки резьбы. Справедливо как для внутренней, так и для наружной резьбы.
5. **Угол подъема** — угол, образованный между винтовой линией резьбы на среднем диаметре и плоскостью, перпендикулярной оси.
6. **Подъем резьбы** — расстояние, на которое винтовая нить резьбы перемещается в осевом направлении за один оборот. У однозаходной резьбы шаг равен подъему. В общем случае подъем равен шагу, умноженному на число заходов.
7. **Шаг** — расстояние от точки на винтовой линии резьбы до аналогичной точки на следующем витке, измеренное параллельно оси резьбы.
8. **Вершина** — наиболее удаленная наружная поверхность резьбы, которая соединяет боковые стороны профиля.
9. **Впадина** — наиболее удаленная внутренняя поверхность резьбы, которая соединяет боковые стороны профиля.



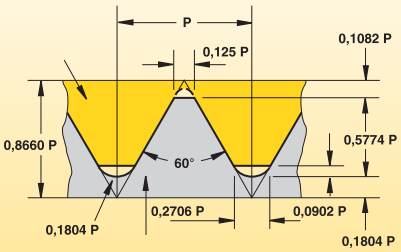
ПРИМЕЧАНИЕ. Число витков на дюйм (TPI) не показано.
Число витков на дюйм измеряется в осевом направлении.
Термины шаг и TPI взаимозависимы. TPI = 1/шаг

ISO M (метрическая) и UN (дюймовая)



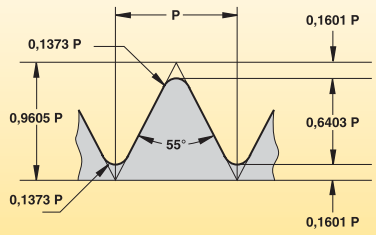
Применение: все отрасли промышленности.

UNJ (контролируемый радиус впадины профиля)



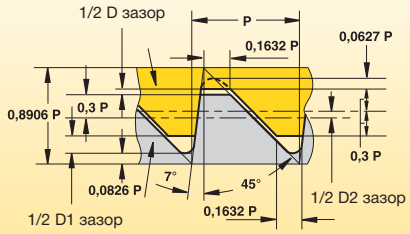
Применение: авиационная и космическая промышленность.

Резьба Whitworth (BSW)



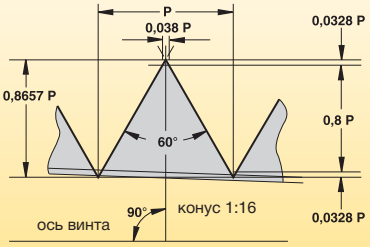
Применение: арматура и соединения газо- и водопроводов, а также канализационные трубы (заменены стандартом ISO).

Американская трапецеидальная резьба Buttress



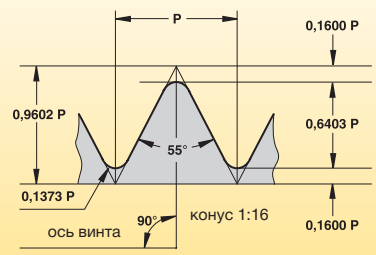
Применение: арматура и соединения труб.

NPT (Американская трубная резьба)



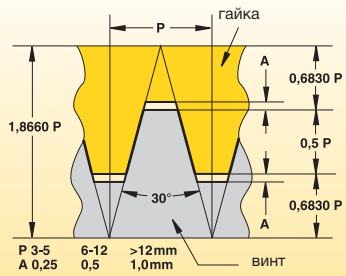
Применение: арматура и соединения труб.

BSPT (Британская трубная резьба)



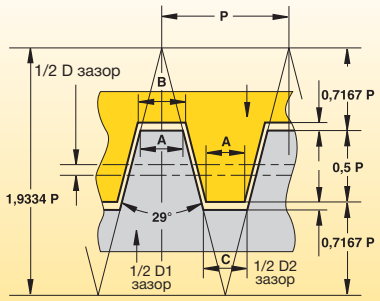
Применение: трубная резьба для паро-, газо- и водопроводов.

TR (трапецеидальная резьба) по DIN 103



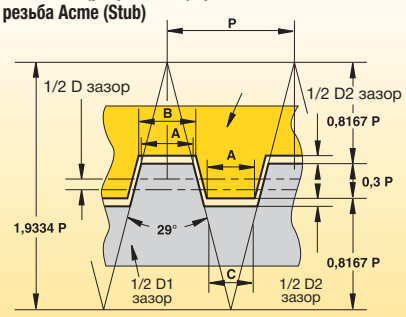
Применение: в машиностроении для изготовления ходовых винтов.

Трапецеидальная резьба Acme



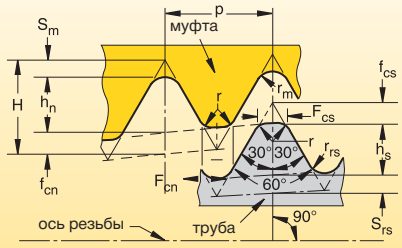
A = 0,0307 P
B = 0,3707 P—x D зазор
C = 0,3707 P—(D1 зазор —D2 зазор)
Применение: в основном используется в машиностроении для изготовления ходовых винтов.

Усеченная (укороченная) трапецеидальная резьба Acme (Stub)



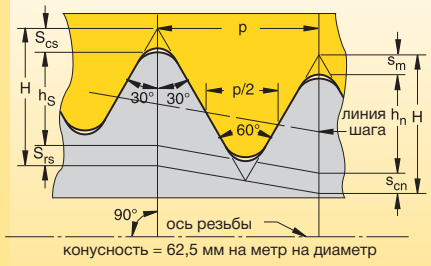
A = 0,4224 P
B = 0,4224 P—x D зазор
C = 0,4224 P—(D1 зазор —D2 зазор)
Применение: в случаях, когда нормальная резьба Acme является слишком глубокой.

Резьба API для трубных соединений



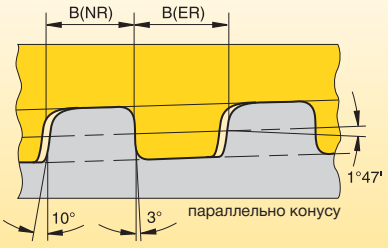
ПРИМЕЧАНИЕ. утрированный угол конуса.

Круглая резьба API для обсадных труб систем трубопроводов



ПРИМЕЧАНИЕ. утрированный угол конуса.

API Buttress

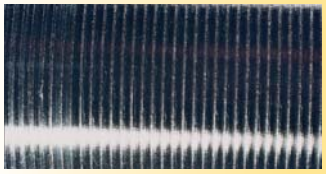


Рекомендуемые марки сплавов и соответствующие скорости для нарезания резьбы на заготовках из различных материалов

группа обрабатываемого материала	обрабатываемый материал	рекомендуемая скорость резания — м/мин				
		без покрытия	с PVD покрытием			
		K68	KC5010	KC5025	KC5410	KU25T
легкообрабатываемая углеродистая сталь	10L18, 10L45, 1213, 12L13, 12L14, 1140, 1141, 11L44, 1151, 10L50	—	91–198	45–198	—	91–137
углеродистая сталь	10063, 1008, 1010, 1015, 1018, 1020, 1025, 1026, 1108, 1117	—	76–198	45–175	—	76–122
легированные/инструментальные стали 150–325 HB (до 35 HRC)	1042, 1045, 1070, 1080, 1085, 1090, 1095, 1541, 1561, 1572, 5140, 8620, W1, O1, S1, P20, H13, D2, A6, H13, L6	—	76–198	38–167	—	73–122
легированные/инструментальные стали 330–450 HB (36–47 HRC)		—	61–160	—	—	61–106
мартенситная/ферритная нержавеющая/дисперсионно-твердеющая сталь	416, 420F, 440F, 405, 409, 429, 430, 434, 436, 442, PH	—	45–160	30–122	—	24–61
аустенитная нержавеющая сталь	201, 202, 301, 302, 303, 304, 304, 305, 321, 347, 348, 310, 314, 316, 316L, 330	61–106	61–198	46–137	—	24–106
серый чугун 135–270 HB	класс 20, 30, 35, 45	61–91	61–237	46–122	—	30–110
серый чугун 275–450 HB	класс 50, 55, 60	45–76	45–175	15–76	—	30–110
легированный/ковкий чугун	A536, J434C, 60-40-18, 80-55-06, 100-70-03	45–76	45–198	30–160	—	30–110
легкообрабатываемые алюминиевые сплавы	2024-T4, 2014-T6, 6061-T6 2011-T3, 3003-H18, A2, Alcan, Alcoa 510, дюралюминий	122–244	122–365	—	152–457	30–305
алюминиевые сплавы с высоким содержанием кремния	A380, A390, A380-1, A390-1, A380-2	—	—	—	—	—
медь/цинк/латунь		76–183	76–304	46–236	—	30–244
неметаллы	Графит, нейлон, пластмассы, каучук, фенольные смолы, углеродные материалы	122–457	122–396	46–305	—	30–244
жаропрочные сплавы 125–269 HB (до 27 HRC)	Никель 200, Monel, R405, Monel K500, INCONEL 600, INCONEL® 625/901x750/718, Waspaloy, Hastelloy C	24–37	24–122	13–76	—	11–85
жаропрочные сплавы 260–450 HB (26–47 HRC)	Rene 95, Waspaloy A286, Incoloy 800, Haynes 188, Stellite F, Haynes 25	24–30	30–76	6–61	—	11–61
титановые сплавы	Ti-6Al-4V, Ti-5Al-2.5Sn	34–55	34–99	—	—	11–76

ПРИМЕЧАНИЕ. Если уровень твердости заготовки соответствует верхнему значению заданного диапазона, то начальная скорость (в м/мин) должная быть минимальной. Регулярно осматривайте элементы крепления пластины на предмет выявления износа.

Подготовка кромки:
без покрытия — острая
PVD покрытие — легкое хонингование за исключением передней поверхности

проблема	причина	возможное решение
резьба с рваной поверхностью 	• Заусенцы. • Рваная поверхность. • Ступени. • Неподходящая опорная пластина. • Некорректная подача при врезании.	• Измените величину врезания. • Используйте пластины с полным профилем. • Увеличьте концентрацию СОЖ. • Увеличьте скорость. • Проверьте правильность перемещения станка по оси «Z». • Проверьте форму пластины. • Проверьте правильность установки опорной пластины в системе LT. • Рассчитайте профильный задний угол.
вибрации 	• Недостаточная жесткость. • Перемещение пластины. • Некорректная подача при врезании. • Смещение от линии центров станка.	• Измените величину врезания. • Минимизируйте вылет инструмента. • Убедитесь в жестком закреплении заготовки. • Проверьте пластину и ее закрепление. • Убедитесь в точном положении режущего инструмента относительно оси заготовки. • Скорректируйте число проходов. Меньшее число проходов снижает вибрацию.
нарост на режущей кромке 	• Низкая скорость резания. • Недостаточная подача СОЖ. • Большая толщина снимаемой стружки.	• Увеличьте скорость. • Увеличьте концентрацию и/или подачу СОЖ. • Отрегулируйте угол подачи на врезании. • Увеличьте глубину резания на проход.
деформация кромки 	• Неверно выбрана марка сплава. • Слишком высокая скорость резания. • Некорректный угол подачи на врезании. • Недостаточная подача СОЖ.	• Измените величину врезания. • Используйте более износостойкую марку сплава (например, KC5010™). • Уменьшите скорость. • Увеличьте подачу СОЖ.
выкрашивание  	• Некорректная подача при врезании. • Большая толщина снимаемой стружки. • Неверно выбрана марка сплава. • Несоответствующая скорость резания. • Недостаточная жесткость.	• Измените величину врезания. • Увеличьте или сократите число проходов. • Исключите холостые проходы. • Используйте более прочный сплав (например KC5025™). • В случае выкрашиваний на вспомогательной кромке увеличьте скорость. • В случае выкрашиваний на главной кромке уменьшите скорость. • Минимизируйте вылет инструмента. • Проверьте жесткость и надежность закрепления пластины. Скорректируйте момент затяжки винта или прижима. • Убедитесь в отсутствии возможного смещения детали. • Рассчитайте профильный задний угол. • Используйте подходящую опорную пластину.
скол вершины пластины 	• Большая толщина снимаемой стружки. • Слишком малый радиус при вершине. • Неверно выбрана марка сплава. • Некорректная подача при врезании.	• Измените величину врезания. • Уменьшите толщину снимаемой стружки. • По возможности используйте пластины с большим радиусом при вершине. • Используйте более прочный сплав (например KC5025).
износ по задней поверхности 	• Неподходящая опорная пластина. • Неверно выбрана марка сплава. • Недостаточная подача СОЖ. • Смещение от линии центров станка. • Недостаточный угол наклона профиля. • Некорректный угол подачи на врезании.	• Используйте подходящую опорную пластину. • Используйте более износостойкую марку сплава (например KC5025). • Увеличьте подачу СОЖ. • Проверьте положение инструмента по высоте центров. (Чем меньше диаметр, тем большее значение приобретает точность установки по высоте центров). • Рассчитайте профильный задний угол и замените опорную пластину, чтобы увеличить угол на изношенной задней поверхности. • В случае износа на задней поверхности увеличьте угол врезания.

(продолжение)

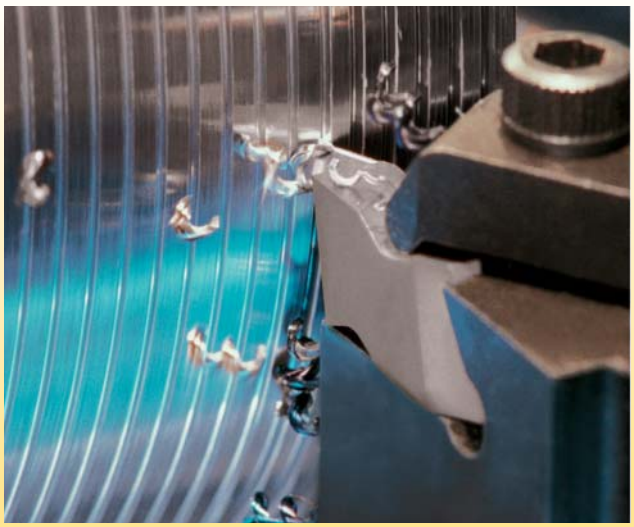
(Техническая информация • Рекомендации по выявлению и устранению проблем — продолжение)

проблема	возможное решение																	
	увеличьте скорость	уменьшите скорость	увеличьте толщину снимаемой стружки	уменьшите толщину снимаемой стружки в месте возникновения проблемы	используйте более прочный твердый сплав	используйте сплав с более высокой твердостью	используйте СОЖ	используйте твердый сплав с покрытием	используйте пластину с полным профилем	измените угол врезания	убедитесь в невозможности смещения пластины	уменьшите вылет инструмента	подберите другую опорную пластину	используйте более стружколомающую геометрию	уменьшите глубину резания	проверьте взаимную соосность всех элементов	начинайте цикл резьбонарезания за 12 мм до начала резьбы	измените способ врезания
вибрации	•			•							•	•				•		•
заусенец на вершине	•								•									•
низкая стойкость инструмента		•	•	•		•		•										•
выкрашивания на главной кромке			•	•	•													
выкрашивания на вспомогательной кромке					•					•								
скол вершины пластины при заходе	•														•	•		
скол вершины пластины при выходе				•	•					•			•					•
нарост на режущей кромке	•		•				•	•										•
подрезание вершины													•					
непопадание в нитку резьбы																	•	
неудовлетворительный стружкоотвод														•				•

Конструкция пластин Top Notch™ Kennametal обеспечивает превосходный стружкоотвод при выполнении резьбонарезных операций. Запатентованная стружечная канавка Kennametal с выемкой, используемая в соответствии с нашими рекомендациями, будет успешно ломать стружку при выполнении большинства операций. Положительный передний угол уменьшает силы резания, что, в свою очередь, приводит к снижению температуры в зоне резания и повышению стойкости инструмента. Длинная витая стружка больше не повреждает поверхность заготовки. Исключена опасность повреждения при удалении длинной стружки из зоны обработки. Все эти преимущества способствуют повышению производительности резьбонарезания.

Последний проход

В некоторых циклах резьбонарезания для станков с ЧПУ последний проход выполняется с нулевым припуском. При обработке большинства углеродистых и легированных сталей величина не срезанного материала при последнем проходе может составлять 0,127 мм, что является допустимым. Для некоторых материалов проход с припуском от 0,025 до 0,076 мм позволяет улучшить качество обработанной поверхности, но при этом возможно возникновение проблем со стружкодроблением.

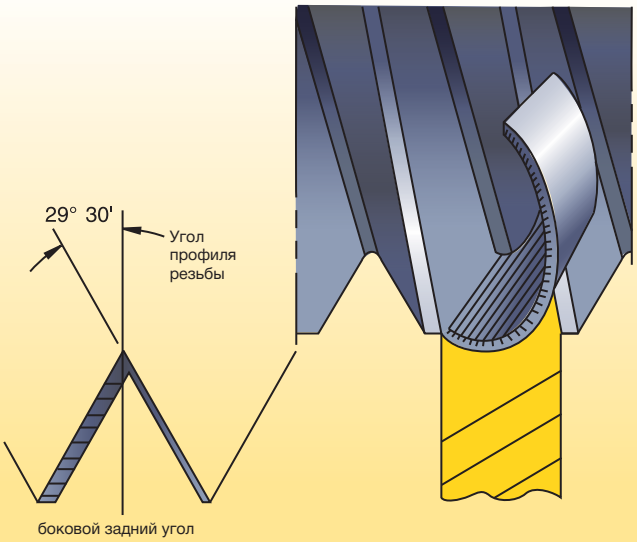


Программирование резьбонарезания

С помощью современных систем ЧПУ можно легко регулировать угол подачи при врезании, число проходов и глубину резания для каждого прохода. Стружка удаляется наиболее эффективно, когда угол подачи при врезании составляет 29° 30', при допустимом диапазоне от 15° до 30°. Минимальная глубина резания при каждом проходе должна составлять 0,127 мм. Обычно использование стандартных циклов ЧПУ приводит лишь к более или менее успешным результатам. Рекомендуется использовать индивидуальные программы резьбонарезания, написанные под конкретную резьбу.

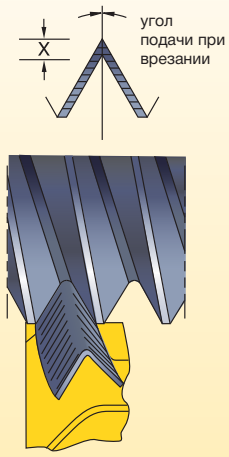
Угол подачи при врезании

Для эффективного и последовательного разделения стружки угол подачи при врезании должен составлять от 28° до 29° 30'. Не используйте пластины со стружколомающей геометрией, если угол подачи при врезании меньше 15°.



Радиальное врезание

радиальное врезание



Преимущества —

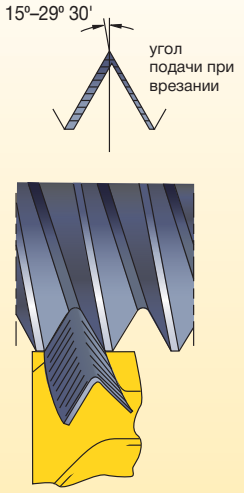
- Благодаря формированию резьбы одновременно с двух сторон вся режущая кромка равномерно нагружена, что предотвращает выкрашивания.
- Равномерный износ пластины.

Недостатки —

- При работе инструмента образуется «канал-стружка», доставляющая неудобство.
- При обработке высокопрочных материалов существует риск скола вершины.
- Риск образования заусенцев.
- Вся поверхность режущей кромки задействована в образовании резьбы, поэтому велика вероятность появления вибраций.

Модифицированное врезание

радиальное врезание



Преимущества —

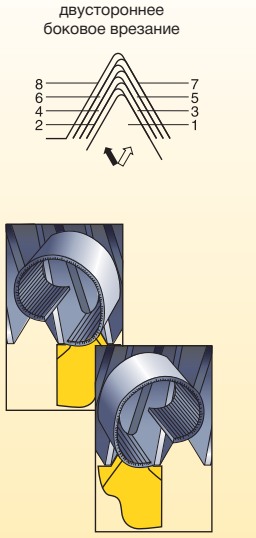
- Инструмент формирует резьбу с двух сторон, что предотвращает выкрашивание, например, при врезании под углом 0°. Образуется стружка V-образной формы, однако, из-за неравномерной толщины она легко удаляется, как при боковой врезной подаче.
- Этот способ рекомендуется при использовании пластины со стружколомающей геометрией.
- Комбинирование радиальной и/или двусторонней боковой подачи.
- В результате повышается стойкость инструмента с равномерным изнашиванием задних поверхностей.

Недостатки —

- Трудности, возникающие при врезной подаче 0°, отчасти снижены, поскольку силы резания лучше уравновешены, а сход стружки доставляет гораздо меньше проблем.

Двустороннее боковое врезание

двустороннее
боковое врезание



Преимущества —

- Увеличенная стойкость инструмента, так как обе кромки одинаково задействованы в работе.

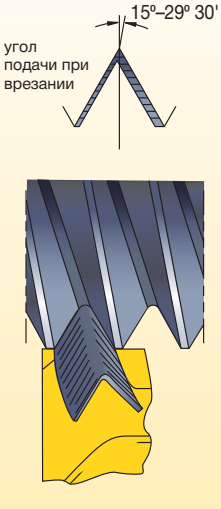
ПРИМЕЧАНИЕ. Данный способ формирования резьбы требует соответствующего программного обеспечения.

Недостатки —

- Не подходит для выполнения на стандартном оборудовании.

Обратное модифицированное врезание

радиальное врезание



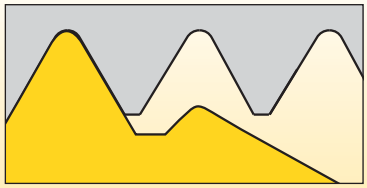
Преимущества —

- Инструмент формирует резьбу с двух сторон, что предотвращает выкрашивание, например, при врезании под углом 0°. Образуется стружка V-образной формы, однако, из-за неравномерной толщины она легко удаляется, как при боковой врезной подаче.
- Этот способ рекомендуется при использовании пластины со стружколомающей геометрией.
- Комбинирование радиальной и/или двусторонней боковой подачи.
- В результате повышается стойкость инструмента с равномерным изнашиванием задних поверхностей.
- Рекомендуется для нарезания внутренней резьбы, поскольку стружка сходит в направлении, обратном направлению подачи.

Недостатки —

- Требует специального программирования.

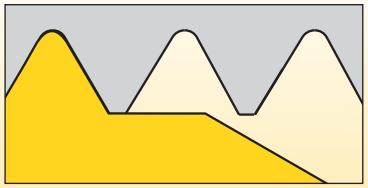
Неполный профиль



Форма зуба имеет универсальный профиль:

- Уменьшение складских запасов инструмента.
- Для различных шагов резьбы в определенном диапазоне.
- Наружный/внутренний диаметры должны быть предварительно точно обработаны.

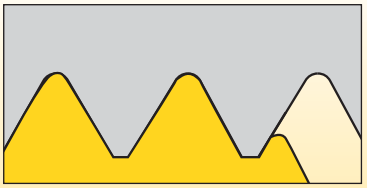
Полный профиль



Форма зуба с полнопрофильным контуром, включая высоту зуба:

- Для прецизионной резьбы без заусенцев с заданным шагом.
- Общее назначение.
- Припуск на обработку для наружного и внутреннего диаметров около 0,0044–0,006".

Многозубый профиль



Многозубый профиль обычно имеет 2–3 зуба:

- Высокопроизводительное нарезание резьбы с меньшим числом проходов и более высокой стойкостью инструмента.
- Требуется высокая жесткость наладки и наличие сбега резьбы.

Формулы

формулы для метрической системы		
найти	**дано**	**формула**
м/мин	D (мм) об/мин	$\text{м/мин} = \frac{\pi \times D}{1000} \times \text{об/мин}$
об/мин	D (мм) м/мин	$\text{об/мин} = \frac{\text{м/мин} \times 1000}{D \times \pi}$

Условные обозначения

м/мин	=	скорость в метрах в минуту
RPM	=	число оборотов в минуту
D	=	диаметр детали
π	=	3,1416

Максимальная скорость резания

Максимальная скорость резания часто ограничена максимальной скоростью подачи инструмента (дюйм/мин или мм/мин), допустимой для данного станка.

Формула для метрической системы: максимальная скорость резания (м/мин) = диаметр детали (мм) x 3,14 x (1/шаг) x $\frac{\text{макс. подача (мм/мин)}}{1000 \text{ мм}}$

Профильный задний угол

γ = arctan (sin (β/2) * tan(α))
γ = боковой задний угол
β = угол профиля резьбы
α = радиальный угол наклона

Профиль	Угол	Наружная	Внутренняя
UN & ISO	60	5.3	8
BSW	55	4.8	7.3
TR	30	2.6	4
ACME	29	2.6	3.9
AMBUT	7	.6	.9
AMBUT	45	4	6

Рекомендации по определению числа проходов при врезании

TPI (ниток на дюйм)	48–32	28–24	20–16	14–12	11.5–9	8–6	5–4	3–2
метрический шаг (мм)	0,50–0,75	0,80–1	1,25–1,5	1,75–2	2,5–3	3,5–4	4,5–6	8,0
Тип резьбы	**рекомендуемое число проходов**							
Обычные резьбы с V-образным профилем — ISO, UN, UNJ, NPT, Whitworth, BSPT, резьба API для трубных соединений	4–5	5–6	6–8	8–10	9–12	12–15	14–16	15–25
Трапецеидальная резьба Acme и Trapez, круглая резьба, круглая резьба API	—	—	5–6	7–8	10–11	12–13	13–15	18–20
Укороченная трапецеидальная резьба Acme, резьба API Buttress	—	—	5	5–6	7–8	8–10	10–12	14–16
Американская трапецеидальная резьба Buttress	—	—	7–8	9–10	11–12	13–15	17–19	22–24

ПРИМЕЧАНИЕ. При последнем проходе минимальная величина врезания должна составлять 0,05 мм во избежание упрочнения и чрезмерного абразивного износа режущей кромки инструмента.

Постоянство снимаемого припуска при резьбонарезании

Как правило, использование стандартных ЧПУ циклов резьбонарезания приводит лишь к относительно хорошим результатам. Например, 8-шаговая наружная резьба имеет глубину 2 мм (0,0789").

$$\Delta ap_x = \frac{ap}{\sqrt{nap-1}} * \sqrt{\phi}$$

Формула для врезания с постоянным сходом стружки

Δap = радиальная врезная подача
x = фактический проход (от 1 до nap)
nap = число проходов
ϕ = 1-й проход, 0.3
2-й проход, 1
3-й проход и далее, x-1

Использование радиального врезания

Режущая кромка подвергается изгибающему напряжению, вызванному длинной стружкой V-образной формы, образующейся при обработке стальных заготовок.

При больших силах резания и малой толщине резания необходимо использовать пластину с острой высокопрочной кромкой.

Использование бокового врезания

Меньший изгибающий момент и сбалансированные усилия резания обеспечивают более благоприятную форму стружки и допускают большую толщину резания.

Рекомендуется применять марки сплавов с повышенной твердостью, обладающие хорошей износостойкостью и красностойкостью.

Рекомендации по величине врезания
Как определить число и величину проходов

Число проходов «s» на резьбу является определяющим для успешного резьбонарезания и токарной обработки вершины. В таблицах на следующих страницах представлены стандартные значения, рекомендуемые для обработки стали. Соответствующее число проходов определяется эмпирическим путем.

В случае поломки пластины следует увеличить число проходов. При увеличении степени износа рекомендуется сократить число проходов. Толщина стружки не должна быть меньше 0,05 мм. Припуск на диаметр не должен превышать 0,2 мм.

Метрическая система ISO, наружная резьба

шаг резьбы P (мм)	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
T Ap (мм)	0,305	0,457	0,610	0,762	0,914	1,067	1,219	1,524	1,829	2,159	2,464	2,769	3,073
N Ap	4	4	5	6	6	8	8	10	12	14	15	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,096	0,145	0,167	0,187	0,224	0,221	0,252	0,278	0,302	0,328	0,361	0,405	0,435
2	0,080	0,119	0,138	0,154	0,185	0,182	0,208	0,230	0,249	0,271	0,298	0,335	0,359
3	0,073	0,109	0,126	0,141	0,169	0,167	0,191	0,210	0,228	0,248	0,273	0,306	0,329
4	0,056	0,084	0,097	0,108	0,130	0,128	0,146	0,161	0,175	0,190	0,209	0,235	0,252
5			0,082	0,091	0,110	0,108	0,123	0,136	0,148	0,160	0,176	0,198	0,213
6				0,080	0,097	0,095	0,109	0,120	0,130	0,141	0,155	0,175	0,187
7						0,086	0,098	0,108	0,118	0,128	0,141	0,158	0,169
8						0,079	0,090	0,100	0,108	0,118	0,129	0,145	0,156
9								0,093	0,101	0,109	0,120	0,135	0,145
10								0,087	0,095	0,103	0,113	0,127	0,136
11									0,089	0,097	0,107	0,120	0,129
12									0,085	0,092	0,102	0,114	0,122
13										0,088	0,097	0,109	0,117
14										0,085	0,093	0,105	0,112
15											0,090	0,101	0,108
16													0,104
T Ap (мм)	0,305	0,457	0,610	0,762	0,914	1,067	1,219	1,524	1,829	2,159	2,464	2,769	3,073

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Метрическая система ISO, внутренняя резьба

шаг резьбы P (мм)	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
T Ap (мм)	0,279	0,406	0,533	0,686	0,813	0,940	1,092	1,346	1,626	1,905	2,159	2,438	2,718
N Ap	4	4	5	6	6	8	8	10	11	12	14	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,088	0,129	0,146	0,168	0,199	0,195	0,226	0,246	0,282	0,315	0,328	0,357	0,384
2	0,073	0,106	0,121	0,139	0,164	0,161	0,187	0,203	0,232	0,260	0,271	0,295	0,317
3	0,067	0,097	0,110	0,127	0,151	0,147	0,171	0,186	0,213	0,238	0,248	0,270	0,291
4	0,051	0,075	0,085	0,097	0,116	0,113	0,131	0,143	0,163	0,183	0,190	0,207	0,223
5			0,071	0,082	0,097	0,095	0,111	0,120	0,138	0,154	0,160	0,175	0,188
6				0,072	0,086	0,084	0,097	0,106	0,121	0,136	0,141	0,154	0,166
7						0,076	0,088	0,096	0,110	0,123	0,128	0,139	0,150
8						0,070	0,081	0,088	0,101	0,113	0,118	0,128	0,138
9								0,082	0,094	0,105	0,109	0,119	0,128
10								0,077	0,088	0,099	0,103	0,112	0,120
11									0,083	0,093	0,097	0,106	0,114
12									0,000	0,089	0,092	0,101	0,108
13										0,000	0,088	0,096	0,103
14										0,000	0,085	0,092	0,099
15											0,000	0,089	0,096
16													0,092
T Ap (мм)	0,279	0,406	0,533	0,686	0,813	0,940	1,092	1,346	1,626	1,905	2,159	2,438	2,718

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Резьба UN, наружная

TPI (ниток на дюйм)	24	20	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
T Ap (мм)	0,660	0,787	0,864	0,965	0,914	1,067	1,219	1,524	1,829	2,159	2,464	2,769	3,073
N Ap	5	6	6	7	9	9	10	11	12	13	14	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,181	0,193	0,212	0,216	0,177	0,207	0,223	0,264	0,302	0,341	0,374	0,405	0,435
2	0,149	0,159	0,175	0,178	0,146	0,171	0,184	0,218	0,249	0,282	0,309	0,335	0,359
3	0,137	0,146	0,160	0,163	0,134	0,156	0,168	0,200	0,228	0,258	0,283	0,306	0,329
4	0,105	0,112	0,123	0,125	0,103	0,120	0,129	0,153	0,175	0,198	0,217	0,235	0,252
5	0,088	0,094	0,103	0,106	0,087	0,101	0,109	0,129	0,148	0,167	0,183	0,198	0,213
6		0,083	0,091	0,093	0,076	0,089	0,096	0,114	0,130	0,147	0,161	0,175	0,187
7				0,084	0,069	0,080	0,087	0,103	0,118	0,133	0,146	0,158	0,169
8					0,063	0,074	0,080	0,095	0,108	0,122	0,134	0,145	0,156
9					0,059	0,069	0,074	0,088	0,101	0,114	0,125	0,135	0,145
10							0,070	0,083	0,095	0,107	0,117	0,127	0,136
11								0,078	0,089	0,101	0,111	0,120	0,129
12									0,085	0,096	0,105	0,114	0,122
13										0,092	0,101	0,109	0,117
14											0,097	0,105	0,112
15												0,101	0,108
16													0,104
T Ap (мм)	0,660	0,787	0,864	0,965	0,914	1,067	1,219	1,524	1,829	2,159	2,464	2,769	3,073

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Резьба UN, внутренняя

TPI (ниток на дюйм)	24	20	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
T Ap (мм)	0,584	0,686	0,762	0,864	0,991	1,143	1,245	1,372	1,524	1,727	1,956	2,286	2,743
N Ap	5	6	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,160	0,168	0,187	0,193	0,205	0,221	0,241	0,250	0,264	0,285	0,309	0,347	0,402
2	0,132	0,139	0,154	0,159	0,169	0,183	0,199	0,207	0,218	0,236	0,255	0,287	0,332
3	0,121	0,127	0,141	0,146	0,155	0,167	0,182	0,189	0,200	0,216	0,234	0,263	0,304
4	0,093	0,097	0,108	0,112	0,119	0,128	0,140	0,145	0,153	0,166	0,179	0,202	0,233
5	0,078	0,082	0,091	0,094	0,100	0,108	0,118	0,123	0,129	0,140	0,151	0,170	0,196
6		0,072	0,080	0,083	0,088	0,095	0,104	0,108	0,114	0,123	0,133	0,150	0,173
7				0,075	0,080	0,086	0,094	0,098	0,103	0,111	0,120	0,135	0,156
8					0,073	0,079	0,086	0,090	0,095	0,102	0,111	0,124	0,144
9						0,074	0,080	0,084	0,088	0,095	0,103	0,116	0,134
10								0,078	0,083	0,089	0,097	0,109	0,126
11									0,078	0,085	0,092	0,103	0,119
12										0,080	0,087	0,098	0,113
13											0,083	0,094	0,108
14											0,080	0,090	0,104
15													0,100
16													
T Ap (мм)	0,584	0,686	0,762	0,864	0,991	1,143	1,245	1,372	1,524	1,727	2,036	2,286	2,743

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Резьба NPT, наружная и внутренняя

TPI (ниток на дюйм)	27	18	14	11.5	8
T Ap (мм)	0,762	1,118	1,422	1,727	2,489
N Ap	6	8	10	12	14
	значения для бокового врезания (X/Z)				
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,187	0,231	0,260	0,285	0,378
2	0,154	0,191	0,214	0,236	0,312
3	0,141	0,175	0,196	0,216	0,286
4	0,108	0,134	0,151	0,166	0,219
5	0,091	0,113	0,127	0,140	0,185
6	0,080	0,100	0,112	0,123	0,163
7		0,090	0,101	0,111	0,147
8		0,083	0,093	0,102	0,135
9			0,087	0,095	0,126
10			0,081	0,089	0,118
11				0,085	0,112
12				0,080	0,107
13					0,102
14					0,098
15					
16					
T Ap (мм)	0,762	1,118	1,422	1,727	2,489

Резьба BSPT, наружная и внутренняя

TPI (ниток на дюйм)	28	19	14	11
T Ap (мм)	0,584	0,864	1,168	1,448
N Ap	5	8	10	12
	значения для бокового врезания (X/Z)			
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,160	0,179	0,213	0,239
2	0,132	0,148	0,176	0,197
3	0,121	0,135	0,161	0,181
4	0,093	0,104	0,124	0,139
5	0,078	0,087	0,104	0,117
6		0,077	0,092	0,103
7		0,070	0,083	0,093
8		0,064	0,076	0,086
9			0,071	0,080
10			0,067	0,075
11				0,071
12				0,067
13				
14				
15				
16				
T Ap (мм)	0,584	0,864	1,168	1,448

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Трапецеидальная резьба по DIN 103, наружная и внутренняя

шаг	1,5	2	3	4	5
T Ap (мм)	1,016	1,245	1,753	2,261	2,743
N Ap	6	8	10	12	14
	значения для бокового врезания (X/Z)				
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,249	0,258	0,320	0,373	0,417
2	0,206	0,213	0,264	0,308	0,344
3	0,188	0,195	0,242	0,282	0,315
4	0,144	0,150	0,186	0,217	0,242
5	0,122	0,126	0,157	0,183	0,204
6	0,107	0,111	0,138	0,161	0,180
7		0,100	0,125	0,145	0,162
8		0,092	0,115	0,134	0,149
9			0,107	0,125	0,139
10			0,100	0,117	0,131
11				0,111	0,123
12				0,105	0,117
13					0,112
14					0,108
15					
16					
T Ap (мм)	1,016	1,245	1,753	2,261	2,743

Круглая резьба по DIN 405, наружная и внутренняя

шаг	10	8	6
T Ap (мм)	1,321	1,626	2,159
N Ap	8	10	12
	значения для бокового врезания (X/Z)		
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,273	0,297	0,357
2	0,226	0,245	0,294
3	0,207	0,224	0,270
4	0,159	0,172	0,207
5	0,134	0,145	0,174
6	0,118	0,128	0,154
7	0,107	0,116	0,139
8	0,098	0,106	0,128
9		0,099	0,119
10		0,093	0,112
11			0,106
12			0,100
13			
14			
15			
16			
T Ap (мм)	1,321	1,626	2,159

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Резьба Whitworth, наружная и внутренняя

TPI (ниток на дюйм)	28	20	19	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
T Ap (мм)	0,584	0,813	0,813	0,864	1,016	1,346	1,473	1,626	1,803	2,032	2,311	2,718	3,251
N Ap	5	6	6	8	8	9	9	10	11	12	14	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	0,160	0,199	0,199	0,179	0,210	0,261	0,285	0,297	0,312	0,336	0,351	0,398	0,460
2	0,132	0,164	0,164	0,148	0,174	0,215	0,236	0,245	0,258	0,277	0,290	0,329	0,380
3	0,121	0,151	0,151	0,135	0,159	0,197	0,216	0,224	0,236	0,254	0,266	0,301	0,348
4	0,093	0,116	0,116	0,104	0,122	0,151	0,166	0,172	0,181	0,195	0,204	0,231	0,267
5	0,078	0,097	0,097	0,087	0,103	0,128	0,140	0,145	0,153	0,164	0,172	0,195	0,225
6		0,086	0,086	0,077	0,091	0,112	0,123	0,128	0,135	0,145	0,151	0,171	0,198
7				0,070	0,082	0,102	0,111	0,116	0,122	0,131	0,137	0,155	0,179
8				0,064	0,075	0,093	0,102	0,106	0,112	0,120	0,126	0,143	0,165
9						0,087	0,095	0,099	0,104	0,112	0,117	0,133	0,153
10								0,093	0,098	0,105	0,110	0,125	0,144
11									0,093	0,099	0,104	0,118	0,136
12										0,095	0,099	0,112	0,130
13											0,095	0,107	0,124
14											0,091	0,103	0,119
15												0,099	0,114
16													0,110
T Ap (мм)	0,584	0,813	0,813	0,864	1,016	1,346	1,473	1,626	1,803	2,032	2,311	2,718	3,251

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Внутренняя резьба, нарезанная многозубой пластиной

	Метрическая резьба ISO						Метрическая резьба ISO и резьба UN					Резьба Whitworth	NPT		
тип	3M	2M	3M	2M	3M	2M	2M	3M	2M	3M	2M	2M	2M	3M	2M
шаг (мм)	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TPI (ниток на дюйм)	—	—	—	—	—	—	16	16	12	12	8	11	11,5	11,5	8
общая глубина	0,609	0,838	0,838	1,168	1,168	1,778	0,939	0,939	1,245	1,245	1,880	1,575	1,753	1,753	2,540
1	0,330	0,381	0,508	0,508	0,711	0,558	0,431	0,558	0,558	0,762	0,584	0,736	0,584	0,812	0,889
2	0,279	0,254	0,330	0,381	0,457	0,482	0,304	0,381	0,406	0,482	0,508	0,482	0,508	0,558	0,635
3	—	0,203	—	0,279	—	0,431	0,203	—	0,279	—	0,431	0,355	0,355	0,3815	0,558
4	—	—	—	—	—	0,304	—	—	—	—	0,355	—	0,304	—	0,457

Рекомендации для стальных заготовок (<300 BHN)

			общая глубина — на радиус		
номер по каталогу	размер пластины	профиль TPI (ниток/дюйм)	1-й проход	2-й проход	3-й проход
NTC-8R/L8EM	8	8 UN	1,21	1,63	2,00
NTC-8R/L8IM	8	8 UN	1,19	1,55	1,88
NTC-8R/L10EM	8	10 UN	0,92	1,27	1,60
NTC-8R/L10IM	8	10 UN	0,90	1,22	1,52
NTC-8R/L12EM	8	12 UN	0,76	1,04	1,32
NTC-8R/L12IM	8	12 UN	0,76	0,93	1,20
NTC-8R/L14EM	8	14 UN	0,68	0,95	1,12
NTC-8R/L14IM	8	14 UN	0,60	0,78	1,04
NTC-8R/L16EM 8	8	16 UN	0,58	0,81	0,96
NTC-8R/L16IM	8	16 UN	0,50	0,68	0,93
NTC-8R/L18EM	8	18 UN	0,48	0,66	0,86
NTC-8R/L18IM	8	18 UN	0,48	0,60	0,83
NDC-68RDR/L-75M	8	8 круглая	1,47	1,65	1,85
NDC-61RDR/L-75M	8	10 круглая	1,11	1,29	1,45
NDC-88RDRD/L-75M	8	8 круглая	1,29	1,75	1,85
NDC-88VR/L-75M	8	8 NPT	1,01	1,72	2,45
NDC-8115VR/L-75M	8	11.5 NPT	0,96	1,37	1,70
NDN-814VR/L-75M	8	14 NPT	0,96	1,22	1,36

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Трапецеидальная резьба Acme, наружная

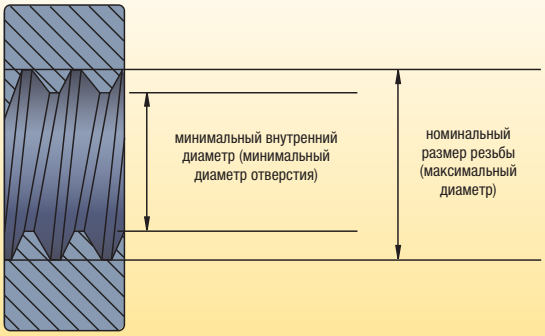
шаг TPI (ниток/дюйм)	28	20	19	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
глубина	.028	.032	.032	.034	.040	.053	.058	.064	.071	.080	.091	.107	0.128
число проходов	5	6	6	8	8	9	9	10	11	12	14	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	.039	.041	.050	.063	.074	.095	.112	.138	.180	.256	.008/-	.008/-	.008/-
2	.009	.008	.009	.010	.010	.011	.012	.013	.019	.028	.013/.007	.014/.007	.017/.009
3	.009	.008	.009	.009	.010	.011	.011	.012	.018	.026	.01/.005	.011/.006	.013/.007
4	.007	.007	.007	.009	.009	.010	.010	.011	.016	.023	.008/.004	.009/.005	.011/.006
5	.006	.006	.007	.007	.007	.009	.010	.011	.015	.022	.007/.004	.008/.004	.009/.005
6	.005	.005	.005	.006	.006	.008	.009	.010	.013	.019	.007/.003	.007/.004	.009/.004
7	.003	.004	.005	.005	.005	.007	.008	.010	.011	.017	.006/.003	.007/.004	.008/.004
8		.003	.004	.005	.005	.006	.007	.009	.011	.015	.006/.003	.006/.003	.007/.004
9			.004	.004	.005	.006	.007	.008	.009	.013	.005/.003	.006/.003	.007/.004
10				.004	.005	.006	.007	.008	.009	.013	.005/.003	.005/.003	.006/.003
11				.004	.004	.006	.006	.007	.009	.011	.005/.002	.005/.003	.006/.003
12					.004	.006	.006	.007	.008	.011	.004/.002	.005/.003	.006/.003
13					.004	.005	.006	.006	.007	.010	.004/.002	.005/.003	.006/.003
14						.004	.005	.006	.007	.009	.004/.002	.005/.002	.005/.003
15							.004	.006	.007	.009		.005/.002	.005/.003
16							.004	.006	.006	.008			.005/.003
17								.004	.005	.007	.004/.002	.005/.003	.006/.003
18								.004	.005	.007	.004/.002	.005/.002	.005/.003
19									.005	.006		.005/.002	.005/.003
20										.006			.005/.003

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании пластин с полным профилем всегда оставляйте дополнительный припуск 0,08–0,13 мм.

Трапецеидальная резьба Acme, внутренняя

шаг TPI (ниток/дюйм)	28	20	19	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
глубина	.028	.032	.032	.034	.040	.053	.058	.064	.071	.080	.091	.107	0.128
число проходов	5	6	6	8	8	9	9	10	11	12	14	15	16
	значения для бокового врезания (X/Z)												
порядок проходов	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z	X/Z
1	.039	.041	.050	.063	.074	.095	.112	.138	.180	.256	.008/-	.008/-	.008/-
2	.009	.008	.009	.010	.010	.011	.012	.013	.019	.028	.013/.007	.014/.007	.017/.009
3	.009	.008	.009	.009	.010	.011	.011	.012	.018	.026	.01/.005	.011/.006	.013/.007
4	.007	.007	.007	.009	.009	.010	.010	.011	.016	.023	.008/.004	.009/.005	.011/.006
5	.006	.006	.007	.007	.007	.009	.010	.011	.015	.022	.007/.004	.008/.004	.009/.005
6	.005	.005	.005	.006	.006	.008	.009	.010	.013	.019	.007/.003	.007/.004	.009/.004
7	.003	.004	.005	.005	.005	.007	.008	.010	.011	.017	.006/.003	.007/.004	.008/.004
8		.003	.004	.005	.005	.006	.007	.009	.011	.015	.006/.003	.006/.003	.007/.004
9			.004	.004	.005	.006	.007	.008	.009	.013	.005/.003	.006/.003	.007/.004
10				.004	.005	.006	.007	.008	.009	.013	.005/.003	.005/.003	.006/.003
11				.004	.004	.006	.006	.007	.009	.011	.005/.002	.005/.003	.006/.003
12					.004	.006	.006	.007	.008	.011	.004/.002	.005/.003	.006/.003
13					.004	.005	.006	.006	.007	.010	.004/.002	.005/.003	.006/.003
14						.004	.005	.006	.007	.009	.004/.002	.005/.002	.005/.003
15							.004	.006	.007	.009		.005/.002	.005/.003
16							.004	.006	.006	.008			.005/.003
17								.004	.005	.007	.004/.002	.005/.003	.006/.003
18								.004	.005	.007	.004/.002	.005/.002	.005/.003
19									.005	.006		.005/.002	.005/.003
20										.006			.005/.003

В следующих таблицах указан наибольший шаг резьбы, который допустим при внутреннем резьбонарезании с использованием пластин Top Notch для V-образной резьбы с углом 60° и трапецеидальной резьбы Acme.



Предельные размеры метрической V-образной резьбы с углом 60°
Ограничения для нарезания внутренней V-образной резьбы с углом 60° пластинами NT-1 и NT-2

TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы		минимальный диаметр резьбы (мм)	
	NT-1	NT-2	NT-1	NT-2
4,00	M48 x 4.00	–	43,67	–
3,00	M42 x 3.00	–	38,75	–
2,50	M39 x 2.50	M24 x 2,50	36,29	21,29
2,00	M33 x 2.00	M15 x 2,00	30,84	12,84
1,75	M32 x 1.75	M15 x 1,75	30,11	13,11
1,50	M32 x 1.50	M15 x 1,50	30,38	13,38
1,25	M29 x 1.29	M14 x 1,25	27,65	12,65
1,00*	M27 x 1.00	M14 x 1,00	25,92	12,92
0,75	M22 x 0.75	M12 x 0,75	21,19	11,19

* Шаг резьбы 1 мм и меньше может быть нарезан с помощью пластины NT-2, обеспечивающей диаметр внутренней резьбы 25 мм или больше (11 мм или больше с применением пластины NT-1).

Ограничения для нарезания внутренней V-образной резьбы с углом 60° пластинами NT-3 и NT-4

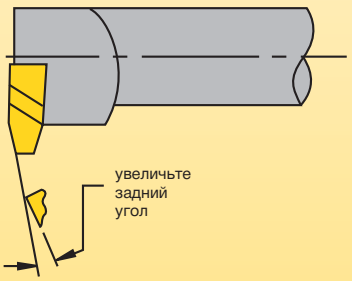
TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный диаметр резьбы (мм)
6,00**	M76 x 6.00	69,50
5,50**	M73 x 5.50	67,05
5,00	M70 x 5.00	64,59
4,00	M64 x 4.00	59,67
3,00	M52 x 3.00	48,75
2,50	M48 x 2.50	45,29
2,00	M42 x 2.00	39,84
1,75	M40 x 1.75	38,11
1,50*	M38 x 1.50	36,38

* Шаг резьбы 1,5 мм и меньше может быть нарезан, если внутренний диаметр резьбы составляет 35 мм или больше.
** Только пластина NT-4.

Предельные размеры трапецеидальной резьбы Acme
Ограничения для нарезания внутренней резьбы Acme пластинами NA и NAS-2, -3, -4 и -6

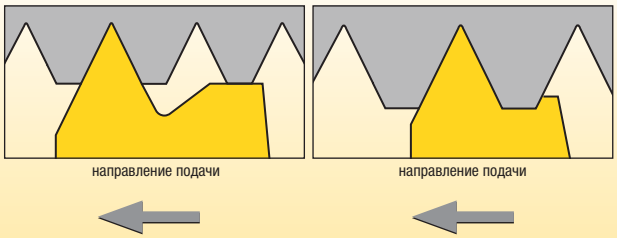
TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный диаметр резьбы (мм)	
	NT-1	NT-1	NT-2
2**	5	4.500	114.3
2-1/2**	4-1/2	4.100	104.1
3**	4	3.665	93.1
4	3-1/2	3.250	82.6
5	3	2.800	71.1
6	2-1/2	2.333	59.3
8	2-1/4	2.125	54.0
10	2	1.900	48.3
12	1-3/4	1.667	42.4
14	1-5/8	1.554	39.5
16*	1-1/2	1.438	36.5

* Нарезание резьбы 16 ниток/дюйм и больше возможно, если внутренний диаметр равен 36,5 мм (1,438") или больше.
** Только пластина NA-6.



Для обеспечения достаточного зазора для нарезания резьбы с крупным шагом и многозаходной резьбы на главной режущей кромке пластины может быть выполнен дополнительный вспомогательный задний угол. Модифицированные стандартные пластины могут использоваться для формирования резьбы с параметрами, выходящими за указанные границы.

Рекомендации по нарезанию резьбы с V-образным профилем 60°



Пластина NTC для обработки вершины резьбы с шагом P ≤2 мм и менее.

Пластина NTC для обработки вершины резьбы с шагом P ≥ 3 мм и более.

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины NTC автоматически регулируют размер впадины профиля в соответствии с размерами вершины. В связи с этим перед использованием пластин NTC проверьте значения наружного или внутреннего диаметра при вершине резьбы для получения корректных размеров резьбы.

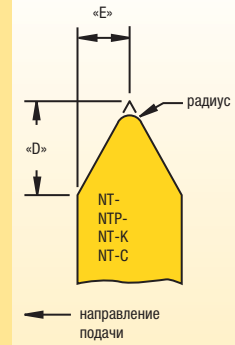
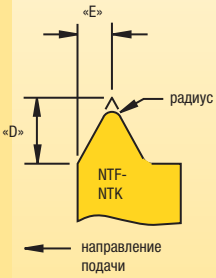
Рекомендации по нарезанию резьбы с V-образным профилем 60°

номер пластины по каталогу	радиус при вершине пластины (мм)	радиус резьбы по MIL-S-8879A (мм)
NJ-3014R/L12	0,317/0,342	0,317/0,381
NJK-3008R/L20	0,190/0,215	0,190/0,0228

Примечание по резьбе «J» к каталогу

Контролируемый радиус впадины профиля резьбы (SAE8879C) определен только для наружной резьбы. Для обработки соответствующей внутренней резьбы выберите любую пластину, которая обеспечит нарезание резьбы унифицированного класса 2B, затем выполните растачивание внутреннего диаметра в размер. Информация по определению значений внутреннего диаметра резьбы «J» приведена в SAE8879C, MIL-S-8879C и SAEAS8879D.

Рекомендации по нарезанию резьбы с V-образным профилем 60°

описание режущей пластины	пластина	D (мм)	E (мм)	рекомендуемое TPI* (число ниток на дюйм)		рекомендуемый TP (шаг резьбы)*	
				наружная	внутренняя	наружная	внутренняя
	NT-1	1,90	1,11	–	24–12	–	1,00–2,00
	NT-2	28,70	1,90	36–8	20–7	0,70–3,00	1,25–3,50
	NT-2-K	28,70	1,90	36–8	20–7	0,70–3,00	1,25–3,50
	NTF-2	15,75	1,01	44–14	24–12	0,60–1,75	1,00–2,00
	NTK-2	15,75	1,01	44–14	24–12	0,60–1,75	1,00–2,00
	NTP-2	28,70	1,90	36–8	20–7	0,70–3,0	1,25–3,50
	NT-3	37,59	2,46	20–6	12–5	1,25–4,00	2,00–5,00
	NT-3-K	37,59	2,46	20–6	12–5	1,25–4,00	2,00–5,00
	NT-3-C	37,59	2,46	11–6	6 (только)	2,50–4,00	4,00 (только)
	NT-3-CK	37,59	2,46	11–6	6 (только)	2,50–4,00	4,00 (только)
	NTF-3	21,08	1,37	44–10	24–9	0,60–2,50	1,00–2,50
	NTK-3	21,08	1,37	44–10	24–9	0,60–2,50	1,00–2,50
	NTP-3	37,59	2,46	20–6	12–5	1,25–4,00	2,00–5,00
	NT-4	49,78	3,22	20–4	12–4	1,25–6,25	2,00–6,25
	NT-4-K	49,78	3,22	20–4	12–4	1,25–6,25	2,00–6,25
	NT-4-C	49,78	3,22	11–4 1/2	6–4 1/2	2,50–5,50	4,00–5,50
	NT-4-CK	49,78	3,22	11–4 1/2	6–4 1/2	2,50–5,50	4,00–5,50
	NTF-4	21,08	1,37	44–10	24–9	0,60–2,50	1,00–2,50
	NTK-4	21,08	1,37	44–10	24–9	0,60–2,50	1,00–2,50
	NTP-4	49,78	3,22	20–4	12–4	1,25–6,25	2,00–6,25

* На основании величины радиуса пластины и параметров резьбы класса 2A и 2B.

Формы резьб API • Рекомендации по применению пластин, формирующих резьбу API для трубных соединений

профиль резьбы	пластина Kennametal		тип соединения	минимальный размер муфты*
	полный профиль	неполный профиль		
V-.038R 2" TPF 4 TPI	NDC-4038R/L2 4-E/IR4API382	ND-3038R/L	2-3/8 API гладкопроходное 2-7/8 API гладкопроходное 3-1/2 API гладкопроходное 4 API гладкопроходное 4-1/2 API гладкопроходное 5-1/2 API гладкопроходное 6-5/8 API гладкопроходное 4 API широкопроходное API #23, API #26, API #31, API #35, API #38, API #40, API #44, API #46, API #50	API #31 2-7/8 IF
V-.038R 3" TPF 4 TPI	NDC-4038R/L3 4-E/IR4API383	ND-3038R/L	API #56 API #61 API #70 API #77	API #56
V-.050 2" TPF 4 TPI	NDC-4050R/L2 4-E/IRAPI502	ND-4050R/L	5-1/2 API широкопроходное 6-5/8 API типовое 6-5/8 API широкопроходное	5-1/2 API широкопроходное
V-.050 3" TPF 4 TPI	NDC-4050R/L3 4-E/IR4API503	ND-4050R/L	5-1/2 API типовое 7-5/8 API типовое 8-5/8 API типовое	5-1/2 API типовое
V-.040 3" TPF 5 TPI	NDC-3040R/L3 NDC-4040R/L3 4-E/IR5API403	ND-3040R/L ND-4040R/L	2-3/8 API типовое 2-7/8 API типовое 3-1/2 API типовое 4-1/2 API типовое	3-1/2 API типовое

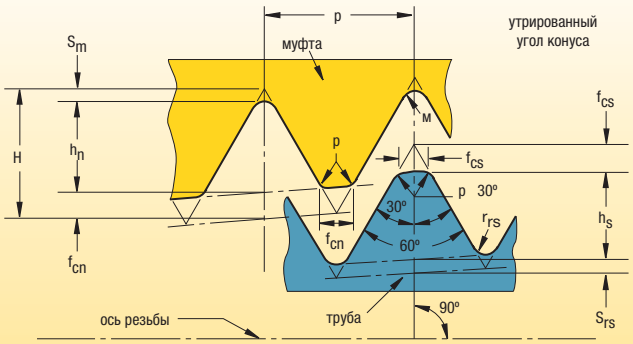
* Минимальный размер муфты, в которой может быть нарезана резьба с использованием стандартной пластины Top Notch, определяется минимальным размером выполненного отверстия.

Размеры резьб API • Фланцевые соединения роторов (дюймовая система)

профиль резьбы	конус, дюйм на фут	высота резьбы, не усеченная H	высота резьбы, усеченная $h_n=h_s$	срез впадины профиля $S_m=S_{rs}$ $f_m=f_{rs}$	срез вершины $f_{cn}=f_{cs}$	ширина плоского среза		радиус впадины профиля $r_m=r_{rs}$	радиус скругления в углах r	шаг p
						вершина $f_{cn}=f_{cs}$	вершина $f_m=f_{rs}$			
V-.038R	2	.216005	.121844	.038000	.056161	.065	—	.038	.015	.250
V-.038R	3	.215379	.121381	.038000	.055998	.065	—	.038	.015	
V-.040	3	.172303	.117842	.020000	.034461	.040	—	.020	.015	.250
V-.050	3	.215379	.147303	.025000	.043076	.050	—	.025	.015	
V-.050	2	.216005	.147804	.025000	.043201	.050	—	.025	.015	.250

ПРИМЕЧАНИЕ. Все размеры указаны в дюймах.

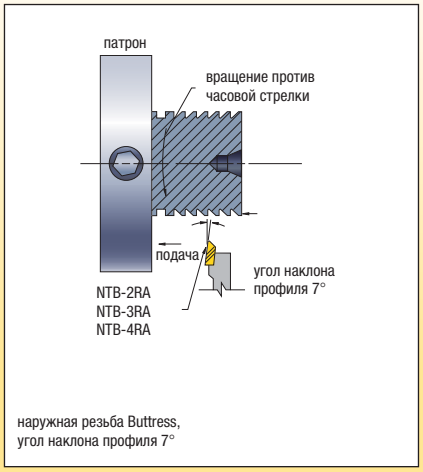
Формы резьб V-.040 и V-.050



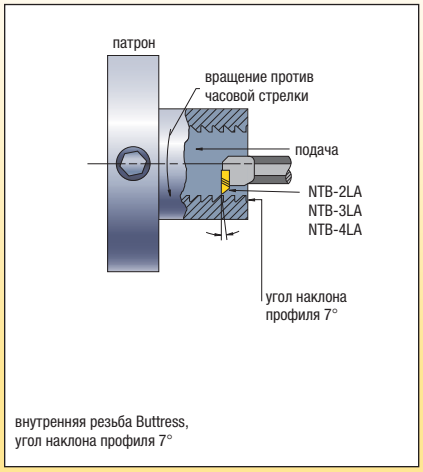
Круглая резьба для обсадных труб систем трубопроводов (значения высоты)

элемент резьбы		10 TPI p = .1000	8 TPI p = .1250
H	= .866p	.08660	.10825
$H_s = h_n$	= .626p - .007	.05560	.07125
$S_{rs} = S_m$	= .120p + .002	.01400	.01700
$S_{cs} = S_{cn}$	= .120p + .005	.01700	.02000

Пластины NTB-A для нарезания резьбы Buttress (угол наклона профиля 7°) • Тип Push

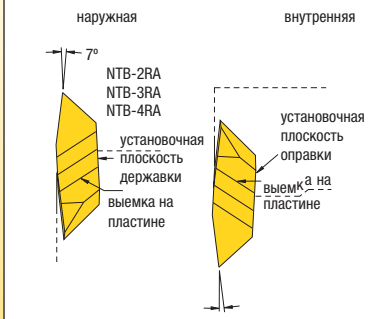


наружная резьба Buttress, угол наклона профиля 7°

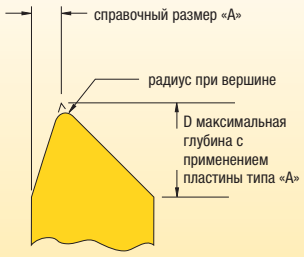


внутренняя резьба Buttress, угол наклона профиля 7°

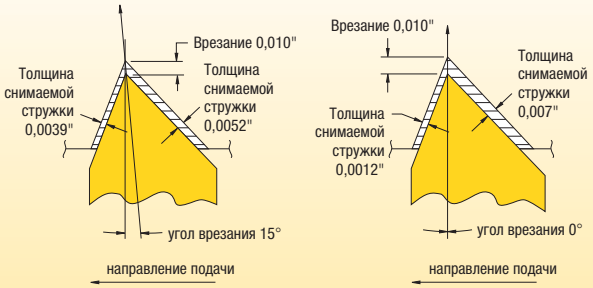
Положение пластины относительно державки



Справочные размеры



Угол врезания по отношению к толщине снимаемой стружки
Угол наклона профиля 7°



пластина NTB-A

пластина	D (дюйм)	«A» справ. (дюйм)	радиус при вершине (дюйм)	шаг, измеренный по максимальным радиусам
NTB-2A	.133	.024	.002–.004	16–20 ниток резьбы на дюйм
NTB-3A	.171	.031	.005–.008	8–16 ниток резьбы на дюйм
NTB-4A	.218	.049	.008–.012	4–6 ниток резьбы на дюйм

ПРИМЕЧАНИЕ. Для обеспечения сбалансированной толщины снимаемой стружки рекомендуется использовать угол врезания 15°.

Ограничения для внутреннего резьбонарезания

Ограничения для нарезания внутренней резьбы Buttress пластинами NTB-2A

TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный внутренний диаметр (дюйм)
8	1-3/4	1.600
10	1-5/8	1.505
12	1-1/2	1.400
16	1–1/4	1.175
20	1-1/16	1.002

Ограничения для нарезания внутренней резьбы Buttress пластинами NTB-3 и NTB-4A

TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный внутренний диаметр (дюйм)
4*	2-1/2	2.200
5	2-1/4	2.010
6	2	1.800
8	1-3/4	1.600
10	1-5/8	1.505
12**	1-1/2	1.400

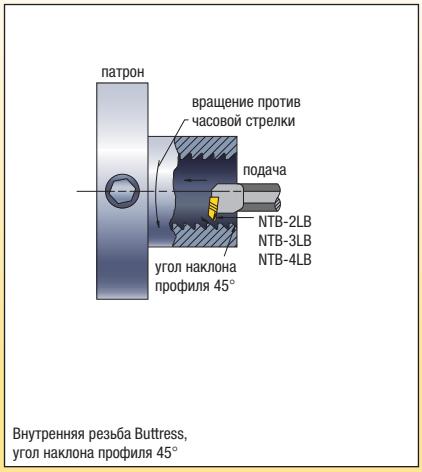
* Только пластина NTB-4A.
** Нарезание резьбы 16 или 20 ниток/дюйм возможно, если внутренний диаметр равен 1,375" или больше.

Таблица сравнения числа ниток на дюйм и максимального радиуса впадины профиля (дюймовая система)

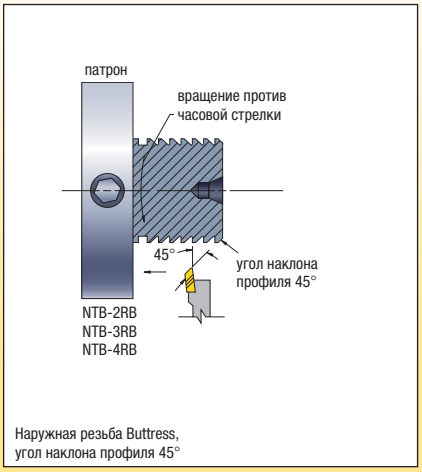
TPI (ниток на дюйм)	20	16	12	10	8	6	5	4	3	2-1/2	2	1-1/2	1–1/4	1
максимальный радиус впадины профиля	.0036	.0045	.0059	.0071	.0089	.0119	.0143	.0179	.0238	.0268	.0375	.0476	.0572	.0714

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины для нарезания специальных резьб Buttress доступны по запросу.

Американская резьба (45° зазор стороны сбегания): Пластины NTB-B • Тип PULL

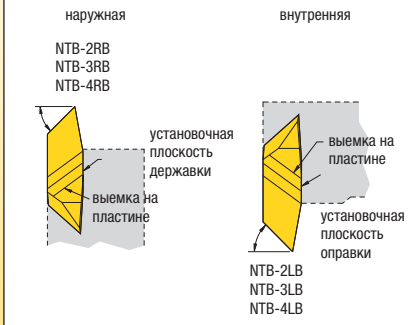


Внутренняя резьба Buttress, угол наклона профиля 45°



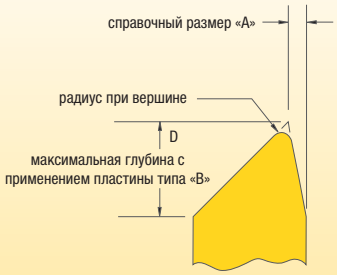
Наружная резьба Buttress, угол наклона профиля 45°

Положение пластины относительно державки

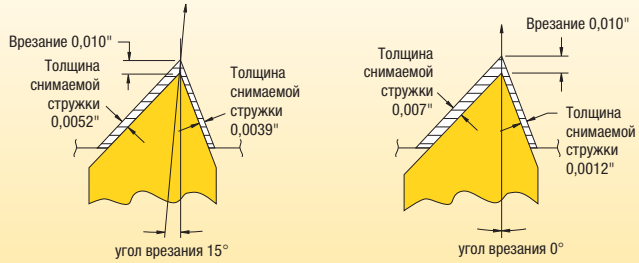


угол наклона профиля 45°

Справочные размеры



Угол врезания по отношению к толщине снимаемой стружки угол наклона профиля 45°



Пластина NTB-B

пластина	D (дюйм)	«A» справ. (дюйм)	радиус при вершине (дюйм)	шаг, измеренный по максимальным радиусам
NTB-3B	.171	.031	.005–.004	8–16 ниток резьбы на дюйм

ПРИМЕЧАНИЕ. Для обеспечения сбалансированной толщины снимаемой стружки рекомендуется использовать врезание под углом 15° в направлении от патрона.

Ограничения для внутреннего резьбонарезания

Ограничения для нарезания внутренней резьбы Buttress пластинами NTB-2B

TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный внутренний диаметр (дюйм)
8	1-3/4	1.600
10	1-5/8	1.505
12	1-1/2	1.400
16	1–1/4	1.175
20	1-1/16	1.002

Ограничения для нарезания внутренней резьбы Buttress пластинами NTB-3 и NTB-4A

TPI (ниток на дюйм)	номинальный размер резьбы	минимальный внутренний диаметр (дюйм)
4*	2-7/8	2.575
5	2-3/4	2.510
6	2-3/8	2.175
8	2-1/8	1.975
10	1-7/8	1.755
12	1-5/8	1.525
16	1-1/2	1.407
20	1-7/16	1.378

* Только пластина NTB-4B.

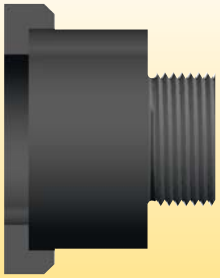
Необходимые исходные данные

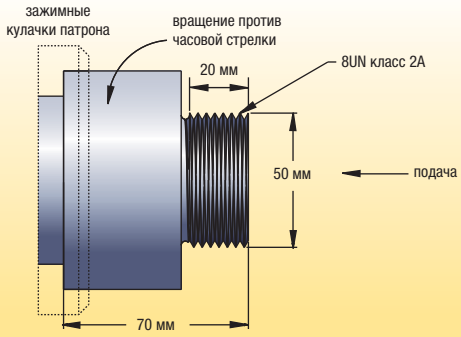
Чертеж детали

обрабатываемый материал:	316SS, 200 HB
профиль резьбы:	8UN
класс точности:	2A
операция:	наружное резьбонарезание
диаметр резьбы:	50 мм, глубина 20 мм

Инструментальная наладка

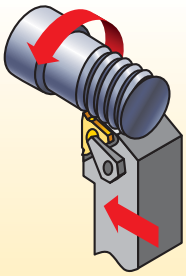
инструмент:	20 x 20 мм
направление вращения шпинделя:	против часовой стрелки
подача:	в сторону зажимного патрона





Последовательность выполнения операции резьбонарезания

Шаг 1 • Выбор метода резьбонарезания



Необходимые исходные данные:

- Тип операции (наружная).
- Направление вращения шпинделя. *Вращение против часовой стрелки.*
- Направление подачи (в сторону зажимного патрона).
- Державка правого исполнения.
- Пластина правого исполнения (ER).
- Стандартная схема резьбонарезания.

Шаг 2 • Выбор пластины



Необходимые исходные данные:

- Профиль резьбы (ISO R262 шаг 1 мм).
- Исполнение пластины (правое — ER).

Высокопроизводительный вариант

номер по каталогу	размер пластины	KCU25/ KC5025
3ER10ISO	3	•

Обеспечение высокой производительности

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте пластины максимального размера.

пластина:	3ER10ISO
сплав:	KCU25/KC5025
скорость:	150 м/мин

Шаг 3 • Выбор сплава и скорости резания

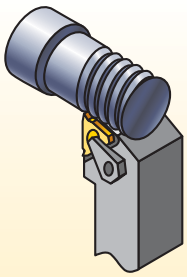
Необходимые исходные данные:

- Обрабатываемый материал (316SS-200HB).
- Тип операции (наружная).

Рекомендации по выбору марки сплава и скорости обработки

операция резьбонарезания	нержавеющая сталь
наружная	общее назначение и высокая производительность
	KC5025
	50–360 м/мин

Шаг 4 • Выбор державки



Необходимые исходные данные:

- Тип операции (наружная);
- Средний диаметр для определения минимального диаметра отверстия (не рассматривается).
- Тип инструмента — державка, расточная оправка (державка).
- Исполнение инструмента (правое).
- Размер пластины (16).

Дополнительно

номер по каталогу	размер пластины	опорная пластина
AL203R	3	SM-YE3

Лучший выбор: державка LSASR-123

Шаг 5 • Выбор опорной пластины

Необходимые исходные данные:

- Профиль резьбы — в нитках резьбы на дюйм или шаг (8 ниток резьбы на дюйм);
- Средний диаметр (50 мм);
- Стандартная схема резьбонарезания. См. таблицу по выбору опорной пластины Laydown (LT).

Выбираем опорную пластину SM-YE3

ПРИМЕЧАНИЕ: Опорная пластина SM-YE3 поставляется вместе с выбранной державкой.

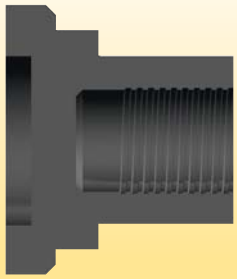
Необходимые исходные данные

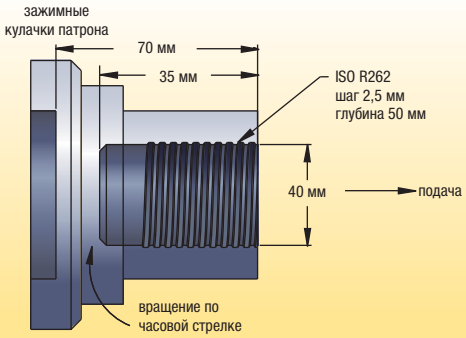
Чертеж детали

обрабатываемый материал: сталь 4140
профиль резьбы: ISO R262 шаг 2,5 мм
класс точности: метрическая ISO, класс 6G/6H
операция: внутреннее резьбонарезание
диаметр резьбы: 40 мм, глубина 35 мм

Инструментальная наладка

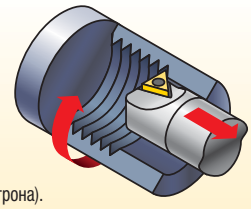
инструмент: расточная оправка 20 мм
направление вращения шпинделя: по часовой стрелке
подача: от зажимного патрона





Последовательность выполнения операции резьбонарезания

Шаг 1 • Выбор метода резьбонарезания



Необходимые исходные данные:

- Тип операции (внутренняя).
- Вращение шпинделя.
  Вращение по часовой стрелке.
- Направление подачи (в сторону от зажимного патрона).
- Левое исполнение державки.
- Левое исполнение пластины (NL).
- Альтернативная схема резьбонарезания.

Шаг 2 • Выбор пластины



Необходимые исходные данные:

- Профиль резьбы (метрическая ISO, класс 6G/6H).
- Исполнение пластины (левое — NL).

Высокопроизводительный вариант

номер по каталогу	размер пластины	KCU25/ KC5025
3IL25ISO	3	•

Обеспечение высокой производительности

ПРИМЕЧАНИЕ. используйте пластину максимально возможного размера, входящего в отверстие.
пластина: 3IL25ISO
сплав: KCU25/KC5025
скорость: 130 м/мин

Шаг 3 • Выбор сплава и скорости резания

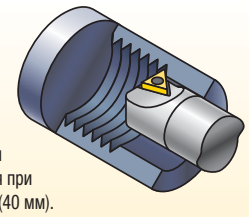
Необходимые исходные данные:

- Обрабатываемый материал (сталь 4010).
- Тип операции (внутренняя).

Рекомендации по выбору марки сплава и скорости обработки

операция резьбонарезания	сталь
внутренняя	общее назначение и высокая производительность
	KC5025
	40–200 м/мин

Шаг 4 • Выбор державки



Необходимые исходные данные:

- Тип операции (внутренняя).
- Средний диаметр для определения минимального диаметра отверстия при выполнении внутренних операций (40 мм).
- Тип инструмента — державка, расточная оправка (расточная оправка).
- Исполнение инструмента (левое).
- Размер пластины (16).

Дополнительно

номер по каталогу	размер пластины	опорная пластина
AVR32D3R	3	SM-YE3

Лучший выбор: державка LSASR-123

Шаг 5 • Выбор опорной пластины

Необходимые исходные данные:

- Профиль резьбы — в нитках резьбы на дюйм или шаг (8 ниток резьбы на дюйм);
- Средний диаметр (50 мм);
- Стандартная схема резьбонарезания. См. таблицу по выбору опорной пластины Laydown (LT).

Выбираем опорную пластину SM-YE3

ПРИМЕЧАНИЕ. Для данной операции поставляемая стандартная опорная пластина должна быть заменена на рекомендуемую SM-YE3.

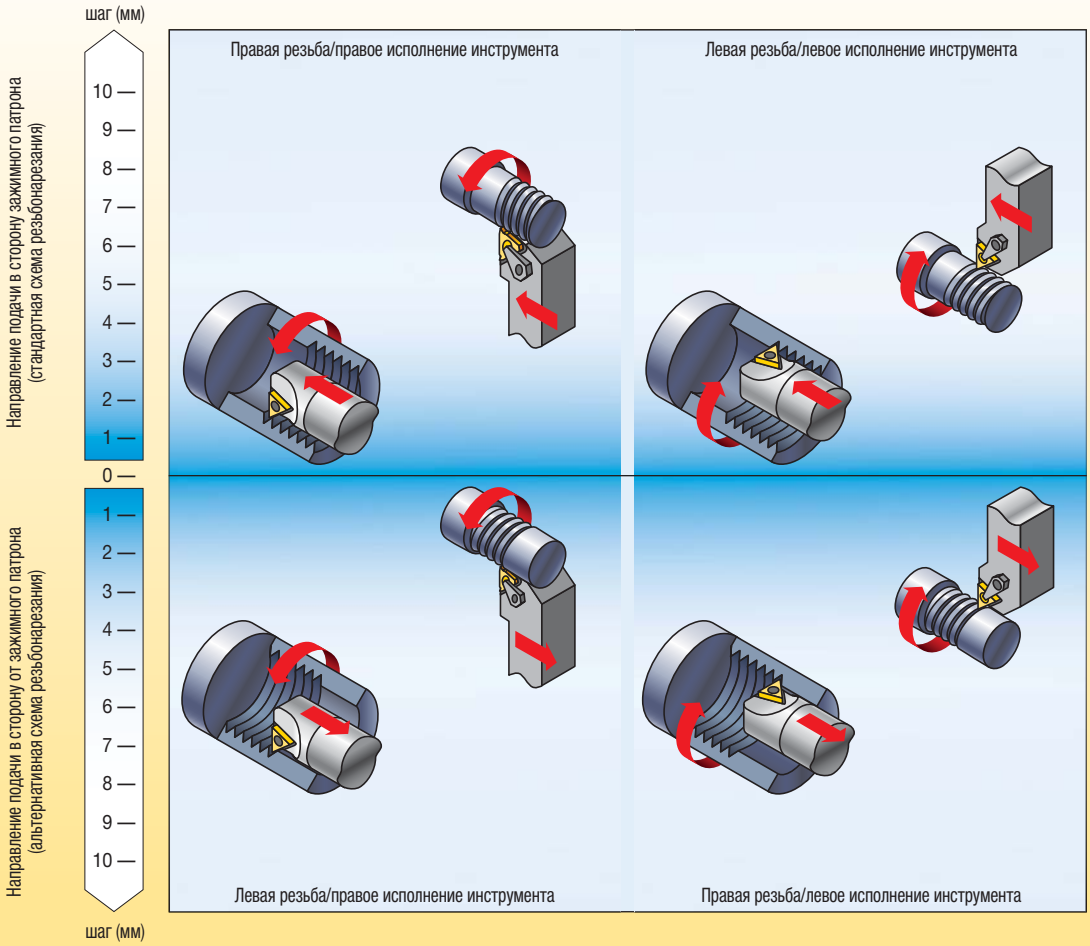
Рекомендации по выбору опорной пластины Laydown Threading

Для гарантии высокого качества резьбы и максимальной стойкости инструмента необходимо выбрать подходящую опорную пластину. Требуемые параметры:

- Шаг
- Средний диаметр
- Число заходов
- Направление подачи

ПРИМЕЧАНИЕ. при выборе метода резьбонарезания определяющими факторами должны быть форма детали и стабильный стружкоотвод.

Таблица выбора опорной пластины Laydown



ПРИМЕЧАНИЕ. Для многозаходной резьбы используйте значение угла подъема резьбы вместо шага.

Угол наклона опорной пластины

Для вычисления угла наклона опорной пластины используйте следующую формулу:

$$\beta = \text{Arctan} \frac{P \bullet S}{\pi D_e}$$

ß = угол подъема резьбы

D_e = эффективный средний диаметр резьбы

P = 1/TPI

TPI = ниток резьбы на дюйм

S = число заходов

однозаходная, угол наклона пластины = шаг

многозаходная, угол наклона пластины = шаг (x) число заходов

Все державки комплектуются опорной пластиной с углом наклона 1,5°. При нарезании стандартной резьбы с углом подъема 1–2° это обеспечит соответствующий задний угол на боковой поверхности зуба резьбовой пластины. Угол подъема резьбы и угол наклона пластины должны быть равны и соответствовать ß.

Высота режущей кромки является постоянной величиной в любой комбинации режущей и опорной пластин.

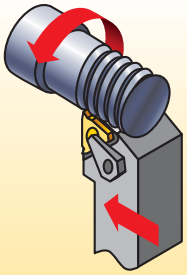
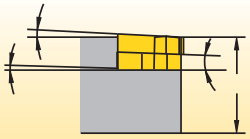


Таблица выбора опорной пластины LT для резьбонарезания • Метрическая система

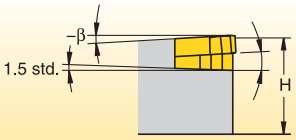
размер пластины	державка		код для заказа опорной пластины (мм)							
	наружная	внутренняя				стандарт				
3 (9,52)	правое исп.	левое исп.	SM–YE3–3P	SM–YE3–2P	SM–YE3–1P	SM–YE3	SM–YE3–1N	SM–YE3–1.5N	SM–YE3–2N	SM–YE3–3N
3 (9,52)	левое исп.	правое исп.	SM–YI3–3P	SM–YI3–2P	SM–YI3–1P	SM–YI3	SM–YI3–1N	SM–YI3–1.5N	SM–YI3–2N	SM–YI3–3N
4 (12,7)	правое исп.	левое исп.	SM–YE4–3P	SM–YE4–2P	SM–YE4–1P	SM–YE4	SM–YE4–1N	SM–YE4–1.5N	SM–YE4–2N	SM–YE4–3N
4 (12,7)	левое исп.	правое исп.	SM–YI4–3P	SM–YI4–2P	SM–YI4–1P	SM–YI4	SM–YI4–1N	SM–YI4–1.5N	SM–YI4–2N	SM–YI4–3N
ниток/дюйм		шаг (мм)	средний диаметр (мм)							
72		—	—	—	—	3,1–8	8–21,4	>21,4	21,4–8	8–3,1
—		0,35	—	—	—	3,0–8	8–21,3	>21,3	21,3–8	3–8
64		—	—	—	—	3,4–9	9–24,1	>24,1	24,1–9	9–3,4
—		0,40	—	—	—	3,5–9,1	9,1–24,3	>24,3	24,3–9,1	9,1–3,5
56		0,45	—	—	—	3,9–10,3	10,3–27,6	>27,6	27,6–10,3	10,3–3,9
—		0,50	—	—	2,8–4,3	4,3–11,4	11,4–30,4	>30,4	30,4–11,4	11,4–4,3
48		—	—	—	3–4,6	4,6–12,1	12,1–32,2	>32,2	32,2–12,1	12,1–4,6
44		—	—	—	3,3–5	5–13,2	13,2–35,1	>35,1	35,1–13,2	13,2–5
—		0,60	—	2,6–3,4	3,4–5,2	5,2–13,7	13,7–36,5	>36,5	36,5–13,7	13,7–5,2
40		—	—	2,8–3,6	3,6–5,5	5,5–14,5	14,5–38,6	>38,6	38,6–14,5	14,5–5,5
—		0,70	—	3,0–4	4–6,1	6,1–16	16–42,6	>42,6	42,6–16	16–6,1
36		—	—	3,1–4	4–6,1	6,1–16,1	16,1–42,9	>42,9	42,9–16,1	16,1–6,1
—		0,75	2,8–3,2	3,3–4,3	4,3–6,5	6,5–17,1	17,1–45,6	>45,6	45,6–17,1	17,1–6,5
32		—	3–3,4	3,4–4,5	4,5–6,9	6,9–18,1	18,1–48,3	>48,3	48,3–18,1	18,1–6,9
—		0,80	3–3,5	3,5–4,6	4,6–6,9	6,9–18,2	18,2–48,6	>48,6	48,6–18,2	18,2–6,9
28		—	3,4–3,9	3,9–5,2	5,2–7,9	7,9–20,7	20,7–55,1	>55,1	55,1–20,7	20,7–7,9
27		—	3,6–4,1	4,1–5,4	5,4–8,2	8,2–21,4	21,4–57,2	>57,2	57,2–21,4	21,4–8,2
—		1,00	3,8–4,3	4,3–5,7	5,7–8,7	8,7–22,8	22,8–60,8	>60,8	60,8–22,8	22,8–8,7
24		—	4–4,6	4,6–6	6–9,2	9,2–24,1	24,1–64,3	>64,3	64,3–24,1	24,1–9,2
—		1,25	4,7–5,4	5,4–7,1	7,1–10,8	10,9–28,5	28,5–76	>76,0	76–28,5	28,5–10,8
20		—	4,8–5,5	5,5–7,2	7,2–11	11–28,9	29–77,2	>77,2	77,2–28,9	29–11
18		—	5,3–6,1	6,1–8	8–12,2	12,2–32,2	32,2–85,8	>85,8	85,8–32,2	32,2–12,2
—		1,50	5,7–6,5	6,5–8,5	8,5–13	13–34,2	34,2–91,2	>91,2	91,2–34,2	34,2–13
16		—	6–6,9	6,9–9	9–13,8	13,8–36,2	36,2–96,5	>96,5	96,5–36,2	36,2–13,8
—		1,75	6,6–7,96	7,6–10	10–15,2	15,2–39,9	39,9–106,4	>106,4	106,4–39,9	39,9–15,2
14		—	6,9–7,9	7,9–10,3	10,3–15,7	15,7–41,4	41,4–110,3	>110,3	110,3–41,4	41,4–15,7
13		—	7,4–8,5	8,5–11,1	11,1–17	17–44,5	44,5–118,8	>118,8	118,8–44,5	44,5–17
—		2,00	7,6–8,7	8,7–11,4	11,4–17,4	17,4–45,6	45,6–121,6	>121,6	121,6–45,6	45,6–17,4
12		—	8–9,2	9,2–12	12,1–18,4	18,4–48,2	48,3–128,7	>128,7	128,7–48,2	48,2–18,4
11.5		—	8,4–9,6	9,6–12,6	12,6–19,2	19,2–50,3	50,3–134,3	>134,3	134,3–50,3	50,3–19,2
11		—	8,8–10	10–13,1	13,1–20	20–52,6	52,6–140,4	>140,4	140,4–52,6	52,6–20
—		2,50	9,5–10,8	10,8–14,2	14,2–21,7	21,7–57	57–152	>152,0	152–57	57–21,7
10		—	9,6–11	11–14,5	14,5–22	22–57,9	57,9–154,4	>154,4	154,4–57,9	57,9–22
9		—	10,7–12,2	12,2–16,1	16,1–24,5	24,5–64,3	64,3–171,6	>171,6	171,6–64,3	64,3–24,5
—		3,00	11,4–13	13–17,1	17,1–26	26–68,4	68,4–182,4	>182,4	182,4–68,4	68,4–26
8		—	12–13,8	13,8–18,1	18,1–27,6	27,6–72,4	72,4–193	>193,0	193–72,4	72,4–27,6
—		3,50	13,3–15,2	15,2–19,9	19,9–30,4	30,4–79,8	79,8–212,8	>212,8	212,8–79,8	79,8–30,4
7		—	13,8–15,7	15,7–20,7	20,7–31,5	31,5–82,7	82,7–220,6	>220,6	220,6–82,7	82,7–31,5
—		4,00	15,2–17,3	17,3–22,8	22,8–34,7	34,7–91,2	91,2–243,2	>243,2	243,2–91,2	91,2–34,7
6		—	16–18,3	18,3–24,1	24,1–36,7	36,7–96,5	96,5–257,4	>257,4	257,4–96,5	96,5–36,7
—		5,00	19–21,7	21,7–28,5	28,5–43,4	43,4–114	114–304	>304,0	304–114	114–43,4
5		—	19,3–22	22–28,9	28,9–44,1	44,1–115,8	115,8–308,8	>308,8	308,8–115,8	115,8–44,1
4,5		—	21,4–24,5	24,5–32,1	32,1–49	49–128,7	128,7–343,1	>343,1	343,1–128,7	128,7–49
—		6,00	22,7–26	26–34,2	34,2–52,1	52,1–136,8	136,8–364,8	>364,8	364,8–136,8	136,8–52,1
4		—	24,1–27,5	27,5–36,2	36,2–55,1	55,1–144,8	144,8–386	>386	386–144,8	144,8–55,1
угол наклона			4.5	3.5	2.5	1.5	0.5	0.0	-0.5	-1.5
			стандартная схема резьбонарезания (подача в направлении патрона)						альтернативная схема резьбонарезания (подача в направлении от патрона)	

1. Выберите число ниток резьбы на дюйм или шаг из левых столбцов.
2. Следуйте по строке определенного среднего диаметра и соответствующего направления подачи.
3. Следуйте по столбцу вверх для определения требуемой опорной пластины с учетом размеров державки и пластины.

стандартная схема резьбонарезания:
Используется при нарезании правой резьбы инструментом в правом исполнении или левой резьбы инструментом в левом исполнении.



альтернативная схема резьбонарезания:
Используется при нарезании правой резьбы инструментом в левом исполнении или нарезании левой резьбы инструментом в правом исполнении.



ПОИСК РЕШЕНИЙ С NOVO

Подбор инструмента не по каталогу, а посредством функций программы NOVO™ экономит время и деньги.

ПОДБОР ПО ПАРАМЕТРАМ

Рекомендации по выбору инструмента формируются в следующей последовательности:

- Определение вида обработки (торцевое фрезерование, прорезание пазов, обработка глухих отверстий и т. д.).
- Совокупность требований (геометрия, материал, точность и т. д.).
- Последовательность обработки (выполнение операций за один или несколько проходов, черновая обработка с последующей чистовой обработкой и т. д.).
- Вывод упорядоченных результатов.

БЫСТРЫЙ ПОИСК

Выбор режущего инструмента из древовидной структуры с помощью иерархического/параметрического поиска:

- Если вы знаете, какое изделие вам нужно, вы можете выполнить быстрый поиск с использованием номера по каталогу или описания изделия.
- Интеллектуальные фильтры существенно уменьшают количество потенциальных решений.
- После выбора инструмента NOVO также предлагает режимы резания и варианты адаптации изделия в соответствии с вашим решением.

С помощью NOVO вы сможете использовать на своем оборудовании правильные инструменты в правильной последовательности. Это обеспечивает безупречное выполнение любой операции и максимально повышает производительность каждой смены. **kennametal.com/novo**


KENNAMETAL
F5BN
beyond EVOLUTION
MADE IN INDIA

Обработка канавок и отрезка

Beyond Evolution • Обработка канавок, точение и отрезка C2–C77

Рекомендации по применению C76–C77

Система A4 для обработки канавок и точения C78–C135

Top Notch • Обработка неглубоких канавок C136–C179

Рекомендации по применению C172–C179

Начать работать **ЛЕГКО**

beyond™ EVOLUTION™

Упростить Вашу жизнь **ЛЕГКО**

Выбор подходящей инструментальной оснастки может быть сложным и требовать много времени. В стремлении к абсолютной простоте, мы создали серию инструмента, делающего жизнь технологов ЛЕГЧЕ.

Kennametal представляет инструмент Beyond™ Evolution™, сочетающий гибкость применения и производительность.

Beyond™ Evolution™ — новый инструмент с односторонними пластинами для отрезки, обработки канавок и контурного точения.

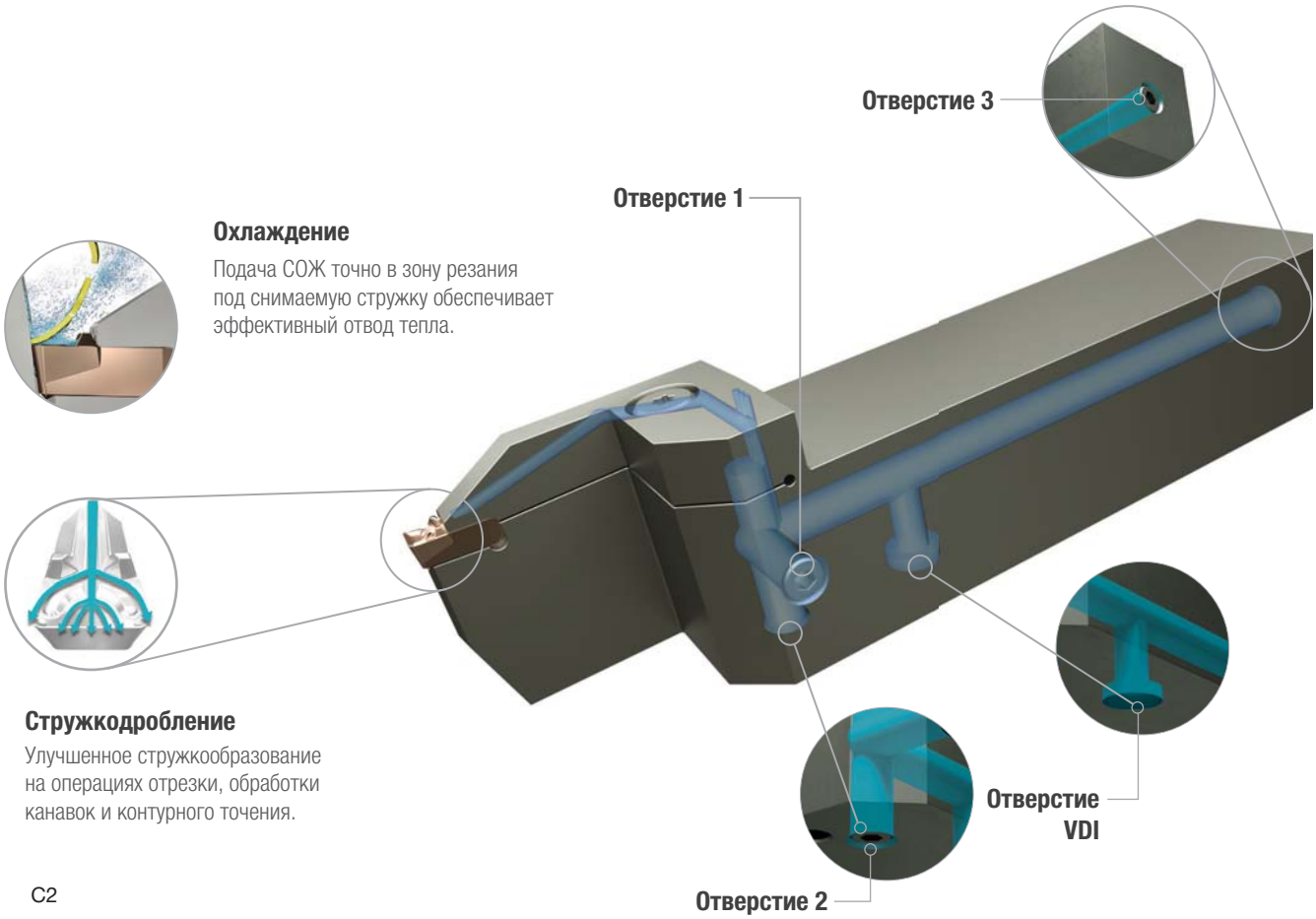
- Обработка торцевых канавок
- Точение
- Обработка канавок
- Снятие фаски
- Обработка глубоких канавок
- Контурная обработка
- Отрезка
- Подрезка торца

Достичь производительности **ЛЕГКО**

Функция Active Coolant Control

Если вы используете стандартный способ подвода СОЖ, вы, возможно, нагреваете режущую пластину больше, чем думаете. Это уменьшает стойкость инструмента и увеличивает продолжительность обработки.

Система Beyond Evolution подходит для использования на любом имеющемся оборудовании. Вне зависимости от давления, под которым подается СОЖ, инструмент Beyond Evolution с эффективной технологией охлаждения кромки показывает высокую стойкость и увеличенную скорость снятия металла.



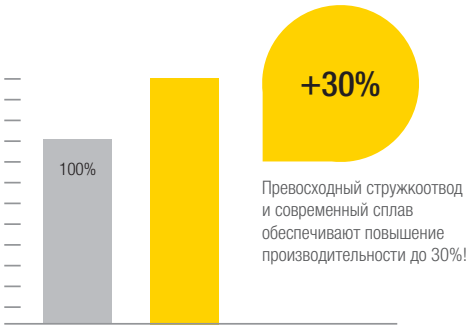
Повысить качество обработки ЛЕГКО

Посадочное гнездо с тройным V-образным прижимом

Задача. Традиционные системы отрезки и обработки канавок с односторонними пластинами не обеспечивают достаточной стабильности и качества обработки.

Решение. Система Beyond™ Evolution™ с новой V-образной формой контактных поверхностей повышает стабильность обработки и минимизирует вибрации.

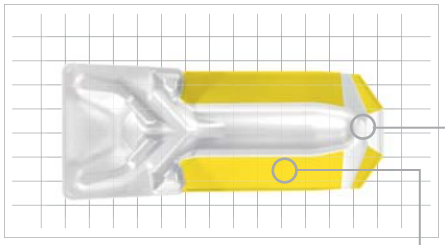
Три контактных поверхности - залог стабильности, а в сочетании с геометриями GUP и CF еще и гарантия превосходного качества обработанной поверхности.



Превосходный стружкоотвод и современный сплав обеспечивают повышение производительности до 30%!

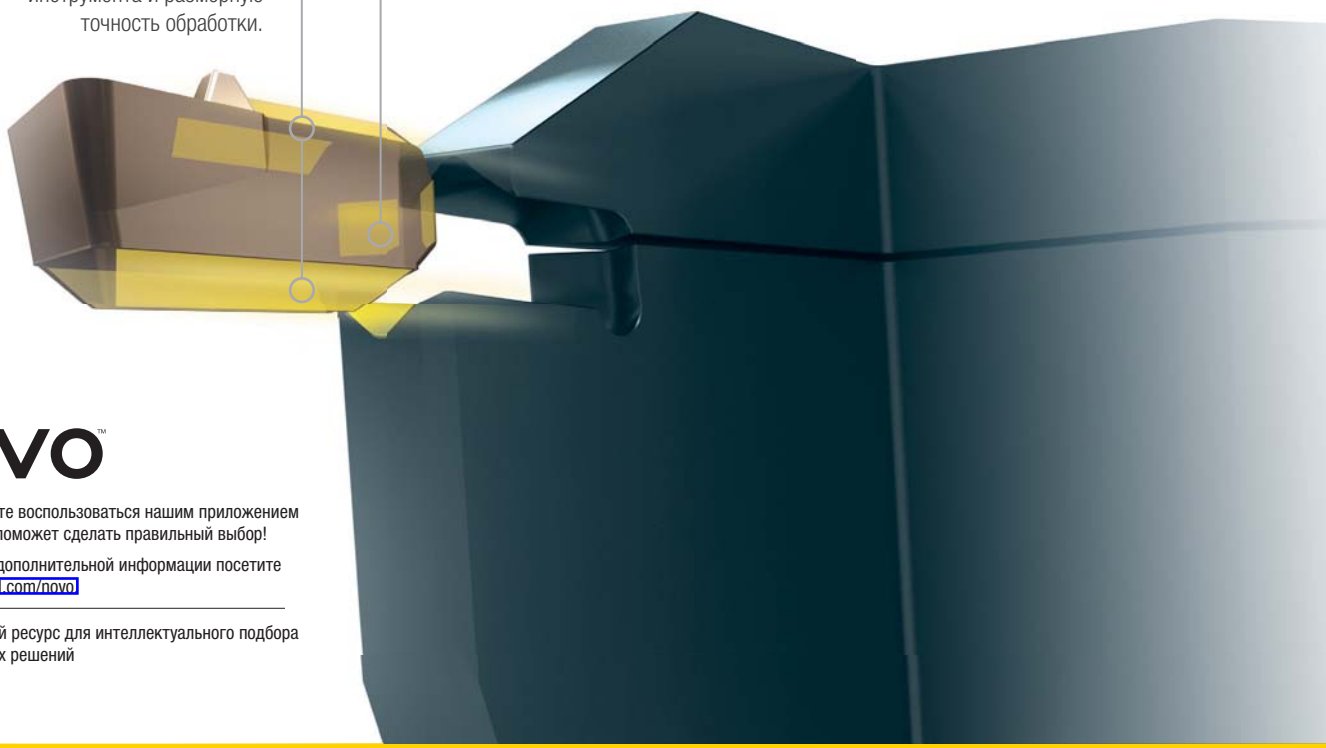
Сэкономить деньги ЛЕГКО

Инструменты Beyond™ Evolution™ с функцией Active Coolant Control, посадочным гнездом с тройным V-образным прижимом и сплавами Beyond™ Drive™ с технологией индикации износа обеспечивают высокую стойкость инструмента, максимальную стабильность и увеличивают удельный съем металла (MRR), гарантируя повышение производительности до 30%.



V-образные верхняя и нижняя поверхности
Точное и надежное позиционирование пластины, обеспечивающее жесткость инструмента и размерную точность обработки.

V-образная задняя поверхность
Непревзойденная стабильность под действием нагрузок при выполнении операций отрезки, обработки канавок и точения.



NOVO™

Вы также можете воспользоваться нашим приложением NOVO, которое поможет сделать правильный выбор!

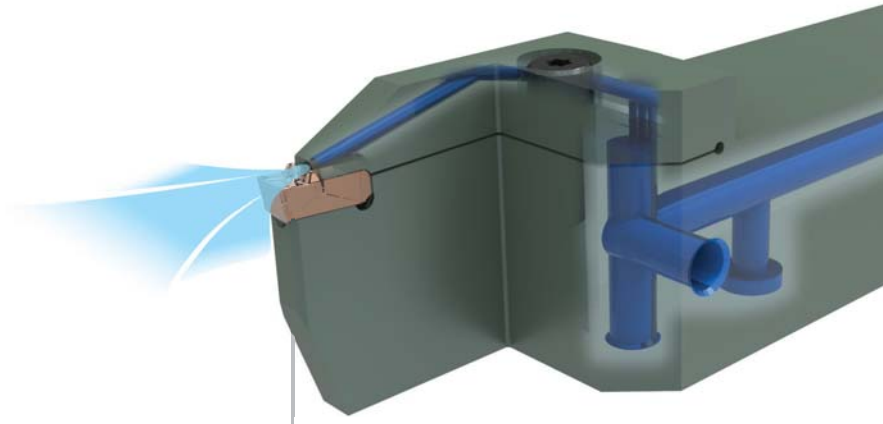
Для получения дополнительной информации посетите сайт kennametal.com/novo

NOVO: цифровой ресурс для интеллектуального подбора технологических решений

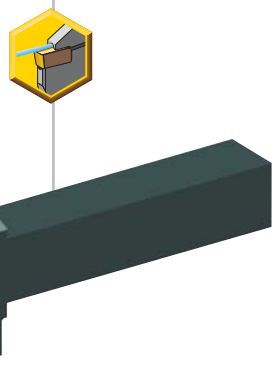
Упростить Вашу жизнь **ЛЕГКО** —

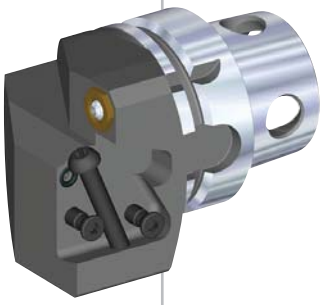


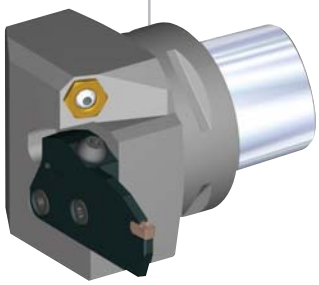
Эффективный подвод СОЖ в державках с размером посадочного гнезда от 3 и выше.

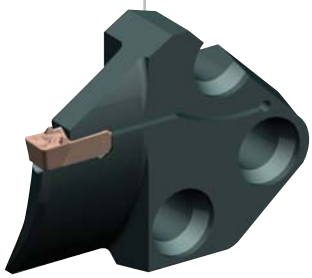


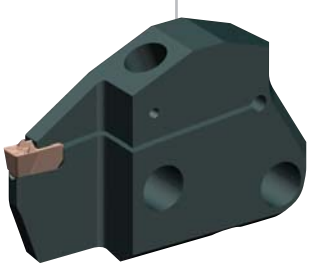
Модульные конструкции с внутренним подводом СОЖ





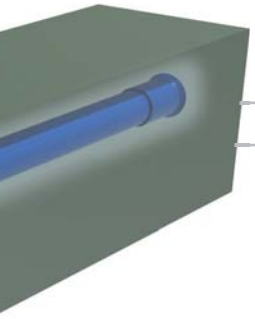






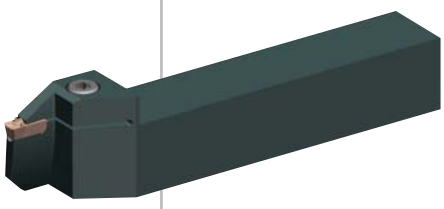
beyond™ EVOLUTION™

высокопроизводительная система



Обработка торцевых канавок
с внутренним подводом СОЖ

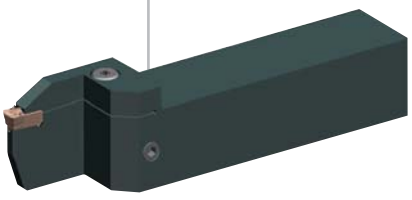
Расточные оправки для
обработки внутренних канавок

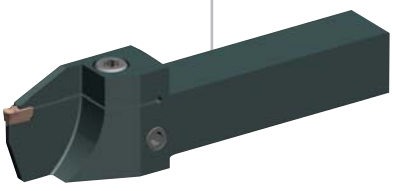




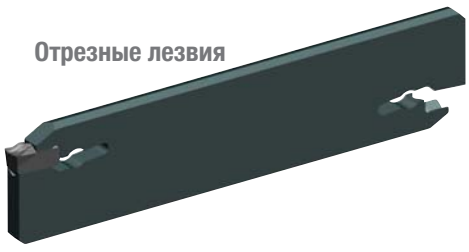


Державки с прямоугольным хвостовиком
с внутренним подводом СОЖ





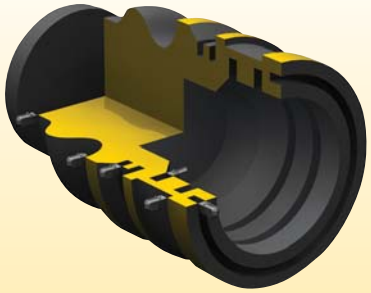
Отрезные лезвия



Шаг 1 • Определите тип выполняемой операции

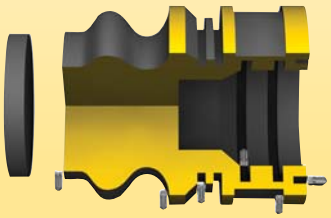
Необходимые исходные данные:

- Глубина, ширина и профиль канавки.
- Обрабатываемый материал.
- Выполняемая операция (обработка наружных и внутренних канавок, точение, обработка торцевых канавок и отрезка).
- Требования к размеру хвостовика.



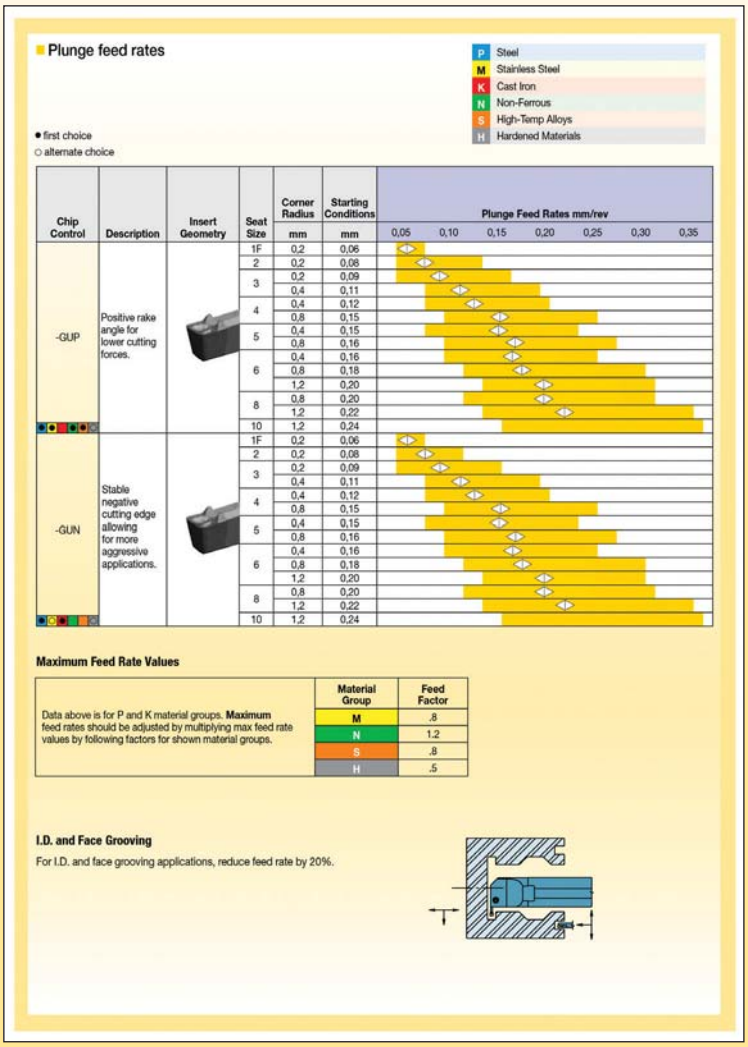
Общие рекомендации по выбору размера пластин

Диаметр заготовки	посадочный размер пластины
<25 мм	3
25–50 мм	4
>50 мм	5–10



Шаг 2 • Выбор геометрии пластины и подачи

Определите рекомендуемую геометрию и начальное значение подачи на основе выполняемой операции и посадочного размера.



Plunge feed rates

P Steel
M Stainless Steel
K Cast Iron
N Non-Ferrous
S High-Temp Alloys
H Hardened Materials

● first choice
○ alternate choice

Chip Control	Description	Insert Geometry	Seat Size	Corner Radius mm	Starting Conditions mm	Plunge Feed Rates mm/rev 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35
-GUP	Positive rake angle for lower cutting forces.		1F	0,2	0,06	●
			2	0,2	0,08	○
			3	0,2	0,09	●
				0,4	0,11	○
			4	0,4	0,12	●
				0,8	0,15	○
			5	0,4	0,15	●
				0,8	0,16	○
			6	0,4	0,16	●
				0,8	0,18	○
				1,2	0,20	●
			8	0,8	0,20	○
				1,2	0,22	●
			10	1,2	0,24	○
-GUN	Stable negative cutting edge allowing for more aggressive applications.		1F	0,2	0,06	●
			2	0,2	0,08	○
			3	0,2	0,09	●
				0,4	0,11	○
			4	0,4	0,12	●
				0,8	0,15	○
			5	0,4	0,15	●
				0,8	0,16	○
			6	0,4	0,16	●
				0,8	0,18	○
				1,2	0,20	●
			8	0,8	0,20	○
				1,2	0,22	●
			10	1,2	0,24	○

Maximum Feed Rate Values

Data above is for P and K material groups. **Maximum** feed rates should be adjusted by multiplying max feed rate values by following factors for shown material groups.

Material Group	Feed Factor
M	.8
N	1.2
S	.8
H	.5

I.D. and Face Grooving

For I.D. and face grooving applications, reduce feed rate by 20%.

Шаг 3 • Выберите начальную скорость резания

Определите начальную скорость резания, (vc), на основе обрабатываемого материала и выбранной марки сплава. Рекомендуемое значение выделено **жирным** шрифтом.

A Определите начальную скорость резания, (vc), на основе обрабатываемого материала и выбранной марки сплава.

B Рекомендуемое начальное значение скорости выделено **жирным** шрифтом.

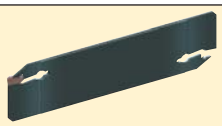
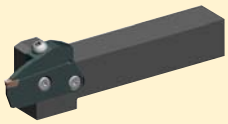
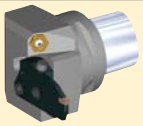
Recommended Starting Speeds [m/min]

Material Group		K313			KCU10			KCU25			KCM35B			KCP10B			KCP25B		
P	0–1	–	–	–	140	**280**	350	110	**225**	270	90	**180**	213	185	**400**	450	145	**290**	365
	2	–	–	–	140	**200**	300	110	**160**	260	90	**130**	155	185	**270**	350	145	**200**	305
	3	–	–	–	140	**155**	245	110	**125**	235	90	**100**	155	170	**190**	260	140	**155**	245
	4	–	–	–	75	**110**	170	60	**90**	160	50	**70**	110	90	**145**	200	75	**110**	180
	5	–	–	–	120	**200**	260	100	**160**	210	80	**130**	165	150	**220**	305	120	**200**	270
	6	–	–	–	110	**150**	230	85	**120**	185	70	**100**	145	120	**180**	275	110	**150**	230
M	1	60	**90**	120	140	**210**	280	90	**170**	245	75	**120**	135	–	–	–	–	–	–
	2	45	**75**	110	120	**200**	245	90	**150**	245	75	**110**	135	–	–	B –	–	–	–
	3	35	**65**	100	120	**180**	245	90	**140**	210	75	**90**	135	–	–	–	–	–	–
K	1	30	**75**	120	120	**180**	245	100	**145**	225	–	–	–	170	**245**	440	140	**200**	360
	2	25	**70**	110	90	**150**	240	70	**120**	170	–	–	–	120	**195**	340	100	**160**	280
	3	20	**60**	90	60	**110**	150	50	**85**	120	–	–	–	120	**170**	270	100	**140**	220
	1–2	150	**370**	610	150	**550**	975	120	**440**	780	–	–	–	–	–	–	–	–	–

A

Шаг 4 • Выбор державки, соответствующей данной операции

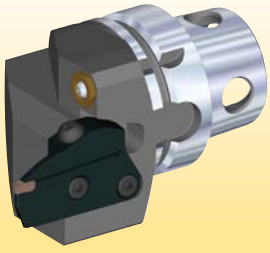
Выберите высокопроизводительную державку для конкретной операции обработки канавок и отрезки с учетом соответствующего посадочного размера.

Тип		Область применения
	**Расточная оправка**	• Обработка внутренних канавок.
	**Отрезное лезвие**	• Возможность изменения глубины резания.
	**Державка с прямоугольным хвостовиком**	• Повышенная стабильность по сравнению с другими типами.
	**Прямоугольный хвостовик — модульное решение**	• Высокая универсальность.
	**KM™ — модульное решение** **KM4X™ — модульное решение**	• Лучшая в своем классе быстросменная платформа KM.
	**PSC — модульное решение**	• Модульная быстросменная платформа PSC.

Шаг 5 • Выбор режущей пластины и державки из каталога

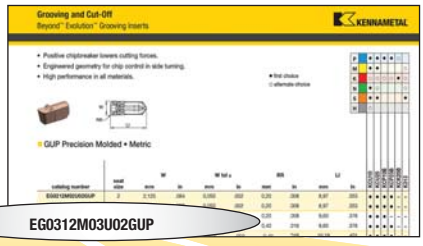
Поздравляем!

Вы успешно повысили производительность за счет выбора геометрии пластины, сплава и режимов резания, наиболее подходящих для вашей операции!



Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



EG0312M03U02GUP

E — Серия

Beyond™ Evolution™

G — Тип пластины

G = Квадратная

R = Радиусная

0312 — Ширина канавки

Метрическая система = 1/100 мм

Дюймовая система = 1/1000"

M — Единица измерения

M = мм

I = дюйм

03 — Посадочный размер

посадочный размер	ширина канавки	
	мм	дюйм
1B	1,40	0.055
1F	1,60–1,99	0.063–0.078
02	2,00–2,99	0.079–0.117
03	3,00–3,99	0.118–0.156
04	4,00–4,99	0.157–0.196
05	5,00–5,99	0.197–0.235
06	6,00–7,99	0.236–0.314
08	8,00–8,99	0.315–0.353
10	9,00–10,12	0.354–0.398

* .312 = посадочный размер 08

U — Точность пластины

U = Прецизионно формованная

P = Прецизионно шлифованная

02 — Радиус при вершине

мм	
00	радиусная пластина
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2

дюйм	
00	радиусная пластина
05	.008
1	.016
2	.032
3	.047

GUP — Стружколом/подготовка кромки

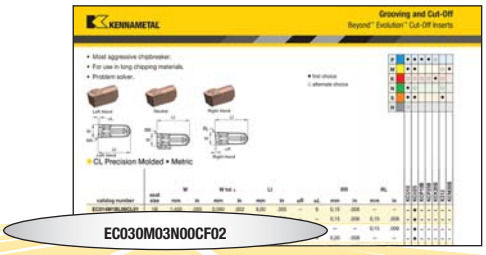
GUP = Обработка канавок и точение, универсальная позитивная

GUN = Обработка канавок и точение, универсальная негативная

FB = Заготовка пластины с плоской передней поверхностью

PB = Заготовка пластины с позитивной геометрией

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



E	C	030	M	03	N	00	CF	02
Серия	Тип пластины	Ширина режущей кромки	Единица измерения	Поса-дочный	Исполнение пластины	Угол в плане	Стружколом	Радиус при вершине

Серия

Beyond™ Evolution™

Тип пластины

C = Отрезка

Единица измерения

M = мм

I = дюйм

Исполнение пластины

N = нейтральное исполнение

L = левое исполнение

R = правое исполнение

Угол в плане

00 = нейтральное исполнение

06 = 6°

Стружколом

CL = Отрезка с малыми подачами

CF = Чистовая отрезка

CM = Получистовая отрезка

CR = Черновая отрезка

Ширина режущей кромки

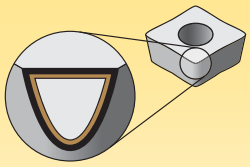
Ширина режущей кромки	мм	дюйм
014	1,4	.055
020	2,0	.079
030	3,0	.118
040	4,0	.157
050	5,0	.197
060	6,0	.236
070	7,0	.279
080	8,0	.315

Поса-дочный

Поса-дочный размер	мм	дюйм
1B	1,4	.055
1F	2,0	.079
02	3,0	.118
03	4,0	.157
04	5,0	.197
05	6,0	.236
06	7,0	.279
08	8,0	.315

Радиус при вершине

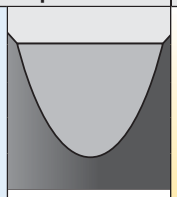
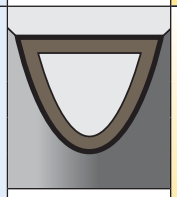
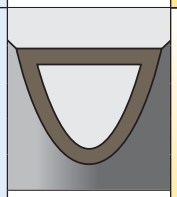
Радиус при вершине	мм	дюйм
01	0,1	.004
02	0,2	.008
04	0,4	.016

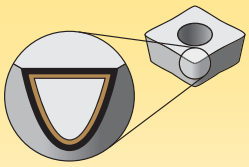


Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и получистовой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

Сплавы

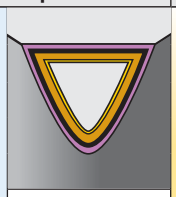
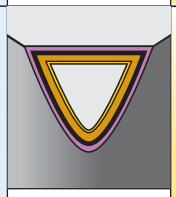
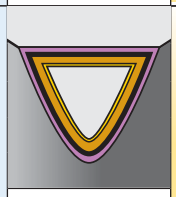
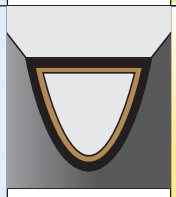
Покрытие	Описание сплава	износостойкость ← → прочность: 05	10	15	20	25	30	35	40	45
K313  —	**Состав:** Твердый беспримесный мелкозернистый сплав WC/Co с небольшим количеством связки. **Применение:** Исключительная износостойкость кромки в сочетании с очень высокой прочностью при обработке титана, чугуна, аустенитных нержавеющих сталей, цветных металлов, неметаллов и большинства жаропрочных сплавов. Превосходное сопротивление температурным деформациям и высокая стойкость к образованию проточин по глубине резания. Зернистая структура сплава тщательно проверяется на наличие мельчайших раковин и дефектов, что способствует длительной и надежной эксплуатации.	M, K, N, S								
KCU10  —	**Состав:** Усовершенствованное многослойное PVD-покрытие, нанесенное на беспримесную твердосплавную основу с высоким сопротивлением деформации. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне режимов резания. **Применение:** Сплав KCU10™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов в широком диапазоне режимов резания. Благодаря повышенной прочности кромки и более высоким режимам резания демонстрирует превосходные результаты при обработке большинства видов стали, нержавеющей стали, чугуна, цветных металлов и специальных сплавов.	P, M, K, N, S, H								
KCU25  —	**Состав:** Усовершенствованный сплав с твердым покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на мелкозернистую беспримесную основу. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне режимов резания. **Применение:** Сплав KCU25™ идеально подходит для общей обработки большинства конструкционных и нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов в широком диапазоне режимов резания. Он обеспечивает повышенную прочность режущей кромки в условиях прерывистого резания и больших подач.	P, M, K, n, S								



Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и получистовой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

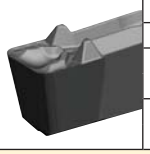
Сплавы с CVD покрытием

Покрытие	Описание сплава	износостойкость ⟷ прочность: 05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCP10B  —	**Состав:** Специально разработанный износостойкий твердый сплав с новым многослойным покрытием TiCN-Al_2O_3-TiOCN, нанесенным методом MTCVD, с превосходной адгезией слоев. **Применение:** Рекомендуется для получистовой и чистовой обработки деталей из различных материалов, включая большинство сталей, ферритных, мартенситных и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей и чугуна. Обогащенная кобальтом основа обеспечивает сбалансированное сочетание устойчивости к деформации и прочности кромок. Толстое многослойное покрытие гарантирует высочайшее сопротивление абразивному износу и лункообразованию при высокоскоростной обработке. Гладкое покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию нароста на режущей кромке и микровыкрашиванию, а также гарантирует превосходное качество обработанной поверхности.	P		■	■	■					
		K					■	■			
		beyond DRIVE™									
KCP25B  —	**Состав:** Прочный сплав с повышенным содержанием кобальта и новым многослойным покрытием MTCVD-TiCN-Al_2O_3-TiOCN с превосходной адгезией слоев. **Применение:** Токарный сплав общего назначения для обработки большинства сталей, ферритных и мартенситных нержавеющих сталей. Состав основы обеспечивает достаточное сопротивление деформации, а также высокую прочность кромки пластины. Слои покрытия обеспечивают высокую износостойкость, а дополнительная обработка после нанесения покрытия сводит к минимуму микровыкрашивания и повышает адгезию покрытия с основой, обеспечивая высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности.	P					■	■	■		
		K						■	■	■	
		beyond DRIVE™									
KCK20B  —	**Состав:** Многослойное покрытие с толстыми слоями TiCN-Al_2O_3-TiOCN, нанесенное методом MTCVD на твердосплавную основу, специально разработанное для обработки чугуна. **Применение:** Сплав обеспечивает стабильное качество высокоскоростной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом. Состав основы гарантирует минимальную деформацию на протяжении длительного срока службы пластины при высоких скоростях резания. Толстое покрытие, нанесенное методом CVD с последующей обработкой, обеспечивает превосходную износостойкость пластин и гарантирует длительный и предсказуемый период стойкости инструмента. Этот сплав может применяться для непрерывной обработки или легкого прерывистого резания.	P	■	■							
		K			■	■	■	■			
		beyond DRIVE™									
KCM35B  —	**Состав:** Многослойное покрытие TiN-MT-TiCN-Al_2O_3-TiOCN, нанесенное методом CVD на сверхпрочную основу. **Применение:** Сплав KCM35B отлично подходит для черновой обработки нержавеющей и конструкционной стали при выполнении операций точения и отрезки. Основа обеспечивает повышенную прочность, а слои покрытия повышают стойкость к абразивному износу, надежность и идентификацию износа при высоких температурах резания. Полированная поверхность увеличивает прочность режущей кромки и обеспечивает гладкую наружную поверхность, уменьшая силы резания и препятствуя образованию нароста на режущей кромке, даже при низких скоростях резания. Сплав составляет ассортимент пластин, чьи размеры и геометрия предназначены для больших подач и глубины резания.	P							■	■	■
		M						■	■	■	
		S						■	■		
		beyond DRIVE™									

Выбор геометрии

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Стружколом	Обозначение	Геометрия пластины	Посадочный размер	Радиус при вершине дюйм (мм)	Начальные значения дюйм (мм)	Подача при врезании дюйм/об (мм/об) .0020 (0,05)	.0040 (0,10)	.0060 (0,15)	.0080 (0,20)	.0100 (0,25)	.0120 (0,30)
-GUP	Геометрия с большим положительным передним углом обеспечивает пониженные силы резания.		1F	.008 (0,2)	.0024 (0,06)	◆					
			2	.008 (0,2)	.0031 (0,08)	◆	◆				
			3	.008 (0,2)	.0035 (0,09)	◆	◆				
				.016 (0,4)	.0043 (0,11)	◆	◆				
			4	.016 (0,4)	.0047 (0,12)	◆	◆				
				.031 (0,8)	.0059 (0,15)	◆	◆				

Обозначение геометрии со стружколомом

Группа преобладающего обрабатываемого материала

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Наглядное изображение пластины

Посадочный размер

Радиус скругления вершины

Рекомендуемая начальная подача

Рекомендуемый диапазон подач

Подача при врезании

Максимальные значения подачи

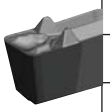
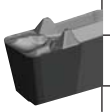
Приведенные выше данные относятся к группам материала P и K. **Максимальные** подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для соответствующих групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	1.2
S	.8
H	.5

Выбор геометрии

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Стружколом	Обозначение	Геометрия пластины	Посадочный размер	Радиус при вершине, мм	Начальные значения, мм	Подача при врезании, мм/об: 0,05 – 0,10 – 0,15 – 0,20 – 0,25 – 0,30 – 0,35
-GUP	Геометрия с большим положительным передним углом обеспечивает пониженные силы резания.		1F	0,2	0,06	
			2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	
			5	0,4	0,15	
				0,8	0,16	
			6	0,4	0,16	
				0,8	0,18	
				1,2	0,20	
			8	0,8	0,20	
				1,2	0,22	
			10	1,2	0,24	
-GUN	Прочная режущая кромка без заднего угла позволяет использовать более высокие режимы резания.		1F	0,2	0,06	
			2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	
			5	0,4	0,15	
				0,8	0,16	
			6	0,4	0,16	
				0,8	0,18	
				1,2	0,20	
			8	0,8	0,20	
				1,2	0,22	
			10	1,2	0,24	

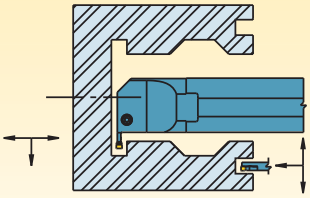
Максимальные значения подачи

Приведенные выше данные относятся к группам материала P и K. **Максимальные** подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для соответствующих групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	1.2
S	.8
H	.5

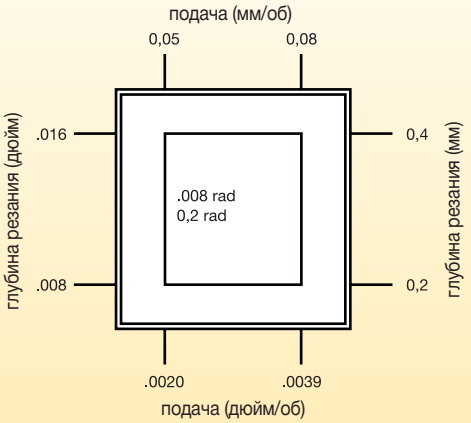
Обработка торцевых и внутренних канавок

Для обработки торцевых и внутренних канавок уменьшите подачу на 20%.

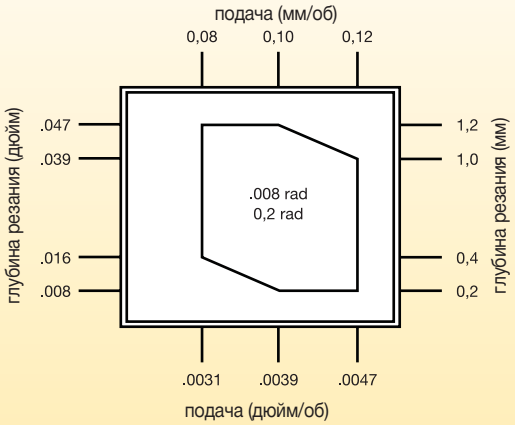


Подачи при точении и контурной обработке

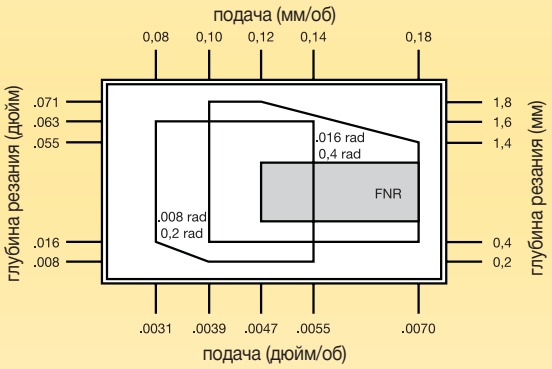
Посадочный размер 1F



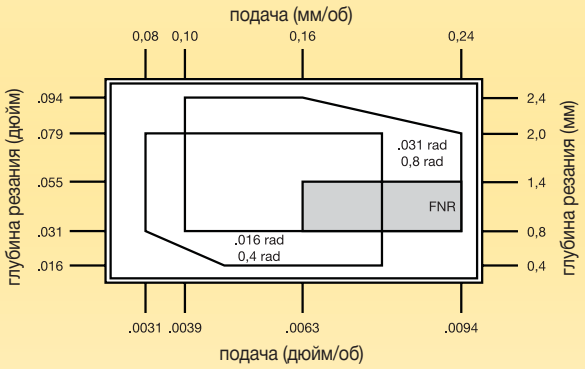
Посадочный размер 2



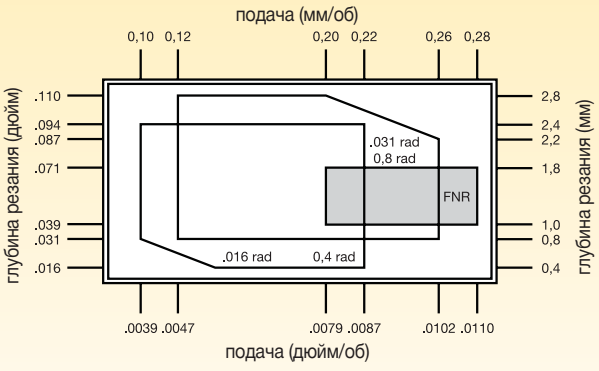
Посадочный размер 3



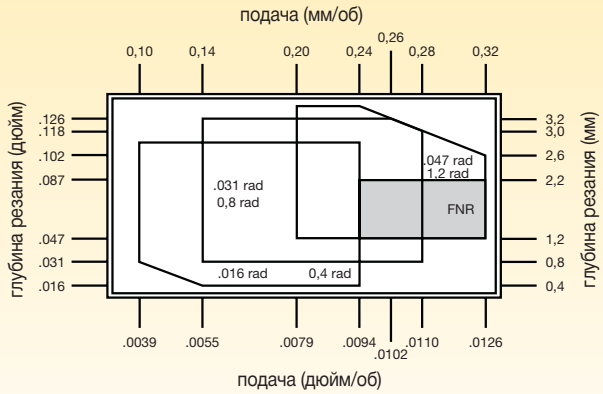
Посадочный размер 4



Посадочный размер 5



Посадочный размер 6

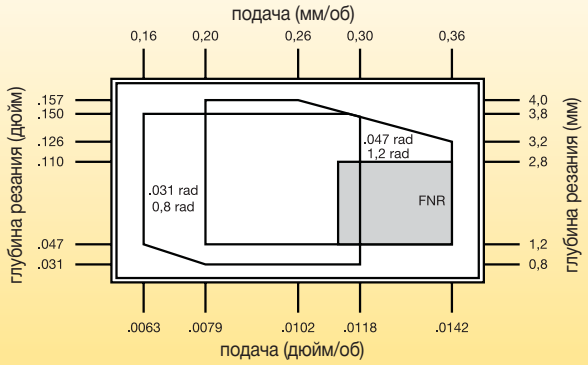


* FNR = радиусная пластина

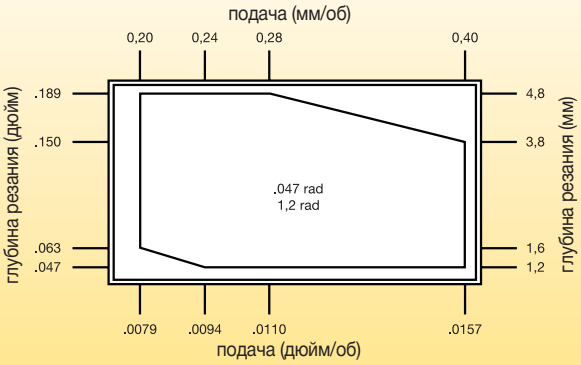
(продолжение)

(Подачи при точении и контурной обработке — продолжение)

Посадочный размер 8



Посадочный размер 10

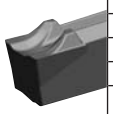
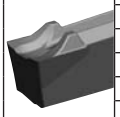
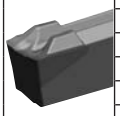
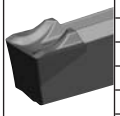


Подачи при отрезке

Выбор геометрии

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

Геометрия	Обозначение	Геометрия пластины	Посадочный	Начальные значения мм	Подача при отрезке, мм/об 0,05 0,10 0,15 0,20 0,25 0,30 0,35 0,40
-CL	Эффективная геометрия для материалов, дающих сливную стружку.		1B	0,06	
			2	0,07	
			3	0,08	
			4	0,09	
-CF	Геометрия с задним углом снижает усилия резания.		1B	0,06	
			2	0,07	
			3	0,09	
			4	0,11	
			5	0,13	
-CM	Прочная режущая кромка позволяет вести обработку на повышенных подачах. Рекомендуется для обработки чугуна.		1B	0,06	
			2	0,07	
			3	0,09	
			4	0,11	
			5	0,14	
			6	0,16	
			8	0,14	
-CR	Наиболее прочная режущая кромка для обработки стали.		2	0,10	
			3	0,14	
			4	0,16	
			5	0,19	
			6	0,21	
			8	0,23	

ПРИМЕЧАНИЕ: Для отрезных пластин с углом в плане максимальную подачу следует уменьшить на 40%.

Максимальные значения подачи

Приведенные выше данные относятся к группам материала P и K. **Максимальные** подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для соответствующих групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	1.2
S	.8
H	.5

Рекомендуемые начальные скорости резания [м/мин]

Группа материала		K313			KCU10			KCU25			KCM35B			KCP10B			KCP25B			KCK20B		
P	0–1	–	**–**	–	140	**280**	350	110	**225**	270	90	**180**	213	185	**400**	450	145	**290**	365	200	**440**	490
	2	–	**–**	–	140	**200**	300	110	**160**	260	90	**130**	155	185	**270**	350	145	**200**	305	200	**300**	380
	3	–	**–**	–	140	**155**	245	110	**125**	235	90	**100**	155	170	**190**	260	140	**155**	245	600	**200**	280
	4	–	**–**	–	75	**110**	170	60	**90**	160	50	**70**	110	90	**145**	200	75	**110**	180	100	**160**	220
	5	–	**–**	–	120	**200**	260	100	**160**	210	80	**130**	165	150	**220**	305	120	**200**	270	165	**240**	330
	6	–	**–**	–	110	**150**	230	85	**120**	185	70	**100**	145	120	**180**	275	110	**150**	230	130	**190**	300
M	1	60	**90**	120	140	**210**	280	90	**170**	245	75	**120**	135	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	2	45	**75**	110	120	**200**	245	90	**150**	245	75	**110**	135	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	35	**65**	100	120	**180**	245	90	**140**	210	75	**90**	135	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
K	1	30	**75**	120	120	**180**	245	100	**145**	225	–	**–**	–	170	**245**	440	140	**200**	360	210	**305**	550
	2	25	**70**	110	90	**150**	240	70	**120**	170	–	**–**	–	120	**195**	340	100	**160**	280	150	**245**	430
	3	20	**60**	90	60	**110**	150	50	**85**	120	–	**–**	–	120	**170**	270	100	**140**	220	150	**210**	335
N	1–2	150	**370**	610	150	**550**	975	120	**440**	780	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	4	120	**275**	430	120	**365**	700	100	**290**	490	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	5	45	**90**	150	90	**170**	245	70	**135**	195	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	6	40	**75**	150	120	**210**	305	100	**170**	245	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
S	1	8	**30**	75	15	**55**	135	8	**40**	60	8	**35**	60	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	2	8	**35**	75	15	**60**	135	8	**30**	75	8	**30**	60	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	8	**40**	75	15	**70**	150	15	**40**	75	15	**35**	60	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	4	8	**45**	75	15	**70**	170	8	**50**	110	15	**45**	90	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
H	1	–	**–**	–	30	**45**	60	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	2	–	**–**	–	15	**30**	45	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–
	3	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуемые НАЧАЛЬНЫЕ скорости резания указаны **жирным** шрифтом.
При увеличении средней толщины стружки необходимо снижать скорость.

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™. Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.

СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.



Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.

Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке.
Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

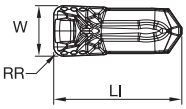
Google play | Available on the App Store

- Стружколом с положительным передним углом снижает силы резания.
- Геометрия обеспечивает хорошее стружкоформирование при продольном точении.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						





Прецизионно спрессованные пластины GUP • Метрическая система

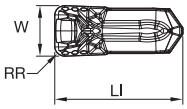
номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RR	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EG0212M02U02GUP	2	2,125	0,050	0,20	8,97	●	●	●	●	–	–	–
EG0251M02U02GUP	2	2,511	0,050	0,20	8,97	●	●	●	●	–	–	–
EG0312M03U02GUP	3	3,125	0,075	0,20	9,60	●	●	●	–	–	–	–
EG0312M03U04GUP	3	3,125	0,075	0,40	9,60	●	●	●	●	–	–	–
EG0412M04U04GUP	4	4,125	0,075	0,40	10,19	●	●	●	●	–	–	–
EG0412M04U08GUP	4	4,125	0,075	0,80	10,19	●	●	●	●	–	–	–
EG0512M05U04GUP	5	5,125	0,075	0,40	12,25	●	●	●	●	–	–	–
EG0512M05U08GUP	5	5,125	0,075	0,80	12,25	●	●	●	●	–	–	–
EG0612M06U04GUP	6	6,125	0,075	0,40	14,60	●	●	●	●	–	–	–
EG0612M06U08GUP	6	6,125	0,075	0,80	14,60	●	●	●	●	–	–	–
EG0712M06U08GUP	6	7,125	0,075	0,80	14,60	●	●	●	●	–	–	–
EG0812M08U08GUP	8	8,125	0,075	0,80	17,47	●	●	●	●	–	–	–
EG0812M08U12GUP	8	8,125	0,075	1,18	17,45	●	●	●	●	–	–	–
EG1012M10U12GUP	10	10,125	0,075	1,20	20,80	●	●	●	●	–	–	–

- Стружколом с положительным передним углом снижает силы резания.
- Геометрия обеспечивает хорошее стружкоформирование при продольном точении.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.
- Повышенная точность по ширине пластины.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						





Прецизионно шлифованные пластины GUP • Метрическая система

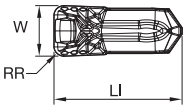
номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	RR	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EG0200M02P02GUP	2	2,000	0,025	0,20	8,80	●	●	–	–	–	–	●
EG0300M03P02GUP	3	3,000	0,025	0,20	9,40	●	●	–	–	–	–	●
EG0300M03P04GUP	3	3,000	0,025	0,40	9,60	●	●	–	–	–	–	●
EG0400M04P04GUP	4	4,000	0,025	0,40	10,10	●	●	–	–	–	–	●
EG0400M04P08GUP	4	4,000	0,025	0,80	10,10	●	●	–	–	–	–	●
EG0500M05P04GUP	5	5,000	0,025	0,40	12,20	●	●	–	–	–	–	●
EG0500M05P08GUP	5	5,000	0,025	0,80	12,20	●	●	–	–	–	–	●
EG0600M06P04GUP	6	6,000	0,025	0,40	14,50	●	●	–	–	–	–	●
EG0600M06P08GUP	6	6,000	0,025	0,80	14,50	●	●	–	–	–	–	●
EG0700M06P08GUP	6	7,000	0,025	0,80	14,50	●	●	–	–	–	–	●
EG0800M08P08GUP	8	8,000	0,025	0,80	17,40	●	●	–	–	–	–	●
EG0800M08P12GUP	8	8,000	0,025	1,20	17,40	●	●	–	–	–	–	●
EG1000M10P12GUP	10	10,000	0,025	1,20	20,70	●	●	–	–	–	–	●

- Стружколом с положительным передним углом снижает силы резания.
- Геометрия обеспечивает хорошее стружкоформирование при продольном точении.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						





Прецизионно спрессованные пластины GUP • Дюймовая система

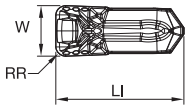
номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RR	LI
EG130I03U05GUP	3	3,301	0,075	0,20	9,60
EG130I03U1GUP	3	3,301	0,075	0,40	9,60
EG192I04U1GUP	4	4,877	0,075	0,40	10,19
EG192I04U2GUP	4	4,877	0,075	0,79	10,19
EG255I06U1GUP	6	6,478	0,075	0,40	14,58
EG255I06U2GUP	6	6,478	0,075	0,80	14,58
EG317I08U3GUP	8	8,051	0,075	1,19	17,46
EG380I10U3GUP	10	9,651	0,075	1,19	20,80

- Стружколом с положительным передним углом снижает силы резания.
- Геометрия обеспечивает хорошее стружкоформирование при продольном точении.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.
- Повышенная точность по ширине пластины.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						



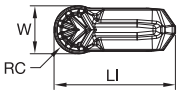


Прецизионно шлифованные пластины GUP • Дюймовая система

номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	RR	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EG063I1FP05GUP	1F	1,600	0,025	0,20	9,00	●	●	–	–	–	–	●
EG094I02P05GUP	2	2,388	0,025	0,20	8,88	●	●	–	–	–	–	●
EG125I03P05GUP	3	3,175	0,025	0,20	9,40	●	●	–	–	–	–	●
EG125I03P1GUP	3	3,175	0,025	0,40	9,40	●	●	–	–	–	–	●
EG187I04P1GUP	4	4,760	0,025	0,40	10,10	●	●	–	–	–	–	●
EG187I04P2GUP	4	4,762	0,025	0,79	10,10	●	●	–	–	–	–	●
EG250I06P1GUP	6	6,350	0,025	0,40	14,50	●	●	–	–	–	–	●
EG250I06P2GUP	6	6,350	0,025	0,80	14,50	●	●	–	–	–	–	●
EG312I08P3GUP	8	7,920	0,025	1,20	17,40	●	●	–	–	–	–	●
EG375I10P3GUP	10	9,525	0,025	1,20	20,70	●	●	–	–	–	–	●

- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.





Прецизионно спрессованные радиусные пластины GUP • Метрическая система

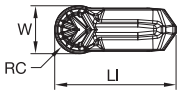
номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER0312M03U00GUP	3	3,125	0,075	1,560	9,60	●	●	●	●	–	–	–
ER0412M04U00GUP	4	4,125	0,075	2,060	10,20	●	●	●	●	–	–	–
ER0512M05U00GUP	5	5,125	0,075	2,560	12,20	●	●	●	●	–	–	–
ER0612M06U00GUP	6	6,125	0,075	3,060	14,60	●	●	●	●	–	–	–
ER0812M08U00GUP	8	8,125	0,075	4,060	17,50	●	●	●	●	–	–	–

- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.
- Повышенная точность по ширине пластины.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



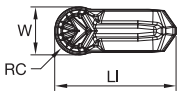


Прецизионно шлифованные радиусные пластины GUP • Метрическая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER0300M03P00GUP	3	3,000	0,025	1,500	9,50	●	●	–	–	–	–	●
ER0400M04P00GUP	4	4,000	0,025	2,000	10,10	●	●	–	–	–	–	●
ER0500M05P00GUP	5	5,000	0,025	2,500	12,20	●	●	–	–	–	–	●
ER0600M06P00GUP	6	6,000	0,025	3,000	14,50	●	●	–	–	–	–	●
ER0800M08P00GUP	8	8,000	0,025	4,000	17,40	●	●	–	–	–	–	●

- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.





Прецизионно спрессованные радиусные пластины GUP • Дюймовая система

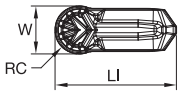
номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER130I03U00GUP	3	3,302	0,075	1,650	9,60	●	●	●	●	–	–	–
ER192I04U00GUP	4	4,878	0,075	2,440	10,20	●	●	●	●	–	–	–
ER255I06U00GUP	6	6,478	0,075	3,240	14,60	●	●	●	●	–	–	–
ER317I08U00GUP	8	8,052	0,075	4,030	17,50	●	●	●	●	–	–	–

- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.
- Повышенная точность по ширине пластины.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						



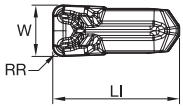


Прецизионно шлифованные радиусные пластины GUP • Дюймовая система

номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER125I03P00GUP	3	3,175	0,025	1,590	9,50	●	●	–	–	–	–	●
ER187I04P00GUP	4	4,762	0,025	2,380	10,10	●	●	–	–	–	–	●
ER250I06P00GUP	6	6,350	0,025	3,170	14,50	●	●	–	–	–	–	●
ER312I08P00GUP	8	7,920	0,025	3,960	17,40	●	●	–	–	–	–	●

- Поверхность режущей пластины с отрицательным передним углом обеспечивает максимально прочную режущую кромку.
- Возможность обработки на тяжелых режимах.
- Хорошие результаты при обработке с низкой подачей и большой глубиной резания.





Прецизионно спрессованные пластины GUN • Метрическая система

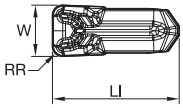
номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	RR	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EG0212M02U02GUN	2	2,125	0,050	0,20	8,97	●	●	●	●	●	–	–
EG0251M02U02GUN	2	2,510	0,050	0,20	8,97	●	●	●	●	●	–	–
EG0312M03U02GUN	3	3,125	0,075	0,20	9,60	●	●	●	●	●	–	–
EG0312M03U04GUN	3	3,125	0,075	0,40	9,60	●	●	●	●	●	–	–
EG0412M04U04GUN	4	4,125	0,075	0,40	10,19	●	●	●	●	●	–	–
EG0412M04U08GUN	4	4,125	0,075	0,80	10,19	●	●	●	●	●	–	–
EG0512M05U04GUN	5	5,125	0,075	0,40	12,20	●	●	●	●	●	–	–
EG0512M05U08GUN	5	5,125	0,075	0,80	12,20	●	●	●	●	●	–	–
EG0612M06U04GUN	6	6,125	0,075	0,40	14,60	●	●	●	–	●	–	–
EG0612M06U08GUN	6	6,125	0,075	0,80	14,60	●	●	–	●	●	–	–
EG0812M08U08GUN	8	8,125	0,075	0,80	17,50	●	●	●	●	●	–	–
EG0812M08U12GUN	8	8,125	0,075	1,20	17,50	●	●	●	●	●	–	–
EG1012M10U12GUN	10	10,125	0,075	1,20	20,80	●	●	●	●	●	–	–

- Поверхность режущей пластины с отрицательным передним углом обеспечивает максимально прочную режущую кромку.
- Возможность обработки на тяжелых режимах.
- Хорошие результаты при обработке с низкой подачей и большой глубиной резания.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						



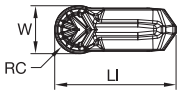


Прецизионно спрессованные пластины GUN • Дюймовая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RR	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EG063I1FU05GUN	1F	1,600	0,050	0,20	9,00	●	●	●	●	●	–	–
EG130I03U05GUN	3	3,302	0,075	0,20	9,60	●	●	●	●	●	–	–
EG130I03U1GUN	3	3,302	0,075	0,40	9,60	●	●	●	●	●	–	–
EG192I04U1GUN	4	4,877	0,075	0,40	10,19	●	●	●	●	●	–	–
EG192I04U2GUN	4	4,878	0,075	0,79	10,19	●	●	●	●	●	–	–
EG255I06U1GUN	6	6,477	0,075	0,40	14,58	●	●	●	●	●	–	–
EG255I06U2GUN	6	6,477	0,075	0,80	14,58	●	●	●	●	●	–	–
EG317I08U3GUN	8	8,052	0,075	1,19	17,46	●	●	●	●	●	–	–
EG380I10U3GUN	10	9,651	0,075	1,20	20,80	●	●	●	●	●	–	–

- Поверхность режущей пластины с отрицательным передним углом обеспечивает максимально прочную режущую кромку.
- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.





Прецизионно спрессованные радиусные пластины GUN • Метрическая система

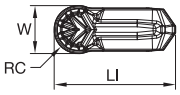
номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER0312M03U00GUN	3	3,125	0,075	1,560	9,60	●	●	●	●	●	–	–
ER0412M04U00GUN	4	4,125	0,075	2,060	10,20	●	●	●	●	●	–	–
ER0512M05U00GUN	5	5,125	0,075	2,560	12,20	●	●	●	●	●	–	–
ER0612M06U00GUN	6	6,125	0,075	3,060	14,60	●	●	●	●	●	–	–
ER0812M08U00GUN	8	8,125	0,075	4,060	17,47	●	●	●	●	●	–	–

- Поверхность режущей пластины с отрицательным передним углом обеспечивает максимально прочную режущую кромку.
- Рекомендуется для контурной обработки.
- Режущая кромка >180°.
- Высокая производительность при обработке большинства материалов.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						





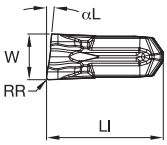
Прецизионно спрессованные радиусные пластины GUN • Дюймовая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	RC	LI	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
ER094I02U00GUN	2	2,387	0,050	1,190	8,97	●	●	●	●	●	–	–
ER125I03U00GUN	3	3,177	0,075	1,590	9,60	●	●	●	●	●	–	–
ER130I03U00GUN	3	3,300	0,075	1,650	9,60	●	●	●	●	●	–	–
ER187I04U00GUN	4	4,750	0,075	2,370	10,20	●	●	●	●	●	–	–
ER192I04U00GUN	4	4,873	0,075	2,440	10,20	●	●	●	●	●	–	–
ER250I06U00GUN	6	6,346	0,075	3,170	14,60	●	●	●	●	●	–	–
ER255I06U00GUN	6	6,473	0,075	3,240	14,60	●	●	●	●	●	–	–
ER312I08U00GUN	8	7,925	0,075	3,960	17,50	●	●	●	●	●	–	–
ER317I08U00GUN	8	8,052	0,075	4,030	17,50	●	●	●	●	●	–	–

- Стружколом с положительным передним углом снижает силы резания.
- Рекомендуется для обработки стали и нержавеющей стали.
- Высокое качество обработанной поверхности.



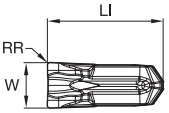
левое исполнение



левое исполнение



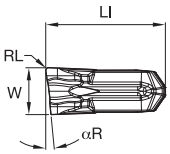
нейтральное исполнение



нейтральное исполнение



правое исполнение



правое исполнение

Прецизионно спрессованные пластины CF • Метрическая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EC014M1BL06CF01	1B	1,404	0,050	9,00	—	6	0,15	—	–	●	–	–	–	●	–
EC014M1BN00CF01	1B	1,400	0,050	9,00	—	—	0,15	0,15	–	●	–	–	–	●	–
EC014M1BR06CF01	1B	1,404	0,050	9,00	6	—	—	0,15	–	●	–	–	–	●	–
EC020M02L06CF02	2	2,000	0,050	8,97	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	●	–
EC020M02N00CF02	2	2,000	0,050	8,97	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC020M02R06CF02	2	2,000	0,050	8,97	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC030M03L06CF02	3	3,000	0,075	9,60	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	●	–
EC030M03N00CF02	3	3,000	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC030M03R06CF02	3	3,000	0,075	9,60	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC040M04L06CF02	4	4,000	0,075	10,19	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	●	–
EC040M04N00CF02	4	4,000	0,075	10,19	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC040M04R06CF02	4	4,000	0,075	10,19	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	●	–
EC050M05N00CF03	5	5,000	0,075	12,20	—	—	0,30	0,30	–	●	–	–	–	●	–

- Наиболее эффективный стружколом.
- Для использования с материалами, образующими сливную стружку.
- Максимально эффективное стружкодробление.

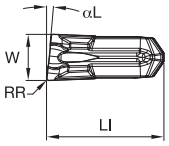
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						

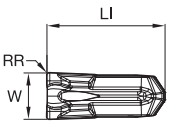

левое исполнение


нейтральное исполнение

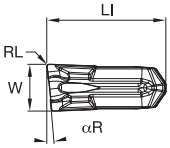

правое исполнение



левое исполнение



нейтральное исполнение



правое исполнение

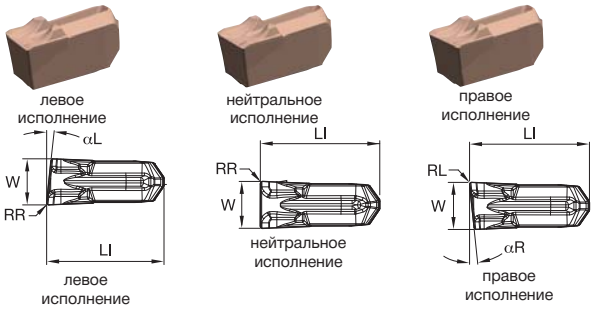
Прецизионно спрессованные пластины CL • Метрическая система

номер по каталогу	поса-дочный размер	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL
EC014M1BL06CL01	1B	1,400	0,050	9,00	—	6	0,15	—
EC014M1BN00CL01	1B	1,400	0,050	9,00	—	—	0,15	0,15
EC014M1BR06CL01	1B	1,400	0,050	9,00	6	—	—	0,15
EC020M02L06CL02	2	2,000	0,050	8,96	—	6	0,20	—
EC020M02N00CL02	2	2,000	0,050	8,97	—	—	0,20	0,20
EC020M02R06CL02	2	2,000	0,050	8,96	6	—	—	0,20
EC030M03L06CL02	3	3,000	0,075	9,59	—	6	0,20	—
EC030M03N00CL02	3	3,000	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20
EC030M03R06CL02	3	3,000	0,075	9,59	6	—	—	0,20
EC040M04L06CL02	4	4,000	0,075	10,19	—	6	0,20	—
EC040M04N00CL02	4	4,000	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20
EC040M04R06CL02	4	4,000	0,075	10,19	6	—	—	0,20

KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	●	–
–	●	–	–	–	–	–

- Высокая прочность режущей кромки.
- Пластина рекомендуется для прерывистого резания или обработки закаленной стали.
- Рекомендуется для обработки чугуна.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор



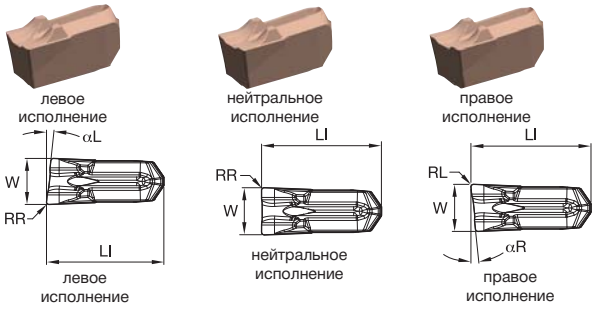
Прецизионно спрессованные пластины CM • Метрическая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EC014M1BL06CM01	1B	1,400	0,050	9,00	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC014M1BN00CM01	1B	1,400	0,050	9,00	—	—	0,15	0,15	–	●	–	–	–	–	–
EC014M1BR06CM01	1B	1,400	0,050	9,00	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC020M02L06CM02	2	2,000	0,050	9,00	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC020M02N00CM02	2	2,000	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC020M02R06CM02	2	2,000	0,050	9,00	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03L06CM02	3	3,000	0,075	9,60	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03N00CM02	3	3,000	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03R06CM02	3	3,000	0,075	9,60	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04L06CM02	4	4,000	0,075	10,20	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04N00CM02	4	4,000	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04R06CM02	4	4,000	0,075	10,20	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC050M05N00CM03	5	5,000	0,075	12,20	—	—	0,30	0,30	–	●	–	–	–	–	–
EC060M06N00CM03	6	6,000	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	–	●	–	–	–	–	–
EC070M06N00CM04	6	7,000	0,075	14,60	—	—	0,40	0,40	–	●	–	–	–	–	–
EC080M08N00CM04	8	8,000	0,075	17,50	—	—	0,40	0,40	–	●	–	–	–	–	–

- Вогнутая кромка обеспечивает хороший стружкоотвод.
- Рекомендуется для обработки стали при необходимости повышенной стабильности.
- Возможность обработки с высокими скоростями резания.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
P		●	●	●	●	○		
M		●	●				●	○
K		○	○	○	○	●		○
N		●	○					●
S		●	●					●
H		○						

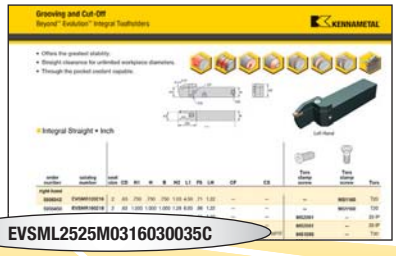


Прецизионно спрессованные пластины CR • Метрическая система

номер по каталогу	посадочный размер	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	KCM35B	K313
EC020M02L06CR02	2	2,000	0,050	9,00	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC020M02N00CR02	2	2,000	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC020M02R06CR02	2	2,000	0,050	9,00	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03L06CR02	3	3,000	0,075	9,60	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03N00CR02	3	3,000	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC030M03R06CR02	3	3,000	0,075	9,60	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04L06CR02	4	4,000	0,075	10,20	—	6	0,20	—	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04N00CR02	4	4,000	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC040M04R06CR02	4	4,000	0,075	10,20	6	—	—	0,20	–	●	–	–	–	–	–
EC050M05N00CR03	5	5,000	0,075	12,25	—	—	0,30	0,30	–	●	–	–	–	–	–
EC060M06L06CR04	6	6,000	0,075	14,59	—	6	0,40	—	–	●	–	–	–	–	–
EC060M06N00CR03	6	6,000	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	–	●	–	–	–	–	–
EC060M06R06CR04	6	6,000	0,075	14,59	6	—	—	0,40	–	●	–	–	–	–	–
EC070M06N00CR04	6	7,000	0,075	14,60	—	—	0,40	0,40	–	●	–	–	–	–	–
EC080M08L06CR04	8	8,000	0,075	17,50	—	6	0,40	—	–	●	–	–	–	–	–
EC080M08N00CR04	8	8,000	0,075	17,50	—	—	0,40	0,40	–	●	–	–	–	–	–
EC080M08R06CR04	8	8,000	0,075	17,50	6	—	—	0,40	–	●	–	–	–	–	–

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



EVSML2525M0316030035C

EV	S	M	L	2525M	03	16	030035	C
Серия	Тип инструмента	Тип державки	Исполнение	Размер хвостовика	Посад-очный размер	Макс. глубина канавки	Диаметр торцевой канавки	Подвод СОЖ
Beyond™ Evolution™	**S** = Прямое крепл-ение		**L** = Левое испол -нение **R** = Правое испол-нение		**1B** **1F** **02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	в миллиметрах	**030** = Минимальный диаметр в мм **035** = Максимальный диаметр в мм	**C** = Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо

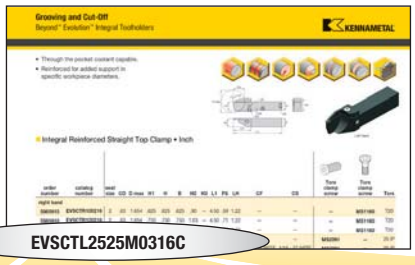
M = Державка с максимально надежным позиционированием пластин для конкретных значений ширины канавки; прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам

A = Обработка внутренних торцевых канавок

B = Обработка наружных торцевых канавок

Метри-ческая система = Высота x ширина в мм, буква обозначает длину инструмента по ISO

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



EVSCTL2525M0316C

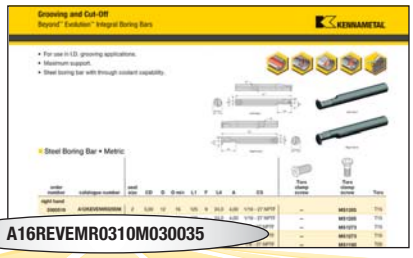
EV	S	C	T	L	2525M	03	16	C
Серия	Тип инструмента	Тип державки	Положение зажимного винта	Исполнение	Размер хвостовика	Посадочный-размер	Макс. глубина канавки	Подвод СОЖ
Beyond™ Evolution™	**S** = Прямое крепление		**T** = Верхнее **F** = Переднее	**L** = Левое исполнение **R** = Правое исполнение		**1B** **1F** **02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	в миллиметрах	**C** = Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо

C = Усиленная

Метрическая система = Высота x ширина в мм, буква обозначает длину инструмента по ISO

Как расшифровать обозначение по каталогу?

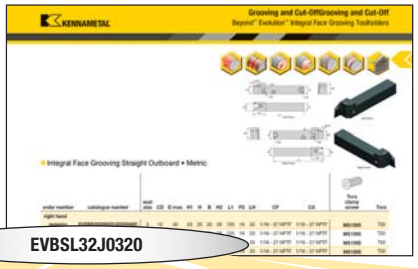
Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



A16REVEMR0310M030035

A	16	R	EV	E	M	R	03	10	M	030035
Стальная оправка с подводом СОЖ	Диаметр оправки	Длина оправки	Плат-форма	Тип инструмента	Тип державки	Исполнение инструмента	Поса-дочный размер пласти-ны	Макс. глубина резания	Система измерения	Диаметр торцевой канавки
Стальная расточная оправка с внутренним подводом СОЖ.	**Метри-ческая система** = Диаметр в мм **Дюй-мовая система** = Диаметр с шагом 1/16"		Beyond™ Evolution™	**E** = Концевое крепление (90°) **S** = Прямое крепление	**M** = Максимально надежное удержание пластин **A** = Обработка внутренних торцевых канавок	**R** = Правое испол-нение **L** = Левое испол-нение	**1F** **02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	в миллиметрах	**M** = Метри-ческая система **I** = Дюймо-вая система	**030** = Мини-мальный диаметр в мм **035** = Макси-мальный диаметр в мм

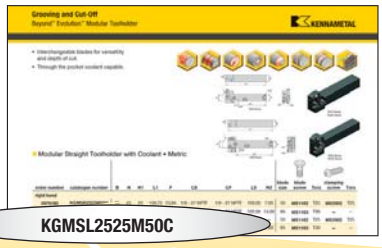
Обозначение	мм	дюймовая система
K	125	5
M	150	6
Q	180	7
R	200	8
S	250	10
T	300	12



EVBSL32J0320

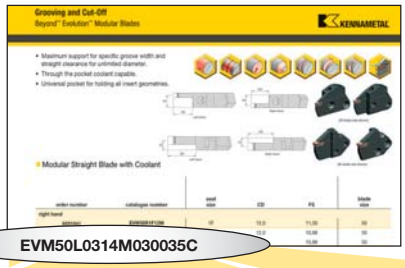
EV	B	S	L	32	J	03	20
Серия	Тип инструмента	Тип лезвия	Исполнение	Высота лезвия	Общая длина	Поса-дочный размер	Макс. глубина резания
Beyond™ Evolution™	**B** = Лезвие с 2 гнездами под пластины	**S** = Стандартное **C** = Усиленное	**N** = Нейтральное исполнение **L** = Левое исполнение **R** = Правое исполнение	в миллиметрах	По ISO **G** = 90 мм **J** = 110 мм **M** = 150 мм **X** = Специальная	**1B** **1F** **02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	в миллиметрах

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



KGMSL2525M50C

KGM	S	L	2525M	50	C
Серия	Тип инструмента	Исполнение	Размер хвостовика	Размер лезвия	Подвод СОЖ
Державки с модульным креплением для обработки канавок	**S** = Прямое крепление **E** = Консольное крепление (90°)	**L** = Левое исполнение **R** = Правое исполнение	**Метрическая система** = Высота x ширина в мм, буква обозначает длину инструмента по ISO	**50** **65**	**C** = Возможность внутреннего подвода СОЖ

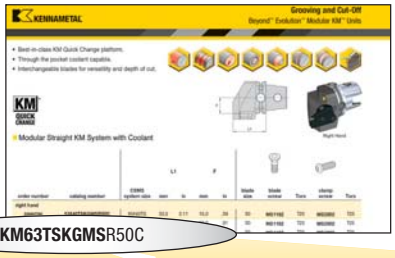


EVM50L0314M030035C

EVM	50	L	03	14	M	030035	C
Серия	Размер лезвия	Исполнение	Посадочный размер	Макс. глубина канавки	Тип лезвия	Диаметр торцевой канавки	Подвод СОЖ
Модульные лезвия Beyond™ Evolution™	**50** **65**	**L** = Левое исполнение **R** = Правое исполнение	**1B** **1F** **02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	В миллиметрах	**M** = Лезвие с максимально надежным позиционированием пластин для конкретных значений ширины канавки; прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам **A** = Обработка внутренних торцевых канавок **B** = Обработка наружных торцевых канавок	**030** = Минимальный диаметр в мм **035** = Максимальный диаметр в мм	**C** = Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



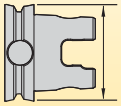
KM63TSKGMSR50C

KM
Быстросменные модульные блоки

KM
KM4X™
PSC

63
Размер системы

40 = 40 мм
50 = 50 мм
63 = 63 мм
80 = 80 мм
100 = 100 мм

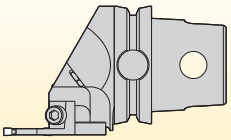


TS
Особенности

TS
XMZ

KGM
Способ крепления лезвия

KGM



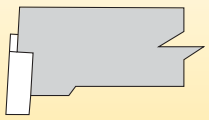
Модульный инструмент для обработки канавок

S
Расположение лезвия

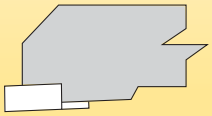
E = Консольное крепление

S = Прямое крепление

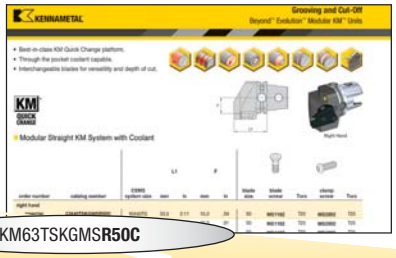
E



S



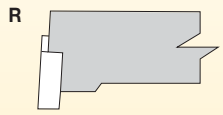
Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.

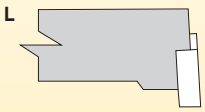


KM63TSKGMS**R50C**

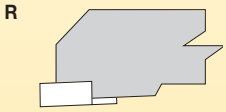
R	**50**	**C**	
Исполнение инструмента	Размер лезвия	Подвод СОЖ	Особенности
R = Правое исполнение **L** = Левое исполнение	**50** **60**	**C** = Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо	**Y** = Mazak® INTEGREX®

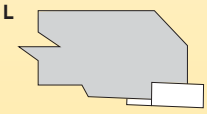
Консольное крепление





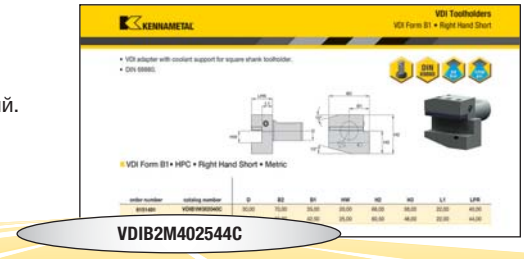
Прямое крепление





Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



VDI	B2	M	40	25	44	C
Соединение	Тип	Метрическая система	Диаметр хвостовика VDI	Размер державки	Длина вылета	Внутренний подвод СОЖ

ПОИСК РЕШЕНИЙ С NOVO

Подбор инструмента не по каталогу, а посредством функций программы NOVO™ экономит время и деньги.

ПОДБОР ПО ПАРАМЕТРАМ

Рекомендации по выбору инструмента формируются в следующей последовательности:

- Определение вида обработки (торцевое фрезерование, прорезание пазов, обработка глухих отверстий и т. д.).
- Совокупность требований (геометрия, материал, точность и т. д.).
- Последовательность обработки (выполнение операций за один или несколько проходов, черновая обработка с последующей чистовой обработкой и т. д.).
- Вывод упорядоченных результатов.

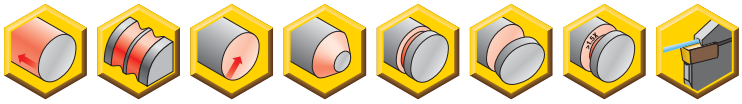
БЫСТРЫЙ ПОИСК

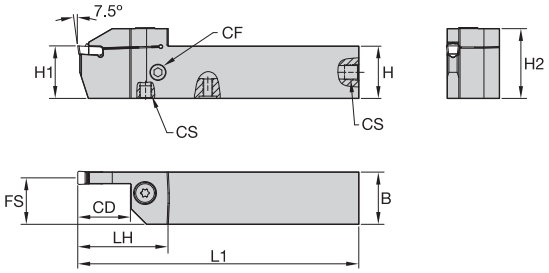
Выбор режущего инструмента из древовидной структуры с помощью иерархического/параметрического поиска:

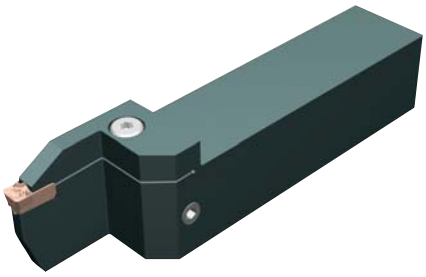
- Если вы знаете, какое изделие вам нужно, вы можете выполнить быстрый поиск с использованием номера по каталогу или описания изделия.
- Интеллектуальные фильтры существенно уменьшают количество потенциальных решений.
- После выбора инструмента NOVO также предлагает режимы резания и варианты адаптации изделия в соответствии с вашим решением.

С помощью NOVO вы сможете использовать на своем оборудовании правильные инструменты в правильной последовательности. Это обеспечивает безупречное выполнение любой операции и максимально повышает производительность каждой смены. **kennametal.com/novo**

- Максимальная стабильность обработки.
- Прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.

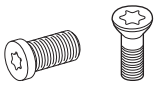






Левое исполнение

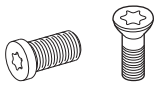
Державки с прямоугольным хвостовиком • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение															
5953960	**EVSMR2020K0216**	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
5953958	**EVSMR2525M0216**	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
6401854	**EVSMR2020K0216C**	2	16	20	20	20	28	125	19	35	M8X1	M8X1	**MS2091**	**—**	25 IP
6401855	**EVSMR2525M0216C**	2	16	25	25	25	33	150	24	35	G1/8 - 28	G1/8 - 28	**MS2091**	**—**	25 IP
5953959	**EVSMR2020K0222**	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—	**MS2091**	**—**	25 IP
6401857	**EVSMR2020K0222C**	2	22	20	20	20	29	125	19	41	M8X1	M8X1	**MS2091**	**—**	25 IP
5953957	**EVSMR2525M0226**	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—	**MS2091**	**—**	25 IP
6401856	**EVSMR2525M0226C**	2	26	25	25	25	34	150	24	45	G1/8 - 28	G1/8 - 28	**MS2091**	**—**	25 IP
5939452	**EVSMR2020K0316C**	3	16	20	20	20	29	125	19	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939448	**EVSMR2525M0316C**	3	16	25	25	25	34	150	24	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939451	**EVSMR2020K0322C**	3	22	20	20	20	29	125	19	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939447	**EVSMR2525M0326C**	3	26	25	25	25	34	150	24	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939450	**EVSMR2020K0416C**	4	16	20	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939446	**EVSMR2525M0416C**	4	16	25	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939449	**EVSMR2020K0422C**	4	22	20	20	20	29	125	18	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939445	**EVSMR2525M0426C**	4	26	25	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5939444	**EVSMR3232P0426C**	4	26	32	32	32	42	170	30	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5939443	**EVSMR3232P0432C**	4	32	32	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5954258	**EVSMR2020K0516C**	5	16	20	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5954254	**EVSMR2525M0516C**	5	16	25	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5954257	**EVSMR2020K0522C**	5	22	20	20	20	29	125	18	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5954253	**EVSMR2525M0526C**	5	26	25	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5954249	**EVSMR3232P0526C**	5	26	32	32	32	42	170	30	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30

(продолжение)

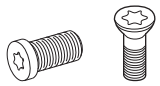
(Державки с прямоугольным хвостовиком • Метрическая система — продолжение)



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
5954248	EVSMR3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954256	EVSMR2020K0616C	6	16	20	20	20	29	125	20	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954252	EVSMR2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	25	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954255	EVSMR2020K0622C	6	22	20	20	20	29	125	20	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954251	EVSMR2525M0626C	6	26	25	25	25	34	150	25	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954247	EVSMR3232P0626C	6	26	32	32	32	42	170	32	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954246	EVSMR3232P0632C	6	32	32	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954242	EVSMR4040R0640C	6	40	40	40	40	51	200	37	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954250	EVSMR2525M0826C	8	26	25	25	25	35	150	21	49	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954245	EVSMR3232P0826C	8	26	32	32	32	43	170	28	49	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954244	EVSMR3232P0832C	8	32	32	32	32	43	170	28	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954241	EVSMR4040R0840C	8	40	40	40	40	51	200	36	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954243	EVSMR3232P1032C	10	32	32	32	32	43	170	28	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
5954240	EVSMR4040R1040C	10	40	40	40	40	51	200	36	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	—	T45
левое исполнение															
5953956	EVSML2020K0216	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—	—	MS1160	T20
5953954	EVSML2525M0216	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—	—	MS1160	T20
6401881	EVSML2525M0216C	2	16	25	25	25	33	150	24	35	G1/8 - 28	G1/8 - 28	MS2091	—	25 IP
5953955	EVSML2020K0222	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—	MS2091	—	25 IP
5953953	EVSML2525M0226	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—	MS2091	—	25 IP
5939442	EVSML2020K0316C	3	16	20	20	20	29	125	19	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939438	EVSML2525M0316C	3	16	25	25	25	34	150	24	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939441	EVSML2020K0322C	3	22	20	20	20	29	125	19	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939437	EVSML2525M0326C	3	26	25	25	25	34	150	24	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939440	EVSML2020K0416C	4	16	20	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939436	EVSML2525M0416C	4	16	25	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939439	EVSML2020K0422C	4	22	20	20	20	29	125	18	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939435	EVSML2525M0426C	4	26	25	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5939433	EVSML3232P0426C	4	26	32	32	32	42	170	30	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5939432	EVSML3232P0432C	4	32	32	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954239	EVSML2020K0516C	5	16	20	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954235	EVSML2525M0516C	5	16	25	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954238	EVSML2020K0522C	5	22	20	20	20	29	125	18	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954234	EVSML2525M0526C	5	26	25	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954220	EVSML3232P0526C	5	26	32	32	32	42	170	30	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954219	EVSML3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954237	EVSML2020K0616C	6	16	20	20	20	29	125	17	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954233	EVSML2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30
5954236	EVSML2020K0622C	6	22	20	20	20	29	125	17	43	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	—	T30
5954232	EVSML2525M0626C	6	26	25	25	25	34	150	22	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	—	T30

(продолжение)

(Державки с прямоугольным хвостовиком • Метрическая система — продолжение)

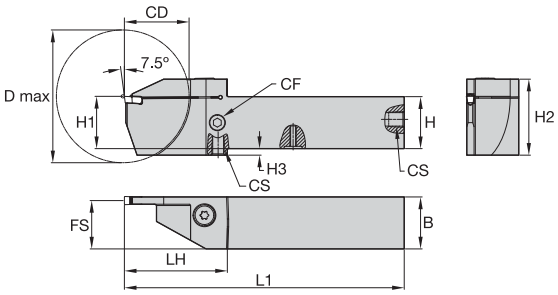


номер }заказа	номер по каталогу	поса-дочный размер	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепеж-ный винт Torx	крепеж-ный винт Torx	Torx
5954218	**EVSML3232P0626C**	6	26	32	32	32	42	170	29	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	—	T30
5954217	**EVSML3232P0632C**	6	32	32	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954213	**EVSML4040R0640C**	6	40	40	40	40	51	200	37	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954231	**EVSML2525M0826C**	8	26	25	25	25	35	150	21	49	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954216	**EVSML3232P0826C**	8	26	32	32	32	43	170	28	49	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954215	**EVSML3232P0832C**	8	32	32	32	32	43	170	28	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954212	**EVSML4040R0840C**	8	40	40	40	40	51	200	36	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954214	**EVSML3232P1032C**	10	32	32	32	32	43	170	28	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45
5954211	**EVSML4040R1040C**	10	40	40	40	40	51	200	36	63	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1490**	—	T45

установочный винт	установочный винт	момент затяжки			торцевая головка	ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба		номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**

- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Усиленная конструкция.



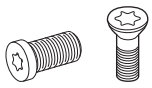


CD = Максимальная глубина отрезки прутка.
D max = Максимальный диаметр прутка при обработке глубоких канавок или при отрезке труб.



Левое исполнение

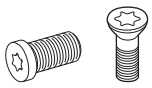
Державки с прямоугольным хвостовиком, крепление сверху • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	H1	H	B	H2	H3	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение																	
6179757	**EVSCTR1212K1B16**	1B	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	—	**MS1160**	T20
6179758	**EVSCTR1212K1F16**	1F	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	—	**MS1160**	T20
6179759	**EVSCTR1212K0216**	2	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	—	**MS1160**	T20
5980139	**EVSCTR1616K0216**	2	16	42	16	16	16	23	—	125	15	31	—	—	—	**MS1160**	T20
5980762	**EVSCTR2020K0216**	2	16	42	20	20	20	27	—	125	19	31	—	—	—	**MS1160**	T20
5980767	**EVSCTR2525M0216**	2	16	42	25	25	25	32	—	150	24	31	—	—	—	**MS1160**	T20
5980768	**EVSCTR2525M0226**	2	26	62	25	25	25	34	—	150	24	42	—	—	**MS2091**	—	25 IP
6179755	**EVSCTR1212K0316C**	3	16	52	12	12	12	23	4	125	11	34	M8X1.25	M8X1.25	**MS1944**	—	T25
5980140	**EVSCTR1616K0316C**	3	16	52	16	16	16	24	—	125	15	36	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS2091**	—	25 IP
5980763	**EVSCTR2020K0316C**	3	16	52	20	20	20	29	—	125	19	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980138	**EVSCTR2525M0316C**	3	16	62	25	25	25	34	—	150	24	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980764	**EVSCTR2020K0326C**	3	26	62	20	20	20	33	4	125	19	47	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980769	**EVSCTR2525M0326C**	3	26	62	25	25	25	34	—	150	24	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980761	**EVSCTR1616K0416C**	4	16	52	16	16	16	24	—	125	14	36	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS2091**	—	25 IP
5980765	**EVSCTR2020K0416C**	4	16	52	20	20	20	29	—	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980766	**EVSCTR2020K0426C**	4	26	62	20	20	20	33	—	125	18	47	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980770	**EVSCTR2525M0426C**	4	26	62	25	25	25	34	—	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980771	**EVSCTR2525M0432C**	4	32	64	25	25	25	38	4	150	23	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	—	T30
5980774	**EVSCTR3232P0432C**	4	32	64	32	32	32	42	—	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	—	T30
5980772	**EVSCTR2525M0526C**	5	26	62	25	25	25	34	—	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	—	T30
5980773	**EVSCTR2525M0532C**	5	32	64	25	25	25	39	4	150	23	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	—	T30
5980775	**EVSCTR3232P0540C**	5	40	82	32	32	32	47	4	170	30	63	G 1/8 - 28	G 1/8 - 28	**MS1490**	—	T45

(*continued*)

(Державки с прямоугольным хвостовиком, крепление сверху • Метрическая система — продолжение)

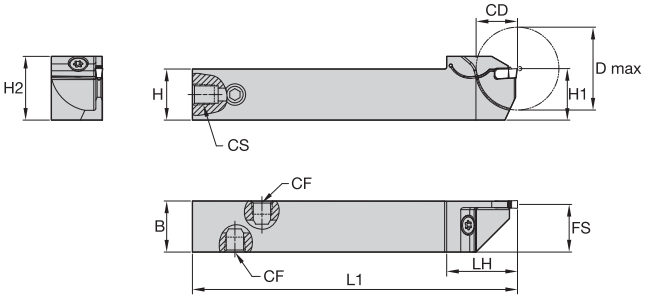


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	H1	H	B	H2	H3	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
левое исполнение																	
6179760	**EVSCTL1212K1B16**	1B	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
6179761	**EVSCTL1212K1F16**	1F	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
6179762	**EVSCTL1212K0216**	2	16	42	12	12	12	23	4	125	11	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
5980777	**EVSCTL1616K0216**	2	16	42	16	16	16	23	—	125	15	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
5980780	**EVSCTL2020K0216**	2	16	42	20	20	20	27	—	125	19	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
5980805	**EVSCTL2525M0216**	2	16	42	25	25	25	32	—	150	24	31	—	—	**—**	**MS1160**	T20
5980806	**EVSCTL2525M0226**	2	26	62	25	25	25	34	—	150	24	42	—	—	**MS2091**	**—**	25 IP
6179756	**EVSCTL1212K0316C**	3	16	52	12	12	12	23	4	125	11	34	M8X1.25	M8X1.25	**MS1944**	**—**	T25
5980778	**EVSCTL1616K0316C**	3	16	52	16	16	16	24	—	125	15	36	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS2091**	**—**	25 IP
5980801	**EVSCTL2020K0316C**	3	16	52	20	20	20	29	—	125	19	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980776	**EVSCTL2525M0316C**	3	16	62	25	25	25	34	—	150	24	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980802	**EVSCTL2020K0326C**	3	26	62	20	20	20	33	4	125	19	47	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980807	**EVSCTL2525M0326C**	3	26	62	25	25	25	34	—	150	24	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980779	**EVSCTL1616K0416C**	4	16	52	16	16	16	24	—	125	14	36	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS2091**	**—**	25 IP
5980803	**EVSCTL2020K0416C**	4	16	52	20	20	20	29	—	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980804	**EVSCTL2020K0426C**	4	26	62	20	20	20	33	—	125	18	47	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980808	**EVSCTL2525M0426C**	4	26	62	25	25	25	34	—	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980809	**EVSCTL2525M0432C**	4	32	64	25	25	25	38	4	150	23	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1595**	**—**	T30
5980812	**EVSCTL3232P0432C**	4	32	64	32	32	32	42	—	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5980810	**EVSCTL2525M0526C**	5	26	62	25	25	25	34	—	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5980811	**EVSCTL2525M0532C**	5	32	64	25	25	25	39	4	150	23	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	**MS1970**	**—**	T30
5980813	**EVSCTL3232P0540C**	5	40	82	32	32	32	47	4	170	30	63	G 1/8 - 28	G 1/8 - 28	**MS1490**	**—**	T45

ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.

установочный винт	установочный винт	момент затяжки			торцевая головка	ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба		номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**





CD = Максимальная глубина отрезки прутка.
D max = Максимальный диаметр прутка при обработке глубоких канавок или при отрезке труб.



Правое исполнение

Державки с прямоугольным хвостовиком, переднее крепление • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение															
6179763	**EVSCFR1010K1B10**	1B	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179766	**EVSCFR1212K1B10**	1B	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179767	**EVSCFR1212K1B13**	1B	13	26	12	12	12	16	125	11	24	—	—	**191.916**	T15
6179774	**EVSCFR1616K1B16**	1B	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179778	**EVSCFR2020K1B16**	1B	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179764	**EVSCFR1010K1F10**	1F	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179768	**EVSCFR1212K1F10**	1F	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179769	**EVSCFR1212K1F13**	1F	13	26	12	12	12	16	125	11	24	—	—	**191.916**	T15
6179775	**EVSCFR1616K1F16**	1F	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179779	**EVSCFR2020K1F16**	1F	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179765	**EVSCFR1010K0210**	2	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179770	**EVSCFR1212K0210**	2	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179771	**EVSCFR1212K0216**	2	16	32	12	12	12	16	125	11	27	—	—	**191.916**	T15
6179776	**EVSCFR1616K0216**	2	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179780	**EVSCFR2020K0216**	2	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179772	**EVSCFR1212K0310C**	3	10	20	12	12	12	17	125	11	22	M8X1	M8X1	**191.916**	T15
6179773	**EVSCFR1212K0316C**	3	16	32	12	12	12	17	125	11	28	M8X1	M8X1	**191.916**	T15
6179777	**EVSCFR1616K0316C**	3	16	32	16	16	16	21	125	15	28	M8X1	M8X1	**MS1160**	T20
6179781	**EVSCFR2020K0316C**	3	16	32	20	20	20	25	125	19	28	M8X1	M8X1	**MS1160**	T20

(продолжение)

(Державки с прямоугольным хвостовиком, переднее крепление • Метрическая система — продолжение)

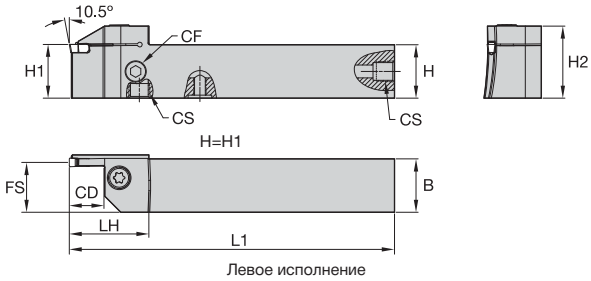


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	Torx
левое исполнение															
6179709	**EVSCFL1010K1B10**	1B	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179922	**EVSCFL1212K1B10**	1B	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179923	**EVSCFL1212K1B13**	1B	13	26	12	12	12	16	125	11	24	—	—	**191.916**	T15
6179930	**EVSCFL1616K1B16**	1B	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179934	**EVSCFL2020K1B16**	1B	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179710	**EVSCFL1010K1F10**	1F	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179924	**EVSCFL1212K1F10**	1F	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179925	**EVSCFL1212K1F13**	1F	13	26	12	12	12	16	125	11	24	—	—	**191.916**	T15
6179931	**EVSCFL1616K1F16**	1F	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179935	**EVSCFL2020K1F16**	1F	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179921	**EVSCFL1010K0210**	2	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—	—	**191.916**	T15
6179926	**EVSCFL1212K0210**	2	10	20	12	12	12	16	125	11	21	—	—	**191.916**	T15
6179927	**EVSCFL1212K0216**	2	16	32	12	12	12	16	125	11	27	—	—	**191.916**	T15
6179932	**EVSCFL1616K0216**	2	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—	—	**MS1160**	T20
6179936	**EVSCFL2020K0216**	2	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—	—	**MS1160**	T20
6179928	**EVSCFL1212K0310C**	3	10	20	12	12	12	17	125	11	22	M8X1	M8X1	**191.916**	T15
6179929	**EVSCFL1212K0316C**	3	16	32	12	12	12	17	125	11	28	M8X1	M8X1	**191.916**	T15
6179933	**EVSCFL1616K0316C**	3	16	32	16	16	16	21	125	15	28	M8X1	M8X1	**MS1160**	T20
6179937	**EVSCFL2020K0316C**	3	16	32	20	20	20	25	125	19	28	M8X1	M8X1	**MS1160**	T20

ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.

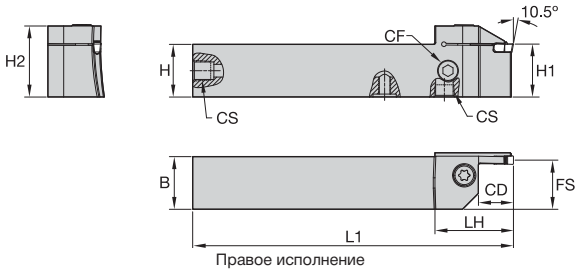
установочный винт	установочный винт	момент затяжки				ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба	торцевая головка	номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**





Левое исполнение


Левое исполнение



Правое исполнение


Правое исполнение

Державки с прямоугольным хвостовиком для торцевых наружных канавок • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	D min	W min	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение															
6080031	EVSBR2020K0312035040C	3	12	40	35	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116561	EVSBR2020K0312040050C	3	12	50	40	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T20
6116563	EVSBR2020K0312050060C	3	12	60	50	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116567	EVSBR2020K0312060075C	3	12	75	60	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116569	EVSBR2020K0312075100C	3	12	100	75	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6080067	EVSBR2525M0312100180C	3	12	180	100	25	25	34	150	24	33	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080069	EVSBR2525M0312180250C	3	12	250	180	25	25	34	150	24	33	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080053	EVSBR2525M0320060075C	3	20	75	60	25	25	34	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080055	EVSBR2525M0320075100C	3	20	100	75	25	25	34	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080057	EVSBR2525M0320100180C	3	20	180	100	25	25	34	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080060	EVSBR2525M0320180250C	3	20	250	180	25	25	35	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080033	EVSBR2020K0416040050C	4	16	50	40	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6080040	EVSBR2020K0416050060C	4	16	60	50	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116571	EVSBR2020K0416060075C	4	16	75	60	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116573	EVSBR2020K0416075100C	4	16	100	75	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116587	EVSBR2525M0416100180C	4	16	180	100	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116589	EVSBR2525M0416180250C	4	16	250	180	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116575	EVSBR2525M0426060075C	4	26	75	60	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116577	EVSBR2525M0426075100C	4	26	100	75	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116579	EVSBR2525M0426100180C	4	26	180	100	25	25	34	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116581	EVSBR2525M0426180250C	4	26	250	180	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080035	EVSBR2525M0516050060C	5	16	60	50	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124200	EVSBR2525M0516060075C	5	16	60	60	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30

(продолжение)

(Державки с прямоугольным хвостовиком для торцевых наружных канавок • Метрическая система — продолжение)



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	D min	W min	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	Torx
6124214	EVSBR2525M0516075100C	5	16	100	75	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124218	EVSBR2525M0516100180C	5	16	180	100	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124222	EVSBR2525M0516180250C	5	16	250	180	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124226	EVSBR2525M0516250350C	5	16	350	250	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124230	EVSBR2525M0516350999C	5	16	999	350	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124198	EVSBR2525M0526050060C	5	26	60	50	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124212	EVSBR2525M0526060075C	5	26	60	60	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124216	EVSBR2525M0526075100C	5	26	100	75	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124235	EVSBR3232P0532100180C	5	32	180	100	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124237	EVSBR3232P0532180250C	5	32	250	180	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124239	EVSBR3232P0532250350C	5	32	350	250	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124241	EVSBR3232P0532350999C	5	32	999	350	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124605	EVSBR2525M0616060075C	6	16	75	60	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124609	EVSBR2525M0616075100C	6	16	100	75	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124673	EVSBR2525M0616100180C	6	16	180	100	25	25	31	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124677	EVSBR2525M0616180250C	6	16	250	180	25	25	34	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124681	EVSBR2525M0616250350C	6	16	350	250	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124685	EVSBR2525M0616350999C	6	16	999	350	25	25	34	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124607	EVSBR2525M0626060075C	6	26	75	60	25	25	35	150	22	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124671	EVSBR2525M0626075100C	6	26	100	75	25	25	35	150	22	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124689	EVSBR3232P0632100180C	6	32	180	100	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124691	EVSBR3232P0632180250C	6	32	250	180	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124693	EVSBR3232P0632250350C	6	32	350	250	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124695	EVSBR3232P0632350999C	6	32	999	350	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
левое исполнение															
6080037	EVSBL2020K0312035040C	3	12	40	35	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116562	EVSBL2020K0312040050C	3	12	50	40	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116564	EVSBL2020K0312050060C	3	12	60	50	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116568	EVSBL2020K0312060075C	3	12	75	60	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116570	EVSBL2020K0312075100C	3	12	100	75	20	20	29	125	19	33	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6080068	EVSBL2525M0312100180C	3	12	180	100	25	25	34	150	24	33	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080070	EVSBL2525M0312180250C	3	12	250	180	25	25	34	150	24	33	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080054	EVSBL2525M0320060075C	3	20	75	60	25	25	35	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080056	EVSBL2525M0320075100C	3	20	100	75	25	25	35	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080059	EVSBL2525M0320100180C	3	20	180	100	25	25	35	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080061	EVSBL2525M0320180250C	3	20	250	180	25	25	35	150	24	41	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080038	EVSBL2020K0416040050C	4	16	50	40	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6080051	EVSBL2020K0416050060C	4	16	60	50	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116572	EVSBL2020K0416060075C	4	16	75	60	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116574	EVSBL2020K0416075100C	4	16	100	75	20	20	29	125	18	37	1/16 - 27 NPTF	1/16 - 27 NPTF	MS1595	T30
6116588	EVSBL2525M0416100180C	4	16	180	100	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116590	EVSBL2525M0416180250C	4	16	250	180	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116576	EVSBL2525M0426060075C	4	26	75	60	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116578	EVSBL2525M0426075100C	4	26	100	75	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30

(продолжение)

(Державки с прямоугольным хвостовиком для торцевых наружных канавок • Метрическая система — продолжение)

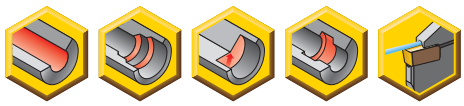


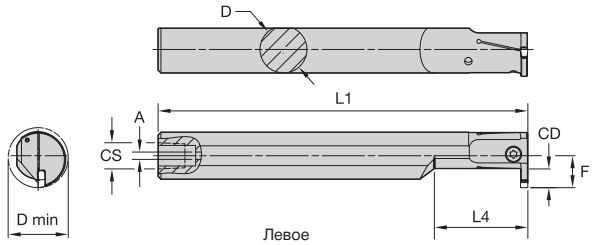
номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D max	D min	W min	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	крепежный винт Torx	Torx
6116580	EVSBL2525M0426100180C	4	26	180	100	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6116582	EVSBL2525M0426180250C	4	26	250	180	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6080039	EVSBL2525M0516050060C	5	16	60	50	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124211	EVSBL2525M0516060075C	5	16	60	60	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124215	EVSBL2525M0516075100C	5	16	100	75	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124219	EVSBL2525M0516100180C	5	16	180	100	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124223	EVSBL2525M0516180250C	5	16	250	180	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124227	EVSBL2525M0516250350C	5	16	350	250	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124232	EVSBL2525M0516350999C	5	16	999	350	25	25	34	150	23	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124199	EVSBL2525M0526050060C	5	26	60	50	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124213	EVSBL2525M0526060075C	5	26	60	60	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124217	EVSBL2525M0526075100C	5	26	100	75	25	25	35	150	23	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124236	EVSBL3232P0532100180C	5	32	180	100	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124238	EVSBL3232P0532180250C	5	32	250	180	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124240	EVSBL3232P0532250350C	5	32	350	250	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124242	EVSBL3232P0532350999C	5	32	999	350	32	32	42	170	30	53	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124606	EVSBL2525M0616060075C	6	16	75	60	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124610	EVSBL2525M0616075100C	6	16	100	75	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124674	EVSBL2525M0616100180C	6	16	180	100	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124678	EVSBL2525M0616180250C	6	16	250	180	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124682	EVSBL2525M0616250350C	6	16	350	250	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124686	EVSBL2525M0616350999C	6	16	999	350	25	25	35	150	22	37	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124608	EVSBL2525M0626060075C	6	26	75	60	25	25	35	150	22	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124672	EVSBL2525M0626075100C	6	26	100	75	25	25	35	150	22	47	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1970	T30
6124690	EVSBL3232P0632100180C	6	32	180	100	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124692	EVSBL3232P0632180250C	6	32	250	180	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124694	EVSBL3232P0632250350C	6	32	350	250	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45
6124696	EVSBL3232P0632350999C	6	32	999	350	32	32	43	170	29	55	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPTF	MS1490	T45

ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.

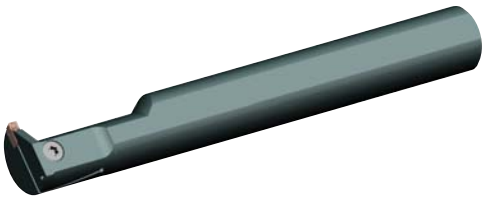
установочный винт номер по каталогу	установочный винт номер заказа	момент затяжки Нм	момент затяжки дюйм-фунт	резьба	торцевая головка	ключ номер по каталогу	ключ номер заказа
MS1160	1099645	7	62	M5	T20	KT20	1022703
MS1162	1127019	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS1163	1124104	18	159	M8	T30	KT30L	1099676
MS1273	1020977	4	35.4	M4	T15	KT15	1022701
MS1490	2263299	17	151	M8	T45	KT45	1018227
MS1595	1094300	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS1970	1106668	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS2002	1621087	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS2091	1931147	9	80	M5	25IP	K25IP	2050113

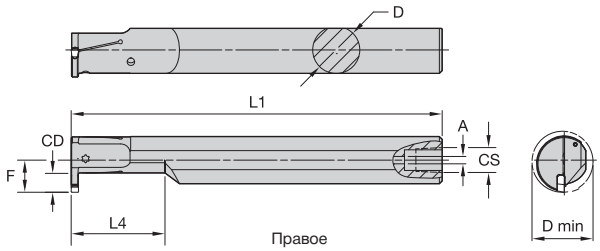
- Обработка внутренних канавок.
- Максимальная надежность.
- Стальная расточная оправка с внутренним подводом СОЖ.





Левое исполнение

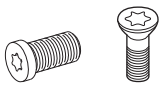

Левое исполнение



Правое исполнение


Правое исполнение

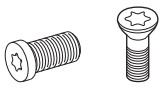
Стальные расточные оправки • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D	D min	L1	F	L4	A	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение													
5980518	**A12KEVEMR1F05M**	1F	5,00	12	16	125	9	24,0	4,00	1/16 - 27 NPT	—	**MS1285**	T15
5980520	**A16MEVEMR1F07M**	1F	7,00	16	20	150	11	32,0	4,00	1/8 - 27 NPT	—	**MS1273**	T15
5980622	**A20QEVEMR1F07M**	1F	7,00	20	25	180	13	40,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1160**	T20
5980519	**A12KEVEMR0205M**	2	5,00	12	16	125	9	24,0	4,00	1/16 - 27 NPTF	—	**MS1285**	T15
5980621	**A16MEVEMR0207M**	2	7,00	16	20	150	11	32,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1273**	T15
5980623	**A20QEVEMR0207M**	2	7,00	20	25	180	13	40,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1160**	T20
5980624	**A25REVEMR0210M**	2	10,00	25	32	200	18	50,0	6,40	1/4 - 18 NPT	—	**MS1162**	T25
5954259	**A16MEVEMR0307M**	3	7,00	16	20	150	11	40,3	4,00	1/8 - 27 NPT	—	**MS1273**	T15
5954260	**A20QEVEMR0307M**	3	7,00	20	25	180	13	40,3	4,00	1/8 - 27 NPT	—	**MS1160**	T20
5954281	**A25REVEMR0310M**	3	10,00	25	32	200	17	50,3	6,40	1/4 - 18 NPT	—	**MS1162**	T25
5954283	**A32SEVEMR0312M**	3	12,00	32	40	250	22	64,0	6,40	1/4 - 18 NPT	**MS1595**	—	T30
5954282	**A25REVEMR0410M**	4	10,00	25	32	200	17	50,3	6,40	1/4 - 18 NPT	—	**MS1162**	T25
5954284	**A32SEVEMR0412M**	4	12,00	32	40	250	22	64,0	6,40	1/4 - 18 NPT	**MS1595**	—	T30

(продолжение)

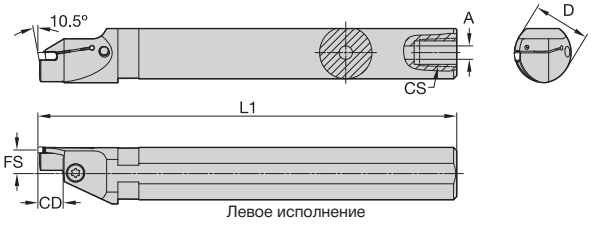
(Стальные расточные оправки • Метрическая система — продолжение)

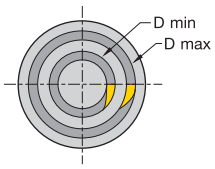


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D	D min	L1	F	L4	A	CS	крепежный винт Torx	крепежный винт Torx	Torx
левое исполнение													
5980625	**A12KEVEML1F05M**	1F	5,00	12	16	125	9	24,0	4,00	1/16 - 27 NPTF	—	**MS1285**	T15
5980627	**A16MEVEML1F07M**	1F	7,00	16	20	150	11	32,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1273**	T15
5980629	**A20QEVEML1F07M**	1F	7,00	20	25	180	13	40,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1160**	T20
5980626	**A12KEVEML0205M**	2	5,00	12	16	125	9	24,0	4,00	1/16 - 27 NPTF	—	**MS1285**	T15
5980628	**A16MEVEML0207M**	2	7,00	16	20	150	11	32,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1273**	T15
5980630	**A20QEVEML0207M**	2	7,00	20	25	180	13	40,0	4,00	1/8 - 27 NPTF	—	**MS1160**	T20
5980631	**A25REVEML0210M**	2	10,00	25	32	200	18	50,0	6,40	1/4 - 18 NPT	—	**MS1162**	T25
5954285	**A16MEVEML0307M**	3	7,00	16	20	150	11	40,3	4,00	1/8 - 27 NPT	—	**MS1273**	T15
5954286	**A20QEVEML0307M**	3	7,00	20	25	180	13	40,3	4,00	1/8 - 27 NPT	—	**MS1160**	T20
5954287	**A25REVEML0310M**	3	10,00	25	32	200	17	50,3	6,40	1/4 - 27 NPT	—	**MS1162**	T25
5954289	**A32SEVEML0312M**	3	12,00	32	40	250	22	64,0	6,40	1/4 - 27 NPT	**MS1595**	—	T30
5954288	**A25REVEML0410M**	4	10,00	25	32	200	17	50,3	6,40	1/4 - 18 NPT	—	**MS1162**	T25
5954290	**A32SEVEML0412M**	4	12,00	32	40	250	22	64,0	6,40	1/4 - 18 NPT	**MS1595**	—	T30

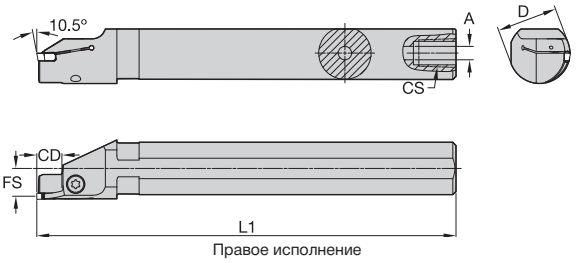
установочный винт номер по каталогу	установочный винт номер заказа	момент затяжки Нм	момент затяжки дюйм-фунт	резьба	торцевая головка	ключ номер по каталогу	ключ номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**








Левое исполнение




Правое исполнение

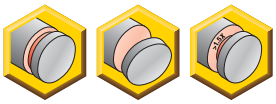
Стальные расточные оправки для торцевых канавок • Метрическая система

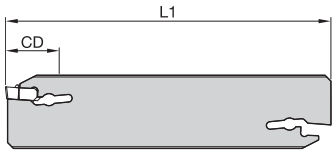


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D	D min	D max	L1	F	CS	крепежный винт Torx	Torx
правое исполнение											
6116521	**A25REVSAR0212M026030**	2	12,00	25	26	30	200	13	1/4-18 NPT	**MS1160**	T20
6116522	**A25REVSAR0312M030035**	3	12,00	25	30	35	200	13	—	**MS1162**	T25
6116297	**A32SEVSAR0312M033042**	3	12,00	32	33	42	250	16	1/4-18 NPT	**MS1162**	T25
6116299	**A40TEVSAR0312M041050**	3	12,00	40	41	50	300	20	1/4-18 NPT	**MS1162**	T25
левое исполнение											
6116527	**A25REVSAL0212M026030**	2	12,00	25	26	30	200	13	1/4-18 NPT	**MS1160**	T20
6116528	**A25REVSAL0312M030035**	3	12,00	25	30	35	200	13	1/4-18 NPT	**MS1162**	T25
6116298	**A32SEVSAL0312M033042**	3	12,00	32	33	42	250	16	1/4-18 NPT	—	T25
6116300	**A40TEVSAL0312M041050**	3	12,00	40	41	50	300	20	1/4-18 NPT	**MS1162**	T25

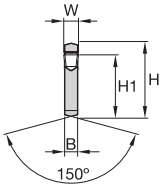
установочный винт	установочный винт	момент затяжки			торцевая головка	ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба		номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**

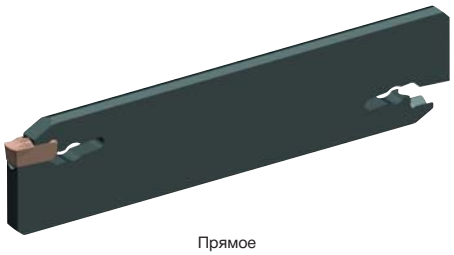
- Обработка глубоких канавок и отрезка.
- Универсальное посадочное гнездо подходит для пластин любой геометрии.



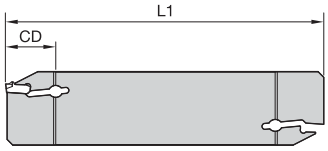


Прямое

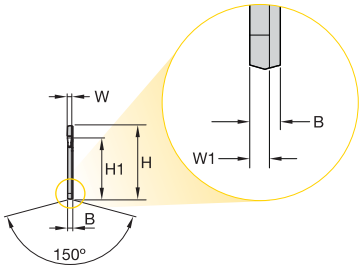


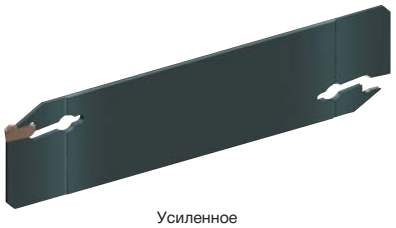


Прямое



Усиленное





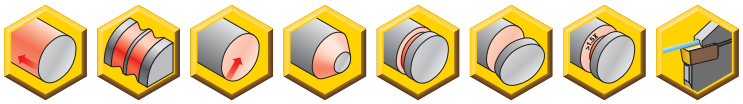
Усиленное

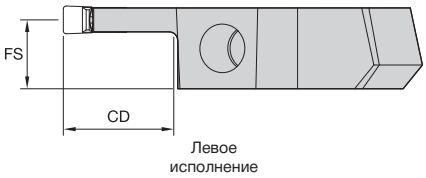
Двусторонние отрезные лезвия

номер заказа	номер по каталогу	поса-дочный размер	H	W	W1	H1	L1	B	CD	ключ для сборки
левое исполнение										
5941706	**EVBSN19G1B14**	1B	19	1,4	1,15	15,5	90	1,80	14	**SCW5E**
5941708	**EVBSN26J1B15**	1B	26	1,4	1,15	21,5	110	1,80	15	**SCW5E**
5955391	**EVBSN19G1F16**	1F	19	1,6	1,30	15,5	90	1,80	16	**SCW5E**
5955392	**EVBSN26J1F17**	1F	26	1,6	1,30	21,5	110	1,80	17	**SCW5E**
5941707	**EVBSN19G0220**	2	19	2,0	—	15,5	90	1,65	—	**SCW5E**
5941709	**EVBSN26J0230**	2	26	2,0	—	21,5	110	1,65	—	**SCW5E**
5941710	**EVBSN26M0230**	2	26	2,0	—	21,5	150	1,65	—	**SCW5E**
5941724	**EVBSN32M0250**	2	32	2,0	—	25,1	150	1,65	—	**SCW5E**
5941721	**EVBSN26J0340**	3	26	3,0	—	21,5	110	2,40	—	**SCW5E**
5941722	**EVBSN26M0340**	3	26	3,0	—	21,5	150	2,40	—	**SCW5E**
5941725	**EVBSN32M0350**	3	32	3,0	—	25,1	150	2,40	—	**SCW5E**
5941723	**EVBSN26J0440**	4	26	4,0	—	21,5	110	3,40	—	**SCW5E**
5941726	**EVBSN32M0450**	4	32	4,0	—	25,1	150	3,40	—	**SCW5E**
5977635	**EVBSN26J0540**	5	26	5,0	—	21,5	110	4,40	—	**SCW5E**
5977637	**EVBSN32M0560**	5	32	5,0	—	25,1	150	4,40	—	**SCW5E**
5977636	**EVBSN26J0640**	6	26	6,0	—	21,5	110	5,40	—	**SCW8E**
5977638	**EVBSN32M0660**	6	32	6,0	—	25,1	150	5,40	—	**SCW8E**
5977640	**EVBSN52X06120**	6	53	6,0	—	45,3	260	5,40	—	**SCW8E**
5977639	**EVBSN32M0860**	8	32	8,0	—	25,1	150	7,00	—	**SCW8E**
5977721	**EVBSN52X08120**	8	53	8,0	—	45,3	260	7,00	—	**SCW8E**

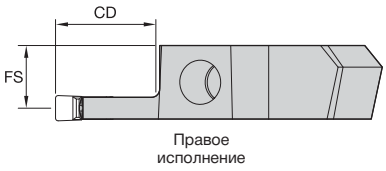
ПРИМЕЧАНИЕ. Ключ поставляется вместе с лезвием.

- Лезвие с максимально надежным позиционированием пластин для конкретных значений ширины канавки; прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Универсальное посадочное гнездо подходит для пластин любой геометрии.

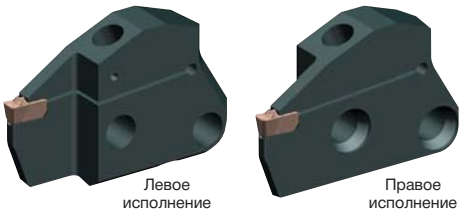


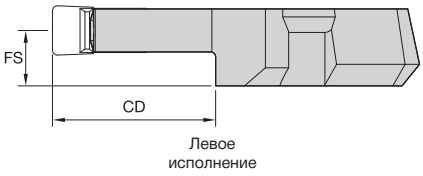


Левое исполнение

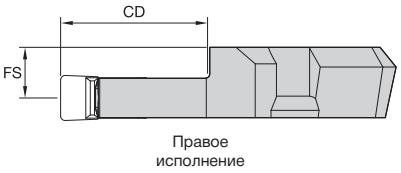


Правое исполнение


Левое исполнение
Правое исполнение
Показан размер лезвия M50



Левое исполнение



Правое исполнение


Левое исполнение
Правое исполнение
Показан размер лезвия M65

Модульные лезвия с подводом СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	посад-очный размер	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение					
6031041	**EVM50R1F12M**	1F	12,0	11,00	50
6030969	**EVM50R0212M**	2	12,0	10,88	50
5955423	**EVM50R0216M**	2	16,0	10,88	50
5979200	**EVM50R0312MC**	3	12,0	10,43	50
5979010	**EVM50R0316MC**	3	16,0	10,43	50
5979181	**EVM50R0322MC**	3	22,0	10,43	50
5979201	**EVM50R0412MC**	4	12,0	9,93	50
5979182	**EVM50R0416MC**	4	16,0	9,93	50
5979183	**EVM50R0422MC**	4	22,0	9,93	50
5979198	**EVM50R0426MC**	4	26,0	9,93	50
5979184	**EVM50R0432MC**	4	32,0	9,93	50
6031031	**EVM50R0512MC**	5	12,0	9,43	50
6031033	**EVM50R0516MC**	5	16,0	9,43	50
5955415	**EVM50R0526MC**	5	26,0	9,43	50
5955416	**EVM50R0532MC**	5	32,0	9,43	50
6031035	**EVM65R0616MC**	6	16,0	9,88	65
5955417	**EVM65R0626MC**	6	26,0	9,88	65
6031037	**EVM65R0632MC**	6	32,0	9,88	65
6031039	**EVM65R0816MC**	8	16,0	9,00	65
5955418	**EVM65R0826MC**	8	26,0	9,00	65

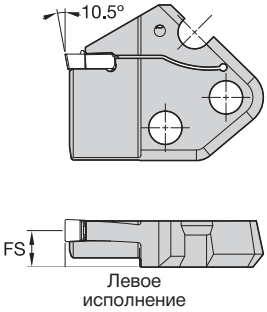
(продолжение)

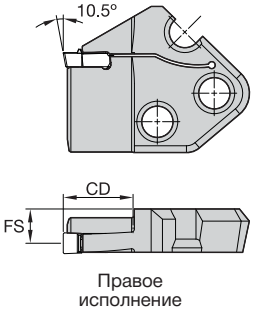
(Модульные лезвия с подводом СОЖ — продолжение)

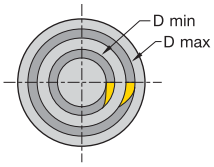
номер заказа	номер по каталогу	посад-очный размер	CD	FS	размер режущего лезвия
левое исполнение					
6031042	**EVM50L1F12M**	1F	12,0	11,00	50
6030970	**EVM50L0212M**	2	12,0	10,88	50
5955424	**EVM50L0216M**	2	16,0	10,88	50
5979202	**EVM50L0312MC**	3	12,0	10,43	50
5979185	**EVM50L0316MC**	3	16,0	10,43	50
5979186	**EVM50L0322MC**	3	22,0	10,43	50
5979203	**EVM50L0412MC**	4	12,0	9,93	50
5979187	**EVM50L0416MC**	4	16,0	9,93	50
5979188	**EVM50L0422MC**	4	22,0	9,93	50
5979199	**EVM50L0426MC**	4	26,0	9,93	50
5979189	**EVM50L0432MC**	4	32,0	9,93	50
6031032	**EVM50L0512MC**	5	12,0	9,93	50
6031034	**EVM50L0516MC**	5	16,0	9,43	50
5955419	**EVM50L0526MC**	5	26,0	9,43	50
5955420	**EVM50L0532MC**	5	32,0	9,43	50
6031036	**EVM65L0616MC**	6	16,0	9,88	65
5955421	**EVM65L0626MC**	6	26,0	9,88	65
6031038	**EVM65L0632MC**	6	32,0	9,88	65
6031040	**EVM65L0816MC**	8	16,0	9,00	65
5955422	**EVM65L0826MC**	8	26,0	9,00	65

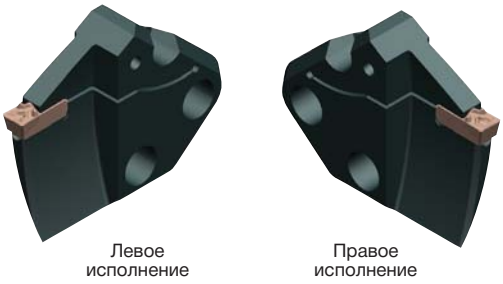
ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.



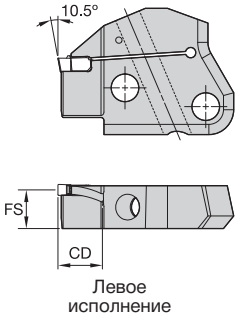


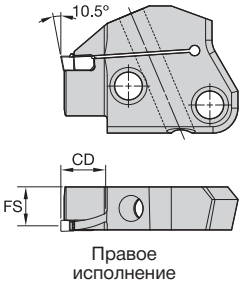






Показан размер лезвия M65







Показан размер лезвия M50

Модульные лезвия для внутренних торцевых канавок с подводом СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение							
6097181	**EVM50R0312A035040C**	3	35	40	12,0	10,50	50
6097182	**EVM50R0312A040050C**	3	40	50	12,0	10,50	50
6097183	**EVM50R0312A050060C**	3	50	60	12,0	10,50	50
6097184	**EVM50R0312A060075C**	3	60	75	12,0	10,50	50
6116789	**EVM50R0312A075100C**	3	75	100	12,0	10,50	50
6117063	**EVM50R0312A100180C**	3	100	180	12,0	10,50	50
6117067	**EVM50R0312A180250C**	3	180	250	12,0	10,50	50
6117071	**EVM50R0312A250350C**	3	250	350	12,0	10,50	50
6117075	**EVM50R0312A350999C**	3	350	999	12,0	10,50	50
6097185	**EVM50R0320A075100C**	3	75	100	20,0	10,50	50
6097186	**EVM50R0320A100180C**	3	100	180	20,0	10,50	50
6097187	**EVM50R0320A180250C**	3	180	250	20,0	10,50	50
6097188	**EVM50R0320A250350C**	3	250	350	20,0	10,50	50
6097189	**EVM50R0320A350999C**	3	350	999	20,0	10,50	50
6079480	**EVM50R0416A040050C**	4	40	50	16,0	10,00	50
6079481	**EVM50R0416A050060C**	4	50	60	16,0	10,00	50
6079482	**EVM50R0416A060075C**	4	60	75	16,0	10,00	50
6079483	**EVM50R0416A075100C**	4	75	100	16,0	10,00	50
6117079	**EVM50R0416A100180C**	4	100	180	16,0	10,00	50
6117093	**EVM50R0416A180250C**	4	180	250	16,0	10,00	50
6117097	**EVM50R0416A250350C**	4	250	350	16,0	10,00	50
6117101	**EVM50R0416A350999C**	4	350	999	16,0	10,00	50
6079484	**EVM50R0426A100180C**	4	100	180	26,0	10,00	50

(продолжение)

(Модульные лезвия для внутренних торцевых канавок с подводом СОЖ — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
6079485	EVM50R0426A180250C	4	180	250	26,0	10,00	50
6079486	EVM50R0426A250350C	4	250	350	26,0	10,00	50
6079487	EVM50R0426A350999C	4	350	999	26,0	10,00	50
6079488	EVM50R0520A050060C	5	50	60	20,0	9,50	50
6079489	EVM50R0520A060075C	5	60	75	20,0	9,50	50
6079490	EVM50R0520A075100C	5	75	100	20,0	9,50	50
6079491	EVM50R0520A100180C	5	100	180	20,0	9,50	50
6079492	EVM50R0520A180250C	5	180	250	20,0	9,50	50
6079493	EVM50R0520A250350C	5	250	350	20,0	9,50	50
6079494	EVM50R0520A350999C	5	350	999	20,0	9,50	50
6079223	EVM65R0620A060075C	6	60	75	20,0	9,88	65
6079224	EVM65R0620A075100C	6	75	100	20,0	9,88	65
6079225	EVM65R0620A100180C	6	100	180	20,0	9,88	65
6079226	EVM65R0620A180250C	6	180	250	20,0	9,88	65
6079227	EVM65R0620A250350C	6	250	350	20,0	9,88	65
6079228	EVM65R0620A350999C	6	350	999	20,0	9,88	65
6079229	EVM65R0820A080180C	8	80	180	20,0	9,00	65
6079230	EVM65R0820A180999C	8	180	999	20,0	9,00	65
левое исполнение							
6097190	EVM50L0312A035040C	3	35	40	12,0	10,50	50
6097191	EVM50L0312A040050C	3	40	50	12,0	10,50	50
6097192	EVM50L0312A050060C	3	50	60	12,0	10,50	50
6097193	EVM50L0312A060075C	3	60	75	12,0	10,50	50
6116790	EVM50L0312A075100C	3	75	100	12,0	10,50	50
6117064	EVM50L0312A100180C	3	100	180	12,0	10,50	50
6117068	EVM50L0312A180250C	3	180	250	12,0	10,50	50
6117072	EVM50L0312A250350C	3	250	350	12,0	10,50	50
6117076	EVM50L0312A350999C	3	350	999	12,0	10,50	50
6097194	EVM50L0320A075100C	3	75	100	20,0	10,50	50
6097195	EVM50L0320A100180C	3	100	180	20,0	10,50	50
6097196	EVM50L0320A180250C	3	180	250	20,0	10,50	50
6097197	EVM50L0320A250350C	3	250	350	20,0	10,50	50
6097198	EVM50L0320A350999C	3	350	999	20,0	10,50	50
6079495	EVM50L0416A040050C	4	40	50	16,0	10,00	50
6079496	EVM50L0416A050060C	4	50	60	16,0	10,00	50
6079497	EVM50L0416A060075C	4	60	75	16,0	10,00	50
6079498	EVM50L0416A075100C	4	75	100	16,0	10,00	50
6117080	EVM50L0416A100180C	4	100	180	16,0	10,00	50
6117094	EVM50L0416A180250C	4	180	250	16,0	10,00	50
6117098	EVM50L0416A250350C	4	250	350	16,0	10,00	50
6117102	EVM50L0416A350999C	4	350	999	16,0	10,00	50
6079499	EVM50L0426A100180C	4	100	180	26,0	10,00	50
6079500	EVM50L0426A180250C	4	180	250	26,0	10,00	50
6079501	EVM50L0426A250350C	4	250	350	26,0	10,00	50

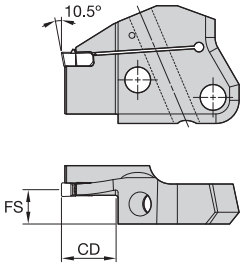
(продолжение)

(Модульные лезвия для внутренних торцевых канавок с подводом СОЖ — продолжение)

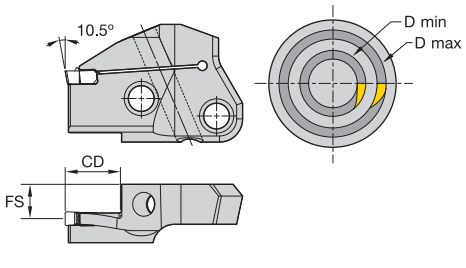
номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
6079502	EVM50L0426A350999C	4	350	999	26,0	10,00	50
6079503	EVM50L0520A050060C	5	50	60	20,0	9,50	50
6079504	EVM50L0520A060075C	5	60	75	20,0	9,50	50
6079505	EVM50L0520A075100C	5	75	100	20,0	9,50	50
6079506	EVM50L0520A100180C	5	100	180	20,0	9,50	50
6079507	EVM50L0520A180250C	5	180	250	20,0	9,50	50
6079508	EVM50L0520A250350C	5	250	350	20,0	9,50	50
6079509	EVM50L0520A350999C	5	350	999	20,0	9,50	50
6079234	EVM65L0620A060075C	6	60	75	20,0	9,88	65
6079235	EVM65L0620A075100C	6	75	100	20,0	9,88	65
6079236	EVM65L0620A100180C	6	100	180	20,0	9,88	65
6079237	EVM65L0620A180250C	6	180	250	20,0	9,88	65
6079238	EVM65L0620A250350C	6	250	350	20,0	9,88	65
6079239	EVM65L0620A350999C	6	350	999	20,0	9,88	65
6079240	EVM65L0820A080180C	8	80	180	20,0	9,00	65
6079241	EVM65L0820A180999C	8	180	999	20,0	9,00	65

ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.

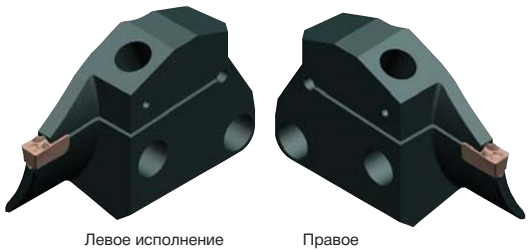




Левое исполнение

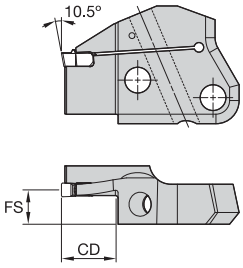


Правое исполнение

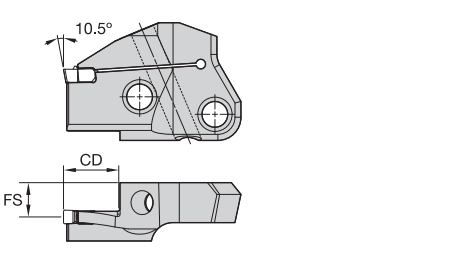


Левое исполнение | Правое исполнение

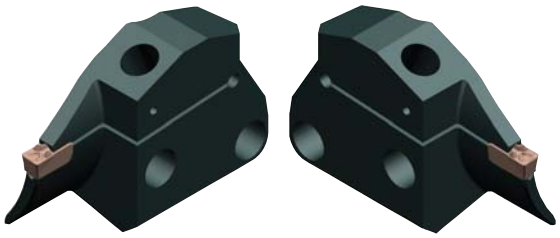
Показан размер лезвия M65



Левое исполнение



Правое исполнение



Левое исполнение | Правое исполнение

Показан размер лезвия M50

Модульные лезвия для наружных торцевых канавок с подводом СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	поса-дочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение							
6079340	**EVM50R0312B035040C**	3	35	40	12,0	10,50	50
6079411	**EVM50R0312B040050C**	3	40	50	12,0	10,50	50
6079412	**EVM50R0312B050060C**	3	50	60	12,0	10,50	50
6079413	**EVM50R0312B060075C**	3	60	75	12,0	10,50	50
6117061	**EVM50R0312B075100C**	3	75	100	12,0	10,50	50
6117065	**EVM50R0312B100180C**	3	100	180	12,0	10,50	50
6117069	**EVM50R0312B180250C**	3	180	250	12,0	10,50	50
6117073	**EVM50R0312B250350C**	3	250	350	12,0	10,50	50
6117077	**EVM50R0312B350999C**	3	350	999	12,0	10,50	50
6079414	**EVM50R0320B075100C**	3	75	100	20,0	10,50	50
6079415	**EVM50R0320B100180C**	3	100	180	20,0	10,50	50
6079416	**EVM50R0320B180250C**	3	180	250	20,0	10,50	50
6079417	**EVM50R0320B250350C**	3	250	350	20,0	10,50	50
6079418	**EVM50R0320B350999C**	3	350	999	20,0	10,50	50
6079429	**EVM50R0416B040050C**	4	40	50	16,0	10,00	50
6079430	**EVM50R0416B050060C**	4	50	60	16,0	10,00	50
6079451	**EVM50R0416B060075C**	4	60	75	16,0	10,00	50
6079452	**EVM50R0416B075100C**	4	75	100	16,0	10,00	50
6117091	**EVM50R0416B100180C**	4	100	180	16,0	10,00	50
6117095	**EVM50R0416B180250C**	4	180	250	16,0	10,00	50
6117099	**EVM50R0416B250350C**	4	250	350	16,0	10,00	50
6117103	**EVM50R0416B350999C**	4	350	999	16,0	10,00	50
6079453	**EVM50R0426B100180C**	4	100	180	26,0	10,00	50

(продолжение)

(Модульные лезвия для наружных торцевых канавок с подводом СОЖ — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	поса-дочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
6079454	EVM50R0426B180250C	4	180	250	26,0	10,00	50
6079455	EVM50R0426B250350C	4	250	350	26,0	10,00	50
6079456	EVM50R0426B350999C	4	350	999	26,0	10,00	50
6079457	EVM50R0520B050060C	5	50	60	20,0	9,50	50
6079458	EVM50R0520B060075C	5	60	75	20,0	9,50	50
6079459	EVM50R0520B075100C	5	75	100	20,0	9,50	50
6079460	EVM50R0520B100180C	5	100	180	20,0	9,50	50
6079461	EVM50R0520B180250C	5	180	250	20,0	9,50	50
6079462	EVM50R0520B250350C	5	250	350	20,0	9,50	50
6079463	EVM50R0520B350999C	5	350	999	20,0	9,50	50
6079246	EVM65R0620B060075C	6	60	75	20,0	9,88	65
6079247	EVM65R0620B075100C	6	75	100	20,0	9,88	65
6079248	EVM65R0620B100180C	6	100	180	20,0	9,88	65
6079249	EVM65R0620B180250C	6	180	250	20,0	9,88	65
6079250	EVM65R0620B250350C	6	250	350	20,0	9,88	65
6079261	EVM65R0620B350999C	6	350	999	20,0	9,88	65
6079262	EVM65R0820B080180C	8	80	180	20,0	9,00	65
6079263	EVM65R0820B180999C	8	180	999	20,0	9,00	65
левое исполнение							
6079420	EVM50L0312B035040C	3	35	40	12,0	10,50	50
6079421	EVM50L0312B040050C	3	40	50	12,0	10,50	50
6079422	EVM50L0312B050060C	3	50	60	12,0	10,50	50
6079423	EVM50L0312B060075C	3	60	75	12,0	10,50	50
6117062	EVM50L0312B075100C	3	75	100	12,0	10,50	50
6117066	EVM50L0312B100180C	3	100	180	12,0	10,50	50
6117070	EVM50L0312B180250C	3	180	250	12,0	10,50	50
6117074	EVM50L0312B250350C	3	250	350	12,0	10,50	50
6117078	EVM50L0312B350999C	3	350	999	12,0	10,50	50
6079424	EVM50L0320B075100C	3	75	100	20,0	10,50	50
6079425	EVM50L0320B100180C	3	100	180	20,0	10,50	50
6079426	EVM50L0320B180250C	3	180	250	20,0	10,50	50
6079427	EVM50L0320B250350C	3	250	350	20,0	10,50	50
6079428	EVM50L0320B350999C	3	350	999	20,0	10,50	50
6079464	EVM50L0416B040050C	4	40	50	16,0	10,00	50
6079465	EVM50L0416B050060C	4	50	60	16,0	10,00	50
6079466	EVM50L0416B060075C	4	60	75	16,0	10,00	50
6079467	EVM50L0416B075100C	4	75	100	16,0	10,00	50
6117092	EVM50L0416B100180C	4	100	180	16,0	10,00	50
6117096	EVM50L0416B180250C	4	180	250	16,0	10,00	50
6117100	EVM50L0416B250350C	4	250	350	16,0	10,00	50
6117104	EVM50L0416B350999C	4	350	999	16,0	10,00	50
6079468	EVM50L0426B100180C	4	100	180	26,0	10,00	50
6079469	EVM50L0426B180250C	4	180	250	26,0	10,00	50
6079470	EVM50L0426B250350C	4	250	350	26,0	10,00	50

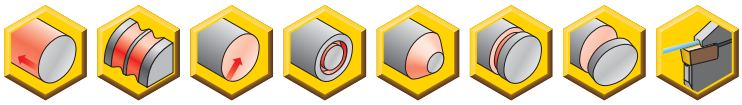
(продолжение)

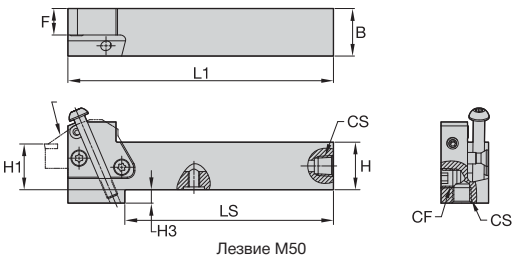
(Модульные лезвия для наружных торцевых канавок с подводом СОЖ — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
6079471	EVM50L0426B350999C	4	350	999	26,0	10,00	50
6079472	EVM50L0520B050060C	5	50	60	20,0	9,50	50
6079473	EVM50L0520B060075C	5	60	75	20,0	9,50	50
6079474	EVM50L0520B075100C	5	75	100	20,0	9,50	50
6079475	EVM50L0520B100180C	5	100	180	20,0	9,50	50
6079476	EVM50L0520B180250C	5	180	250	20,0	9,50	50
6079477	EVM50L0520B250350C	5	250	350	20,0	9,50	50
6079478	EVM50L0520B350999C	5	350	999	20,0	9,50	50
6079266	EVM65L0620B060075C	6	60	75	20,0	9,88	65
6079267	EVM65L0620B075100C	6	75	100	20,0	9,88	65
6079268	EVM65L0620B100180C	6	100	180	20,0	9,88	65
6079269	EVM65L0620B180250C	6	180	250	20,0	9,88	65
6079270	EVM65L0620B250350C	6	250	350	20,0	9,87	65
6079271	EVM65L0620B350999C	6	350	999	20,0	9,88	65
6079272	EVM65L0820B080180C	8	80	180	20,0	9,00	65
6079273	EVM65L0820B180999C	8	180	999	20,0	9,00	65

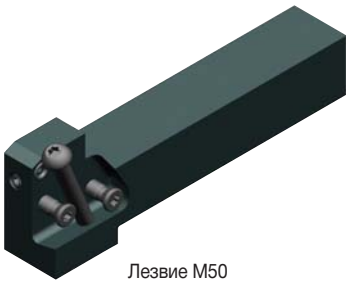
ПРИМЕЧАНИЕ. Подвод СОЖ через посадочное гнездо возможен для гнезд размером 3 и выше.

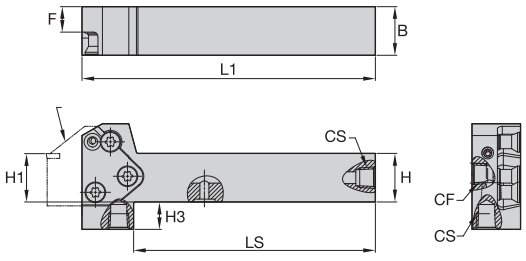
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.





Лезвие M50


Лезвие M50
Правое исполнение



Лезвие M65


Лезвие M65
Правое исполнение

Модульные державки с прямым креплением и подводом СОЖ • Метрическая система

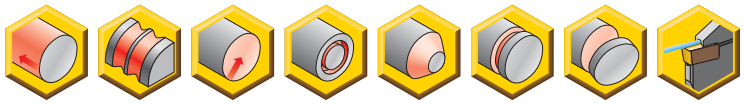


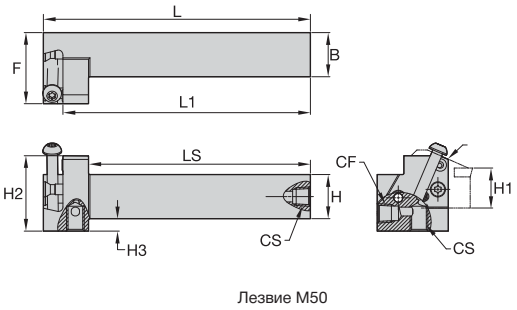

номер заказа	номер по каталогу	B	H	H1	L1	F	CS	CF	LS	H3	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	крепежный винт	Torx
правое исполнение															
5979190	**KGMSR2525M50C**	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8	G 1/8	109,00	7,00	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979745	**KGMSR2525M65C**	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8	G 1/8	122,00	14,00	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5979746	**KGMSR3232P50C**	32	32	32	158,75	20,81	G 1/8	G 1/8	133,62	—	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979747	**KGMSR3232P65C**	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8	G 1/8	138,50	7,00	65	**MS1163**	T30	**—**	—
левое исполнение															
5979191	**KGMSL2525M50C**	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8	G 1/8	109,00	7,00	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979748	**KGMSL2525M65C**	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8	G 1/8	122,00	14,00	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5979749	**KGMSL3232P50C**	32	32	32	158,75	20,80	G 1/8	G 1/8	133,62	—	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979750	**KGMSL3232P65C**	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8	G 1/8	142,00	7,00	65	**MS1163**	T30	**—**	—

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

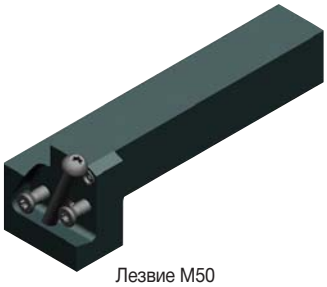
установочный винт	установочный винт	момент затяжки				ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба	торцевая головка	номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**

- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.

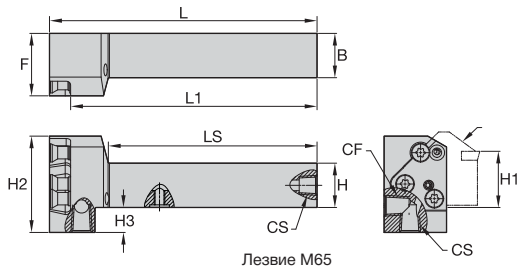




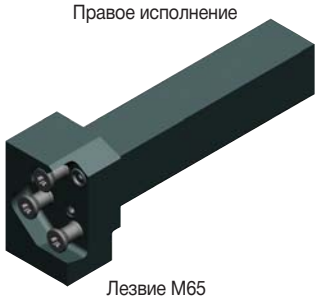
Лезвие M50



Лезвие M50
Правое исполнение



Лезвие M65



Лезвие M65
Правое исполнение

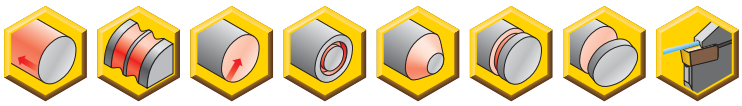
Модульные державки с консольным креплением и подводом СОЖ • Метрическая система

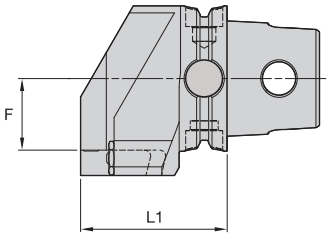
номер заказа	номер по каталогу	B	H	H1	L1	F	CS	CF	LS	H3	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	крепежный винт	Torx
правое исполнение															
5979765	**KGMER2525M65C**	25	25	25	138,15	35,00	G 1/8	G 1/8	117,00	14,00	65	**MS1163**	T30	—	—
5979192	**KGMER2525M50C**	25	25	25	139,25	40,00	G 1/8	G 1/8	124,85	7,00	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979767	**KGMER3232P65C**	32	32	32	158,15	35,00	G 1/8	G 1/8	137,00	7,00	65	**MS1163**	T30	—	—
5979766	**KGMER3232P50C**	32	32	32	159,25	40,00	G 1/8	G 1/8	145,25	—	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение															
5979768	**KGMEL2525M65C**	25	25	25	138,15	35,00	G 1/8	G 1/8	117,00	14,00	65	**MS1163**	T30	—	—
5979193	**KGMEL2525M50C**	25	25	25	139,25	40,00	G 1/8	G 1/8	124,85	7,00	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5979770	**KGMEL3232P65C**	32	32	32	158,15	35,00	G 1/8	G 1/8	137,00	7,00	65	**MS1163**	T30	—	—
5979769	**KGMEL3232P50C**	32	32	32	159,25	40,00	G 1/8	G 1/8	145,25	—	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

установочный винт	установочный винт	момент затяжки				ключ	ключ
номер по каталогу	номер заказа	Нм	дюйм-фунт	резьба	торцевая головка	номер по каталогу	номер заказа
MS1160	**1099645**	7	62	M5	T20	**KT20**	**1022703**
MS1162	**1127019**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS1163	**1124104**	18	159	M8	T30	**KT30L**	**1099676**
MS1273	**1020977**	4	35.4	M4	T15	**KT15**	**1022701**
MS1490	**2263299**	17	151	M8	T45	**KT45**	**1018227**
MS1595	**1094300**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS1970	**1106668**	12	106	M6	T30	**KT30**	**1099676**
MS2002	**1621087**	9	80	M6	T25	**KT25**	**1022725**
MS2091	**1931147**	9	80	M5	25IP	**K25IP**	**2050113**

- Лучшая в своем классе быстросменная платформа KM.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.






Правое исполнение

KM QUICK CHANGE

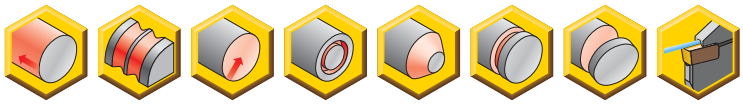
Модульные блоки KM с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

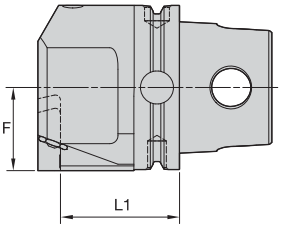



номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5999790	**KM40TSKGMSR50C**	KM40TS	53,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000422	**KM50TSKGMSR65C**	KM50TS	53,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999864	**KM50TSKGMSR50C**	KM50TS	58,5	23,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000431	**KM63TSKGMSR65C**	KM63TS	58,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999948	**KM63TSKGMSR50C**	KM63TS	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999972	**KM63XMZKGMSR50CY**	KM63XMZ	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017695	**KM80TSKGMSR65C**	KM80TS	63,5	40,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000018	**KM80ATCKGMSR50C**	KM80ATC	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000014	**KM80TSKGMSR50C**	KM80TS	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5999861	**KM40TSKGMSL50C**	KM40TS	53,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000424	**KM50TSKGMSL65C**	KM50TS	53,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999865	**KM50TSKGMSL50C**	KM50TS	58,5	23,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000433	**KM63TSKGMSL65C**	KM63TS	58,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999949	**KM63TSKGMSL50C**	KM63TS	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999973	**KM63XMZKGMSLF50CY**	KM63XMZ	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017696	**KM80TSKGMSL65C**	KM80TS	63,5	40,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000019	**KM80ATCKGMSL50C**	KM80ATC	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000015	**KM80TSKGMSL50C**	KM80TS	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

- Лучшая в своем классе быстросменная платформа KM.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.






Правое исполнение

KM™ QUICK CHANGE

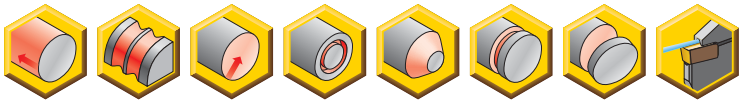
Модульные блоки KM с консольным креплением лезвия и подводом СОЖ • Метрическая система

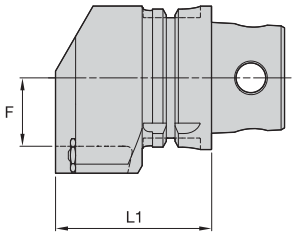


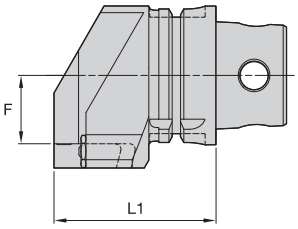

номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5999788	**KM40TSKGMER50C**	KM40TS	28,0	20,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999862	**KM50TSKGMER50C**	KM50TS	38,0	25,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000410	**KM50TSKGMER65C**	KM50TS	47,0	25,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000425	**KM63TSKGMER65C**	KM63TS	47,0	32,52	65	**MS1163**	T30	—	—
5999946	**KM63TSKGMER50C**	KM63TS	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000434	**KM63XMZKGMER65CY**	KM63XMZ	47,0	32,50	65	**MS1163**	T30	—	—
5999950	**KM63XMZKGMER50CY**	KM63XMZ	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017697	**KM80ATCKGMER65C**	KM80ATC	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000016	**KM80ATCKGMER50C**	KM80ATC	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017693	**KM80TSKGMER65C**	KM80TS	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000012	**KM80TSKGMER50C**	KM80TS	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5999789	**KM40TSKGMEL50C**	KM40TS	28,0	20,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999863	**KM50TSKGMEL50C**	KM50TS	38,0	25,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000421	**KM50TSKGMEL65C**	KM50TS	47,0	25,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000430	**KM63TSKGMEL65C**	KM63TS	47,0	32,52	65	**MS1163**	T30	—	—
5999947	**KM63TSKGMEL50C**	KM63TS	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000436	**KM63XMZKGMELF65CY**	KM63XMZ	47,0	32,50	65	**MS1163**	T30	—	—
5999971	**KM63XMZKGMELF50CY**	KM63XMZ	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017698	**KM80ATCKGMEL65C**	KM80ATC	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000017	**KM80ATCKGMEL50C**	KM80ATC	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017694	**KM80TSKGMEL65C**	KM80TS	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000013	**KM80TSKGMEL50C**	KM80TS	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

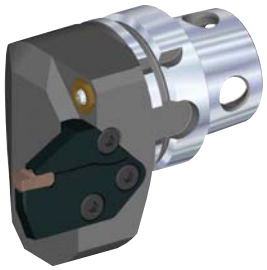
ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.









Правое исполнение

Модульные блоки KM4X™ с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

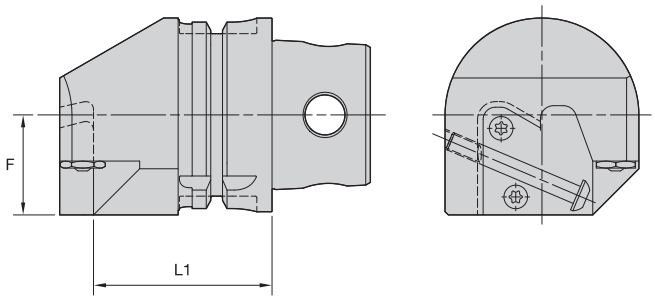


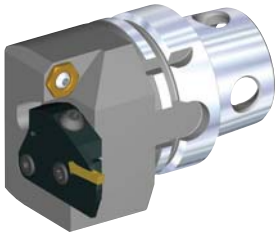


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5543560	**KM4X63KGMSR65C**	KM4X63	68,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000407	**KM4X63KGMSR50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5543558	**KM4X63KGMSL65C**	KM4X63	68,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000408	**KM4X63KGMSL50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

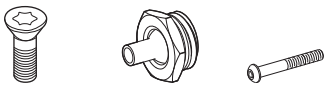






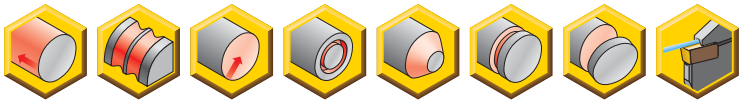
Правое исполнение

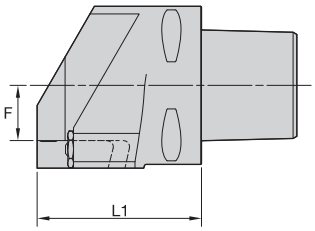
Модульные блоки KM4X™ с консольным креплением лезвия и подводом СОЖ

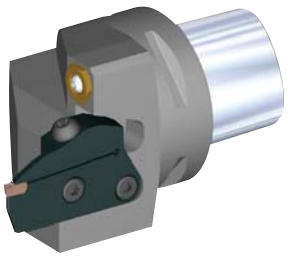


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер лезвия	винт крепления режущего лезвия	наконечник	винт клина	кг	фунт
правое исполнение										
5543555	**KM4X63KGMER65C**	KM4X63	57,0	32,5	65	**MS1163**	**PMT04525**	**—**	1,87	4.13
6000404	**KM4X63KGMER50C**	KM4X63	58,0	32,5	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,85	4.08
6000407	**KM4X63KGMSR50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,86	4.11
левое исполнение										
5543553	**KM4X63KGMEL65C**	KM4X63	57,0	32,5	65	**MS1163**	**PMT04525**	**—**	1,87	4.13
6000405	**KM4X63KGMEL50C**	KM4X63	58,0	32,5	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,85	4.08
6000408	**KM4X63KGMSL50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,86	4.11

- Стандартная быстросменная платформа PSC.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.







Правое исполнение

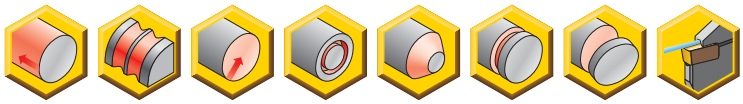
Модульные блоки PSC с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

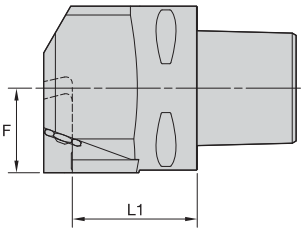


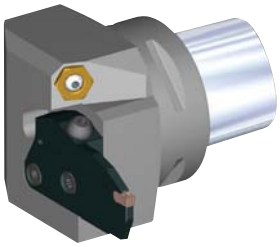


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	крепежный винт	Torx
правое исполнение									
6000028	**PSC40KGMSR50C**	PSC40	63,5	10,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405654	**PSC50KGMSR65C**	PSC50	49,0	25,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000152	**PSC50KGMSR50C**	PSC50	63,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000464	**PSC63KGMSR65C**	PSC63	60,5	21,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000211	**PSC63KGMSR50C**	PSC63	65,5	22,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000468	**PSC80KGMSR65C**	PSC80	68,5	29,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000216	**PSC80KGMSR50C**	PSC80	73,5	30,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
6000029	**PSC40KGMSL50C**	PSC40	63,5	10,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405655	**PSC50KGMSL65C**	PSC50	49,0	25,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000153	**PSC50KGMSL50C**	PSC50	63,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000465	**PSC63KGMSL65C**	PSC63	60,5	21,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000213	**PSC63KGMSL50C**	PSC63	65,5	22,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000469	**PSC80KGMSL65C**	PSC80	68,5	29,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000217	**PSC80KGMSL50C**	PSC80	73,5	30,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

- Стандартная быстросменная платформа PSC.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.







Правое исполнение

Модульные блоки PSC с консольным креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ



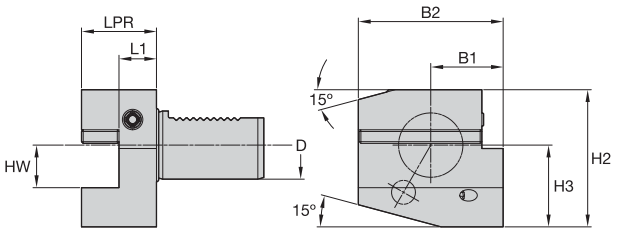


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	крепежный винт	Torx
правое исполнение									
6000026	**PSC40KGMER50C**	PSC40	33,0	20,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000030	**PSC50KGMER50C**	PSC50	43,0	25,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405652	**PSC50KGMER65C**	PSC50	55,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000159	**PSC63KGMER50C**	PSC63	48,0	32,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000462	**PSC63KGMER65C**	PSC63	49,0	32,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000466	**PSC80KGMER65C**	PSC80	57,0	40,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000214	**PSC80KGMER50C**	PSC80	58,0	40,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
6000027	**PSC40KGMEL50C**	PSC40	33,0	20,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000151	**PSC50KGMEL50C**	PSC50	43,0	25,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405653	**PSC50KGMEL65C**	PSC50	55,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000160	**PSC63KGMEL50C**	PSC63	48,0	32,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000463	**PSC63KGMEL65C**	PSC63	49,0	32,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000467	**PSC80KGMEL65C**	PSC80	57,0	40,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000215	**PSC80KGMEL50C**	PSC80	58,0	40,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

Державки VDI



- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.



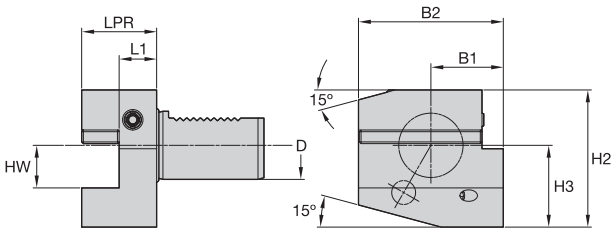


VDI, форма B1 • HPC • Укороченное правое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151491	VDIB1M302040C	30,00	70,00	35,00	20,00	66,00	38,00	22,00	40,00
6151492	VDIB1M402544C	40,00	85,00	42,50	25,00	80,50	48,00	22,00	44,00

VDI, форма B2 • Укороченное левое исполнение

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.





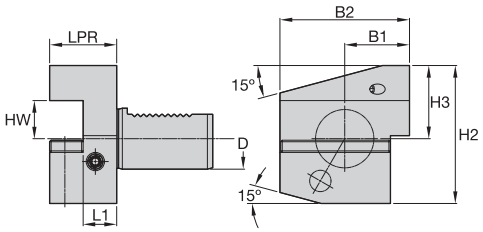
На рисунке показан инструмент в правом исполнении. Инструмент в левом исполнении представляет собой перевернутое зеркальное отображение инструмента в правом исполнении.

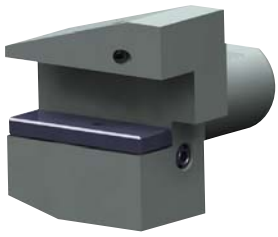
VDI, форма B2 • HPC • Укороченное левое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151493	VDIB2M302040C	30,00	70,00	35,00	20,00	66,00	38,00	22,00	40,00
6151494	VDIB2M402544C	40,00	85,00	42,50	25,00	80,50	48,00	22,00	44,00

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







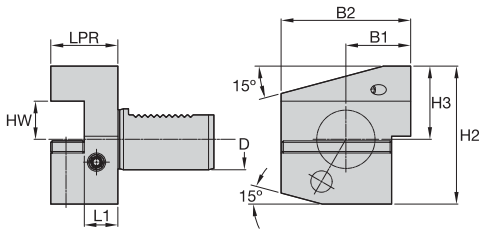
VDI, форма B3 • HPC • Правое исполнение, укороченное, перевернутое • Метрическая система

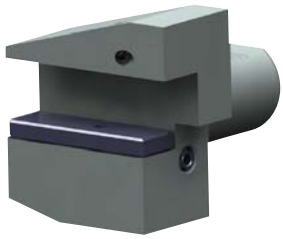
номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151495	**VDIB3M302040C**	30,00	70,00	35,00	20,00	73,00	38,00	22,00	40,00
6151497	**VDIB3M402544C**	40,00	85,00	42,50	25,00	90,50	48,00	22,00	44,00

VDI, форма B4 • Левое исполнение, укороченное, перевернутое

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







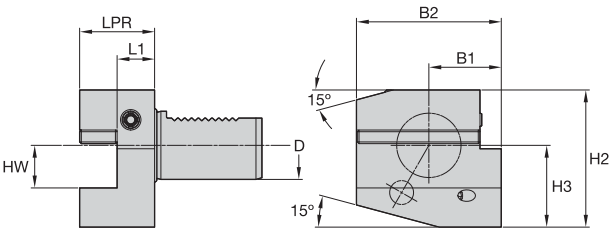
На рисунке показан инструмент в правом исполнении. Инструмент в левом исполнении представляет собой перевернутое зеркальное отображение инструмента в правом исполнении.

VDI, форма B4 • HPC • Левое исполнение, укороченное, перевернутое • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151498	**VDIB4M302040C**	30,00	70,00	35,00	20,00	73,00	38,00	22,00	40,00
6151499	**VDIB4M402544C**	40,00	85,00	42,50	25,00	90,50	48,00	22,00	44,00

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







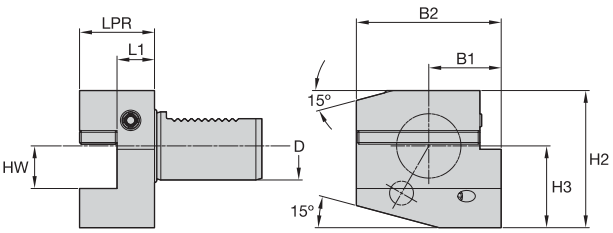
VDI, форма B5 • HPC • Удлиненное правое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151500	**VDIB5M302040C**	30,00	100,00	65,00	20,00	66,00	38,00	22,00	40,00
6151511	**VDIB5M402544C**	40,00	118,00	75,50	25,00	80,50	48,00	22,00	44,00

VDI, форма B6 • Удлиненное левое исполнение

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







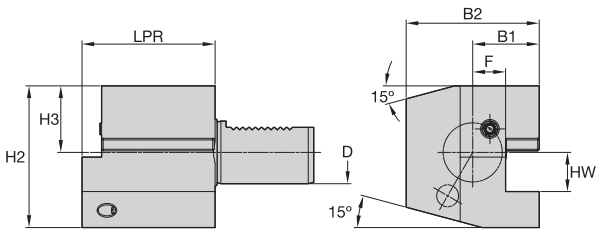
На рисунке показан инструмент в правом исполнении. Инструмент в левом исполнении представляет собой перевернутое зеркальное отображение инструмента в правом исполнении.

VDI, форма B6 • HPC • Удлиненное левое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	HW	H2	H3	L1	LPR
6151512	**VDIB6M302040C**	30,00	100,00	65,00	20,00	66,00	38,00	22,00	40,00
6151513	**VDIB6M402544C**	40,00	118,00	75,50	25,00	80,50	48,00	22,00	44,00

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







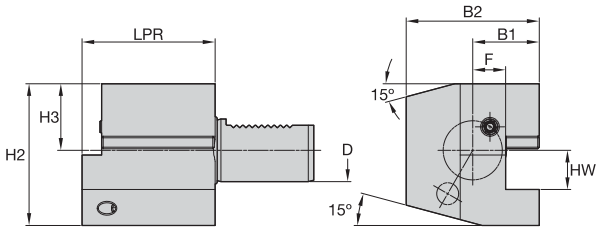
VDI, форма C1 • HPC • Правое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	F	HW	H2	H3	LPR
6151514	**VDIC1M302070C**	30,00	70,00	35,00	17,00	20,00	66,00	38,00	70,00
6151515	**VDIC1M402585C**	40,00	85,00	42,50	21,00	25,00	80,50	48,00	85,00

VDI, форма C2 • Левое исполнение

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.







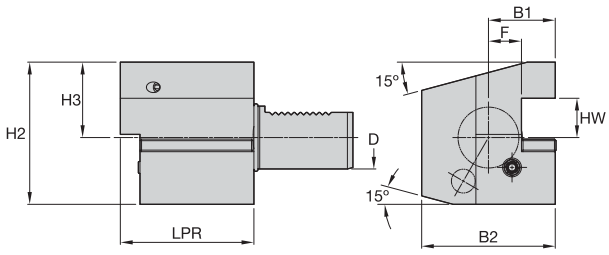
На рисунке показан инструмент в правом исполнении. Инструмент в левом исполнении представляет собой перевернутое зеркальное отображение инструмента в правом исполнении.

VDI, форма C2 • HPC • Левое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	F	HW	H2	H3	LPR
6151516	**VDIC2M302070C**	30,00	76,00	41,00	23,00	20,00	66,00	38,00	70,00
6151517	**VDIC2M402585C**	40,00	90,00	47,50	25,50	25,00	80,50	48,00	85,00

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.





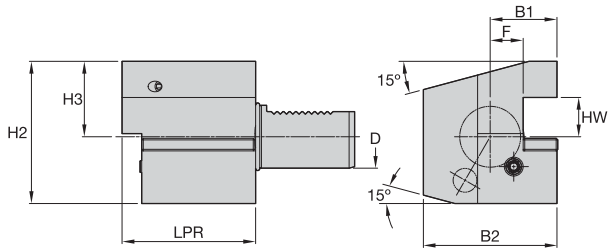


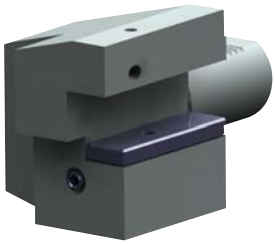
VDI, форма C3 • HPC • Перевернутое правое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	F	HW	H2	H3	LPR
6151518	VDIC3M302070C	30,00	70,00	35,00	17,00	20,00	73,00	38,00	70,00
6151519	VDIC3M402585C	40,00	85,00	42,50	21,00	25,00	90,50	48,00	85,00

- Адаптер VDI с подводом СОЖ для державки прямоугольного сечения.
- ISO 10889.





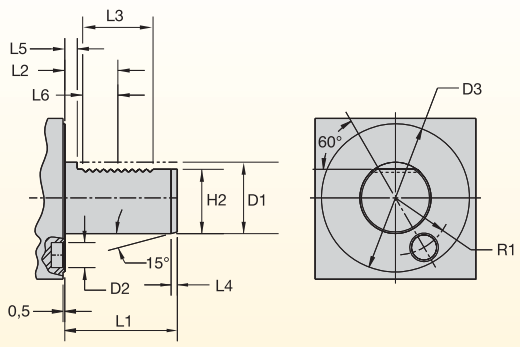


На рисунке показан инструмент в правом исполнении. Инструмент в левом исполнении представляет собой перевернутое зеркальное отображение инструмента в правом исполнении.

VDI, форма C4 • HPC • Перевернутое левое исполнение • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D	B2	B1	F	HW	H2	H3	LPR
6151520	VDIC4M302070C	30,00	70,00	35,00	17,00	20,00	73,00	38,00	70,00
6151521	VDIC4M402585C	40,00	85,00	42,50	21,00	25,00	90,50	48,00	85,00

Размеры хвостовиков



	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H2	R1
30	30,00	14,00	68,00	55,00	29,70	40,00	2,00	7,00	20,00	27,00	25,00
	1.181	0.551	2.677	2.165	1.169	1.575	0.079	0.276	0.787	1.063	0.984
40	40,00	14,00	83,00	63,00	29,70	40,00	3,00	7,00	20,00	36,00	32,00
	1.575	0.551	3.268	2.480	1.169	1.575	0.118	0.276	0.787	1.417	1.260
50	50,00	16,00	98,00	78,00	35,70	48,00	3,00	8,00	24,00	45,00	37,00
	1.969	0.630	3.858	3.071	1.406	1.890	0.118	0.315	0.945	1.772	1.457
60	60,00	16,00	123,00	94,00	43,70	56,00	4,00	10,00	28,00	55,00	48,00
	2.362	0.630	4.843	3.701	1.720	2.205	0.157	0.394	1.102	2.165	1.890

Инструментальная система A4™ с пластинами Beyond™



Выбирайте инструмент серии A4 для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки широкого спектра обрабатываемых материалов. Уникальная система крепления и универсальная геометрия пластин обеспечивают высочайший удельный съем металла.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Система A4 для обработки канавок и точения

- Один инструмент, подходящий для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки как по наружному, так и по внутреннему диаметру обеспечивает исключительно быстрый цикл обработки без поворотов револьверной головки!
- Сочетание удлиненной зоны прижима, шлифованной поверхности призматического основания посадочного места с углом 120° и превосходной верхней прямоугольной направляющей обеспечивает непревзойденное качество обработки канавок и высокую стабильность при боковом точении!
- Точное позиционирование пластины гарантирует точное резание!
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину на месте при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних, наружных и торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличное дробление стружки при обработке канавок и лучший стружкоотвод при профильной токарной обработке.

Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

KENNAMETAL®

kennametal.com



beyond™ EVOLUTION™

Установить инструмент на ваш станок легко. Просто выберите один из двух комплектов фитингов, и технология Active Coolant Control обеспечит постоянный контроль над температурой!

Не знаете точно, что вам нужно?

Универсальные комплекты Kennametal для подвода СОЖ идеально подходят для установки инструментальной оснастки Beyond™ Evolution™ на большинстве станков в отрасли! Каждый комплект включает в себя фитинги с наиболее распространенными размерами и типами резьбы, обеспечивающие максимальную гибкость.

Универсальный комплект для подвода СОЖ 200 мм

номер заказа	номер по каталогу	кол-во	обозначение
6145372	COOL-KIT-101	1	Переходник с 1/16 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с 1/8 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с G1/8 на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с M10 x 1,5 на 7/16 JIC с наружной резьбой
		2	Угловой штуцер, наружная резьба JIC/внутренняя резьба JIC
		1	Шланг с внутренней резьбой JIC 200 мм

Универсальный комплект для подвода СОЖ 300 мм

номер заказа	номер по каталогу	кол-во	обозначение
6145373	COOL-KIT-201	1	Переходник с 1/16 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с 1/8 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с G1/8 на 7/16 JIC с наружной резьбой
		1	Переходник с M10 x 1,5 на 7/16 JIC с наружной резьбой
		2	Угловой штуцер, наружная резьба JIC/внутренняя резьба JIC
		1	Шланг с внутренней резьбой JIC 300 мм

Знаете, что вам нужно!

Каждый компонент можно приобрести по отдельности, включая менее распространенные фитинги. Точное знание требуемых компонентов позволит вам выбрать только необходимые фитинги!

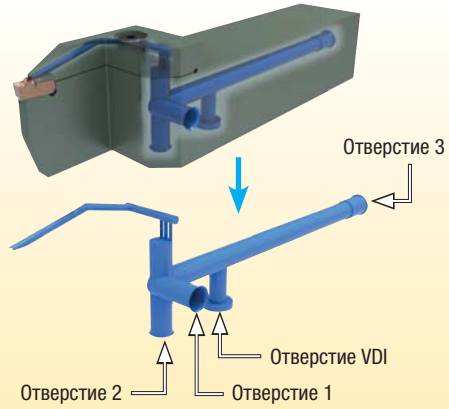
Комплектующие для СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	обозначение
6145374	1-16NPTF-JIC	Переходник с 1/16 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145375	1-8NPTF-JIC	Переходник с 1/8 NPTF на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145376	G18-JIC	Переходник с G1/8 на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145377	M10-JIC	Переходник с M10 x 1,0 на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145379	JICM-JICF-ELB	Угловой штуцер, наружная резьба JIC/внутренняя резьба JIC
6145380	COOL-HOSE-200	Шланг с внутренней резьбой JIC 200 мм
6145381	COOL-HOSE-300	Шланг с внутренней резьбой JIC 300 мм
6145382	M6-JIC	Переходник с M6 x 1,0 на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145378	M8-JIC	Переходник с M8 x 1,25 на 7/16 JIC с наружной резьбой
6145383	JICM-JICM-STR	Адаптер с наружной резьбой 7/16 JIC-7/16 JIC
6145386	G14-G18-RED	Переходник с наружной резьбой G1/4 и внутренней резьбой G1/8
6432549	COOL-HOSE-200-FLEX	Универсальный шланг 200 мм
6432550	COOL-HOSE-300-FLEX	Универсальный шланг 300 мм



Рекомендации по использованию функции Active Coolant Control

1. Система Beyond™ Evolution™ рассчитана на давление 350 бар (5076 фунт/дюйм^2).
2. Державка имеет четыре отверстия.
3. Для предотвращения засоров в державке, влияющих на расход СОЖ и производительность, необходима качественная система фильтрации.
4. Станки без надлежащей системы фильтрации могут потребовать модификации или использования проточного фильтра.
   - Для давления >70 бар [1015 фут/дюйм^2] используйте фильтр 10–20 мкм.
   - Для давления <70 бар [1015 фут/дюйм^2] используйте фильтр 50–100 мкм.
   - Использование фильтров тонкой очистки в системах низкого давления может повлиять на расход.





Общие рекомендации по технике безопасности

1. Перед использованием внутреннего подвода СОЖ все предохранительные дверцы и механизмы должны быть установлены на своих местах, чтобы исключить вероятность неисправности.
2. Для подсоединения державок к системе используйте надлежащие трубные фитинги. Убедитесь, что максимальное давление, рекомендуемое для фитингов, не превышено.
3. После 80 бар [1160 фунт/дюйм^2] увеличивайте давление поэтапно во избежание повреждения системы крепления и нарушения герметичности соединений.
4. При смене пластин убедитесь, что в посадочном гнезде отсутствует стружка и/или грязь. Кроме того, осмотрите пластину и убедитесь в отсутствии засоров в канале подвода СОЖ.
5. Для надлежащей работы системы периодически проверяйте отсутствие повреждений и износа на шлангах и фитингах. Также следует проверять фильтры.

Функция Active Coolant Control

Внутренний подвод СОЖ обеспечивает несомненное преимущество в отношении стойкости инструмента и стружкообразования по сравнению с наружным подводом СОЖ под высоким давлением. Пример: стружкодробление при обработке стали.

Наружный подвод СОЖ | Внутренний подвод СОЖ







Сталь ST52
Размер пластины 6 Подача,
f = 0,25 мм/об

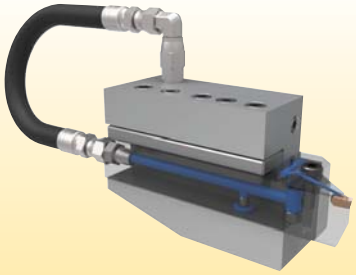
75 бар
(1087 фунт/дюйм^2)

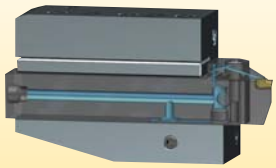
200 бар
(2900 фунт/дюйм^2)

Низкое давление — если низкое давление СОЖ негативно влияет на производительность, используйте внутренний подвод СОЖ в сочетании с наружным для увеличения объема охлаждающей жидкости.

Рекомендации по повышению стойкости инструмента и/или производительности
Используйте подвод СОЖ под высоким давлением в диапазоне 80–350 бар.

Сборки VDI
Функцию Active Coolant Control Beyond™ Evolution™ можно использовать с системами державок VDI с традиционными или быстроразъемными соединениями для подвода СОЖ.





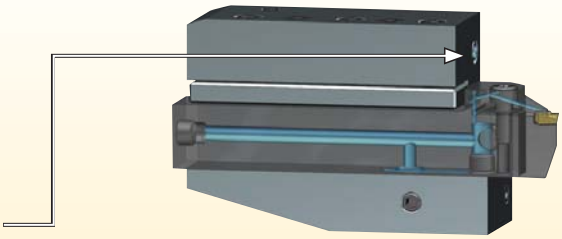


Поток СОЖ из адаптера VDI в державку

Отметка на державке должна оставаться в пределах зоны подвода СОЖ в адаптере VDI.

Техническая информация

Максимальное давление 80 бар



Комплект наконечников поставляется в предварительно собранном виде. При использовании державки с внутренним подводом СОЖ наконечник можно закрыть только винтом M5 (входит в комплект поставки). Используйте герметик Loc Tite средней прочности или герметик для резьбовых соединений.

Адаптер	Зона скольжения	Макс. давление	Крутящий момент (прижимные винты)
VDI 30	22 мм	80 бар	20 Нм
VDI 40	30 мм	80 бар	35 Нм

Комплекты запасных деталей	
Сопло	**PKGNLAL 1205M**
Установочный прижимной винт, прижимная пластина, пружина	См. в спецификации для каждого типа

Инструментальная оснастка A4™ с пластинами Beyond™

Для всех операций наружной и внутренней обработки

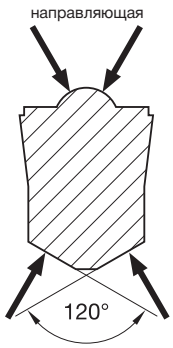
Основная область применения

Выбирайте инструмент серии A4 для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки широкого спектра обрабатываемых материалов. Уникальная система крепления и универсальная геометрия пластин обеспечивают высочайший удельный съем металла.

Особенности и преимущества

Система A4 для обработки канавок и точения

- Один инструмент, подходящий для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки как по наружному, так и по внутреннему диаметру обеспечивает исключительно быстрый цикл обработки без поворотов револьверной головки!
- Сочетание удлиненной зоны прижима, шлифованной поверхности призматического основания посадочного места с углом 120° и превосходной верхней прямоугольной направляющей обеспечивает непревзойденное качество обработки канавок и высокую стабильность при боковом точении!
- Точное позиционирование пластины гарантирует точное резание!
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину на месте при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних и наружных канавок, обработку торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличное дробление стружки при обработке канавок и лучший стружкоотвод при профильной токарной обработке.



Стружколомы A4


Стружколом GMN


Стружколом GMP


Стружколом GMN


Стружколом GMP


Стружколом GUP





Система A4™ повышает производительность

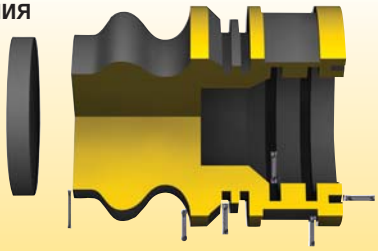
- Обеспечивает выполнение многих операций.
- Снижает затраты на инструмент.
- Сокращает время обработки.







Шаг 1 • Выбор размера пластины A4 для обработки канавок и точения



Необходимые исходные данные:

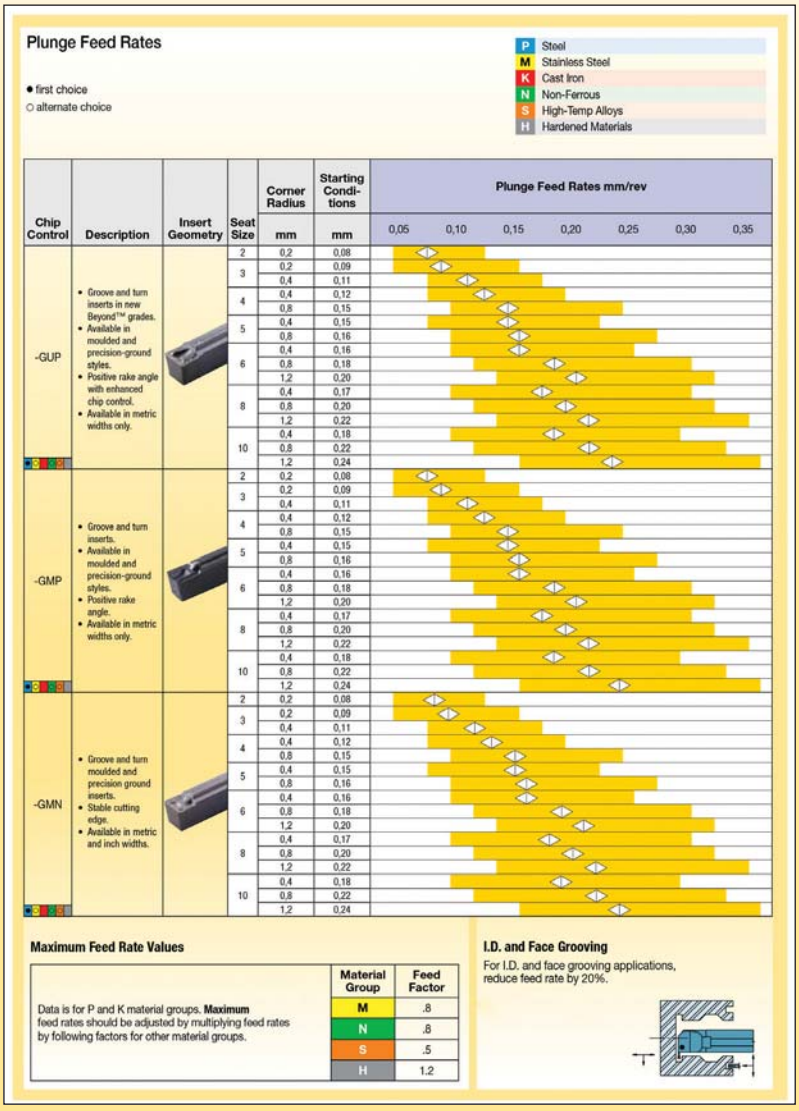
- Глубина, ширина и профиль канавки.
- Обрабатываемый материал.
- Выполняемая операция (обработка наружных и внутренних канавок, точение, обработка торцевых канавок и отрезка).

Общие рекомендации по выбору размера пластин

Диаметр заготовки	посадочный размер пластины
<25 мм	3
25–50 мм	4
>50 мм	5–10

Шаг 2 • Выбор типа стружколома и подачи

Определите рекомендуемую геометрию и начальное значение подачи на основе выполняемой операции и посадочного размера.



Шаг 3 • Выберите начальную скорость резания

Определите начальную скорость резания, (vc), на основе обрабатываемого материала и выбранной марки сплава. Рекомендуемое значение выделено **жирным** шрифтом.

A Определите начальную скорость резания, (vc), на основе обрабатываемого материала и выбранной марки сплава.
B Рекомендуемое начальное значение скорости выделено **жирным** шрифтом.

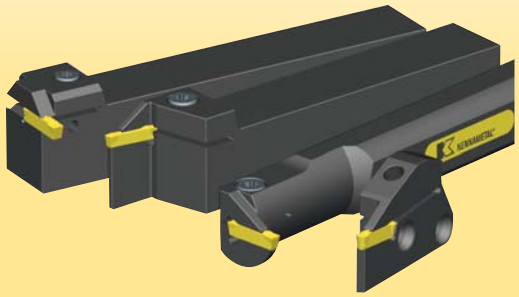
Recommended Starting Speeds [m/min]

Material Group		K313			KCU10/KC5010			KCU25/KC5025			KCP10			KCP25			KCK20B			KY3500		
P	0-1	–	–	–	140	**280**	335	110	**225**	270	185	**400**	450	145	**290**	365	200	**440**	490	–	–	–
	2	–	–	–	140	**200**	245	110	**160**	195	185	**270**	350	145	**200**	305	200	**300**	380	–	–	–
	3	–	–	–	140	**155**	245	110	**125**	195	170	**190**	260	140	**155**	245	600	**200**	280	–	–	–
	4	–	–	–	75	**110**	170	60	**90**	135	90	**145**	200	75	**110**	180	100	**160**	220	–	–	–
	5	–	–	–	120	**200**	260	100	**160**	210	150	**220**	305	120	**200**	270	165	**240**	330	–	–	–
	6	–	–	–	110	**150**	230	85	**120**	185	120	**180**	275	110	**150**	230	130	**190**	300	–	–	–
M	1	60	**90**	120	140	**210**	260	90	**170**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	45	**75**	110	120	**200**	245	90	**150**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	35	**65**	100	120	**180**	245	90	**140**	210	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	–
K	1	30	**75**	120	120	**180**	245	100	**145**	195	170	**245**	440	140	**200**	360	210	**305**	550	180	**760**	1040
	2	25	**70**	110	90	**150**	210	70	**120**	170	120	**195**	340	100	**160**	280	150	**245**	430	275	**365**	500
	3	20	**60**	90	60	**110**	150	50	**85**	120	120	**170**	270	100	**140**	220	150	**210**	335	–	–	–
N	1–2	150	**370**	610	150	**550**	975	120	**440**	780	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	–	–	–	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	120	**275**	430	120	**365**	610	100	**290**	490	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	5	45	**90**	150	90	**170**	245	70	**135**	195	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	6	40	**75**	150	120	**210**	305	100	**170**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
S	1	8	**30**	75	15	**55**	135	8	**40**	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	8	**35**	75	15	**60**	135	8	**30**	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	8	**40**	75	15	**70**	135	15	**40**	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	8	**45**	75	15	**70**	170	8	**50**	110	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
H	1	–	–	–	30	**45**	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	–	–	–	15	**30**	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Шаг 4 • Выбор державки, соответствующей данной операции

Выберите высокопроизводительную державку для конкретной операции обработки канавок и отрезки с учетом соответствующего посадочного размера.

	стандартные державки	модульные лезвия
Обработка наружных канавок, отрезка и точение	1-й вариант	2-й вариант
Обработка торцевых канавок	1-й вариант	2-й вариант
Обработка внутренних канавок, отрезка и точение	1-й вариант	—



ПРИМЕЧАНИЕ. Посадочный размер пластины должен соответствовать посадочному размеру державки.

Шаг 5 • Выбор режущей пластины и державки из каталога

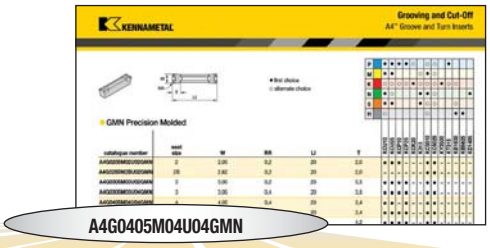


Поздравляем!

Вы успешно повысили производительность за счет выбора геометрии пластины, сплава и режимов резания, наиболее подходящих для вашей операции!

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в номере по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



A4G0405M04U04GMN

Пластины для обработки канавок и точения

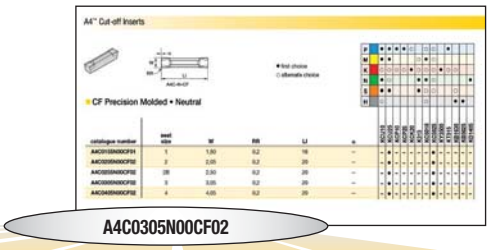
A4	G	0405	M	04	U	04	GMN
Инструментальная система	Тип режущей пластины	Ширина канавки	Единица измерения ширины канавки	Посадочный размер	Точность изготовления пластины	Радиус скругления	Тип стружколома/ подготовка кромки
A4 = обработка канавок и точение	**G** = квадратная **R** = радиусная **C** = отрезная	Выражена в 1/100 мм или 0,00"	**M** = метрическая система **N** = дюймовая система				**GMN** = стабильная режущая кромка для получистового точения и обработки канавок **GMP** = с положительным передним углом, для получистового точения и обработки канавок **GUP** = с большим положительным передним углом, для точения и обработки канавок. Рекомендуется для обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов **B** = плоская передняя поверхность, для специальных форм и операций **E** = плоская передняя поверхность, кромка с легким хонингованием **S** = отрицательная фаска, хонингованная кромка **ST** = одна вставка

размер посадочного гнезда	ширина резания мм
02	2,00–2,62
2B	2,39–2,62
03	3,0–3,05
04	4,0–4,05
05	5,0–5,05
06	6,0–6,05
08	8,0–8,05
10	10,0–10,05
2S	2,00–2,62
3S	3,00–3,05
4S	4,00–4,05
5S	5,00–5,05

P = допуск по ширине канавки для прецизионно шлифованной пластины: ± 0,025 мм (0,001")

U = допуск по ширине канавки для спрессованной пластины:
3,05–4,05: +0,15 мм / -0
5,05–10,05: +0,25 мм / -0

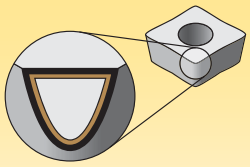
мм
01 = 0,1
02 = 0,2
04 = 0,4
08 = 0,8
12 = 1,2
радиусная пластина = 00



A4C0305N00CF02

Отрезные пластины

A4	C	0305	N	00	CF	02
Инструментальная система	Тип режущей пластины	Ширина резания	Исполнение пластины	Угол в плане главной режущей кромки	Геометрия стружколома	Радиус скругления вершины
A4 = точение и обработка канавок	**C** = отрезка	Выражена в 1/100 мм	**R** = правое исполнение **L** = левое исполнение **N** = нейтральное исполнение	**00** = нейтральное исполнение **06** = 6° **10** = 10°	**CF** = с положительным передним углом, для чистовой отрезки	мм 02 = 0,2



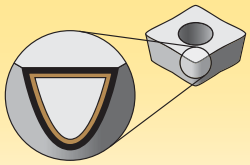
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCU10	**Состав:** Усовершенствованное многослойное PVD-покрытие, нанесенное на беспримесную твердосплавную основу с высоким сопротивлением деформации. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU10™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов в широком диапазоне режимов резания. Благодаря повышенной прочности кромки и более высоким режимам резания демонстрирует превосходные результаты при обработке большинства видов стали, нержавеющей стали, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов.	P		■	■	■					
		M		■	■	■					
		K	■	■	■	■					
		N		■	■	■					
		S		■	■	■					
		H		■							
		beyond									
KCU25	**Состав:** Усовершенствованный сплав с твердым покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на мелкозернистую беспримесную основу. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU25™ идеально подходит для общей обработки большинства конструкционных и нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов в широком диапазоне режимов резания. Он обеспечивает повышенную прочность режущей кромки в условиях прерывистого резания и больших подач.	P				■	■	■			
		M				■	■	■			
		K				■	■	■			
		N				■	■	■			
		S				■	■	■			
		beyond									
KCP10	**Состав:** Специально разработанный твердый сплав с повышенным содержанием кобальта и толстым покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3 обеспечивает максимальную стойкость к износу. **Применение:** Рекомендуется для получистовой и чистовой обработки деталей из различных материалов, включая большинство сталей, ферритных, мартенситных и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей и чугуна. Обогащенная кобальтом основа обеспечивает сбалансированное сочетание устойчивости к деформации и прочности кромок. Толстое многослойное покрытие гарантирует высочайшее сопротивление абразивному износу и лункообразованию при высокоскоростной обработке. Гладкое покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию нароста на режущей кромке и микровыкрашиванию, а также гарантирует превосходное качество обработанной поверхности.	P		■	■	■					
		K					■	■	■		
		beyond									
KCP25	**Состав:** Прочный сплав с повышенным содержанием кобальта и многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3 с превосходной адгезией слоев. **Применение:** Токарный сплав общего назначения для обработки большинства сталей, ферритных и мартенситных нержавеющих сталей. Состав основы обеспечивает достаточное сопротивление деформации, а также высокую прочность кромки пластины. Слои покрытия обеспечивают высокую износостойкость, а дополнительная обработка после нанесения покрытия сводит к минимуму микровыкрашивания и повышает адгезию покрытия с основой, обеспечивая высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности.	P				■	■	■			
		K					■	■	■		
		beyond									
KCK20	**Состав:** Износостойкая основа со специальным упрочненным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3. **Применение:** Сплав характеризуется повышенной адгезией покрытия и прочностью кромки, что делает его идеальным выбором для тяжелого прерывистого резания серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с использованием СОЖ. Рекомендуется для выполнения разнообразных операций черновой и чистовой обработки, и обеспечивает максимальную производительность независимо от того, какая прочность и надежность вам необходима.	P		■	■						
		K			■	■	■	■			
		beyond									



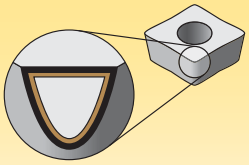
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
K313 —	**Состав:** Твердый беспримесный мелкозернистый сплав WC/Co с небольшим количеством связки. **Применение:** Исключительная износостойкость кромки в сочетании с очень высокой прочностью при обработке титана, чугуна, аустенитных нержавеющих сталей, цветных металлов, неметаллов и большинства жаропрочных сплавов. Превосходное сопротивление температурным деформациям и высокая стойкость к образованию проточин по глубине резания. Зернистая структура сплава тщательно проверяется на наличие мельчайших раковин и дефектов, что способствует длительной и надежной эксплуатации.									
		M								
		K								
		N								
		S								
KC5010 —	**Состав:** Усовершенствованное покрытие из AlTiN, нанесенное методом PVD на беспримесную твердосплавную основу с очень высоким сопротивлением деформации. **Применение:** Сплав KC5010™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов на повышенных скоростях. Незаменим при обработке большинства сталей, нержавеющих сталей, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов в стабильных условиях. Сплав также хорошо справляется с обработкой закаленных сталей и материалов, образующих короткую стружку.	P								
		M								
		K								
		N								
		S								
		H								
KC5025 —	**Состав:** Усовершенствованный сплав с покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на прочную ультрамелкозернистую беспримесную основу. **Применение:** Рекомендуется для общей обработки большинства сталей, нержавеющей стали, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов. Сплав может использоваться на низких и средних скоростях обработки, в условиях прерывистого резания и больших подач.	P								
		M								
		K								
		N								
		S								



Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

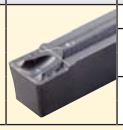
Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KY3500	**Состав:** Керамика на основе чистого нитрида кремния. **Применение:** Максимальная прочность. Рекомендуется для черновой обработки серого чугуна с большими подачами, включая обработку с прерывистым резанием.									
KT315	**Состав:** Кермет с многослойным покрытием TiN/TiCN/TiN, нанесенным методом PVD, предназначенный для токарной обработки. **Применение:** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки большинства углеродистых, легированных и нержавеющих сталей. Демонстрирует также очень высокие результаты при обработке литейного и ковкого чугуна. Обеспечивает длительный и стабильный срок службы инструмента и дает отличные результаты при чистовой обработке изделий.									
KB1630	**Состав:** Сплав с высоким содержанием PcBN, без покрытия. Твердосплавная пластина со вставками из PcBN (поликристаллического кубического нитрида бора). **Применение:** Сплав разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC) в условиях прерывистого резания. Этот сплав также рекомендуется для обработки серого чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, жаропрочных сплавов и спеченных порошковых металлов. Широкий ассортимент пластин со вставками из PcBN включает геометрии Top Notch™ и пластины с креплением винтом.									
KB5625	**Состав:** Сплав с умеренным содержанием PcBN, с покрытием из TiN/AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. **Применение:** Черновая и чистовая обработка закаленных сталей (>45 HRC). Используется для обработки подшипниковой стали, горяче- и холоднообрабатываемых инструментальных сталей, штамповых сталей, поверхностно упрочненных сталей, науглероженного и азотированного чугуна и некоторых твердых покрытий.									
KD1405	**Состав:** Чистое алмазное покрытие, нанесенное методом CVD на твердосплавную основу. **Применение:** Сплав KD1405™ с наивысшим среди сплавов Kennametal сопротивлением абразивному износу рекомендуется для обработки цветных металлов и неметаллических материалов. Наилучшее решение, когда сопротивление абразивному износу является приоритетным критерием.									

Выбор геометрии

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Струж-колом	Обозначение	Геометрия пластины	Посадочный размер	Радиус при вершине, мм	Начальные значения, мм	Подача при врезании, мм/об: 0,05 – 0,10 – 0,15 – 0,20 – 0,25 – 0,30 – 0,35
-GUP	• Пластины для точения и обработки канавок из новых сплавов Beyond™.		2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	

Наглядное изображение пластины

Посадочный размер

Радиус скругления вершины

Рекомендуемая начальная подача

Рекомендуемый диапазон подач

Подача при врезании

Группа преобладающего обрабатываемого материала

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Обозначение геометрии со стружколомом

Максимальные значения подачи

Приведенные выше данные относятся к группам материала P и K. **Максимальные** подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для соответствующих групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	1.2
S	.8
H	.5

Выбор геометрии

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

Струж-колом	Обозначение	Геометрия пластины	Посадочный размер	Радиус при вершине, мм	Начальные значения, мм	Подача при врезании, мм/об: 0,05 – 0,10 – 0,15 – 0,20 – 0,25 – 0,30 – 0,35
-GUP	• Пластины для точения и обработки канавок из новых сплавов Beyond™. • Ассортимент включает спрессованные и прецизионно шлифованные пластины. • Положительный главный передний угол с оптимизированным контролем за удалением стружки. • Доступны только в метрическом исполнении.		2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	
			5	0,4	0,15	
				0,8	0,16	
			6	0,4	0,16	
				0,8	0,18	
				1,2	0,20	
			8	0,4	0,17	
				0,8	0,20	
				1,2	0,22	
			10	0,4	0,18	
				0,8	0,22	
				1,2	0,24	
-GMP	• Пластины для обработки канавок и точения. • Ассортимент включает спрессованные и прецизионно шлифованные пластины. • Положительный передний угол. • Доступны только в метрическом исполнении.		2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	
			5	0,4	0,15	
				0,8	0,16	
			6	0,4	0,16	
				0,8	0,18	
				1,2	0,20	
			8	0,4	0,17	
				0,8	0,20	
				1,2	0,22	
			10	0,4	0,18	
				0,8	0,22	
				1,2	0,24	
-GMN	• Спрессованные и прецизионно шлифованные пластины для обработки канавок и точения. • Устойчивая режущая кромка. • Доступны в метрическом и дюймовом исполнениях.		2	0,2	0,08	
			3	0,2	0,09	
				0,4	0,11	
			4	0,4	0,12	
				0,8	0,15	
			5	0,4	0,15	
				0,8	0,16	
			6	0,4	0,16	
				0,8	0,18	
				1,2	0,20	
			8	0,4	0,17	
				0,8	0,20	
				1,2	0,22	
			10	0,4	0,18	
				0,8	0,22	
				1,2	0,24	

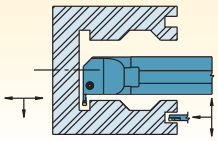
Максимальные значения подачи

Приведенные выше данные относятся к группам материала P и K. **Максимальные** подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для соответствующих групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	.8
S	.5
H	1.2

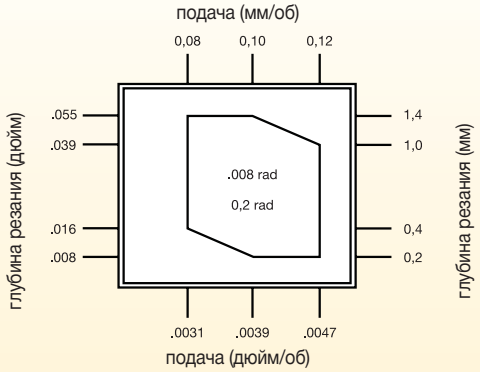
Обработка торцевых и внутренних канавок

Для обработки торцевых и внутренних канавок уменьшите подачу на 20%.

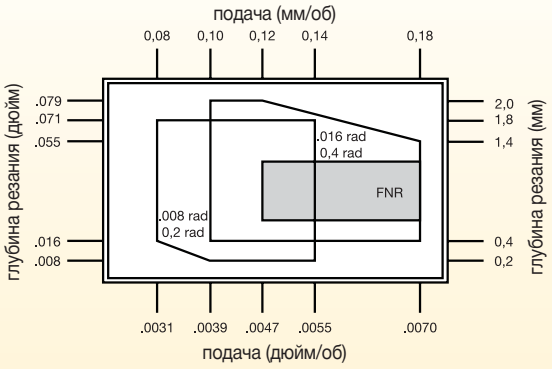


Подачи при точении и контурной обработке • Геометрии GUP/GMP

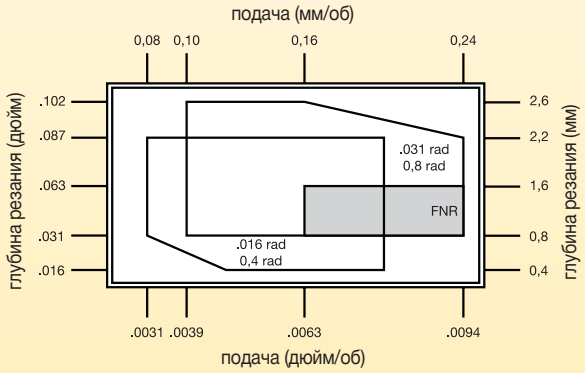
Посадочный размер 2



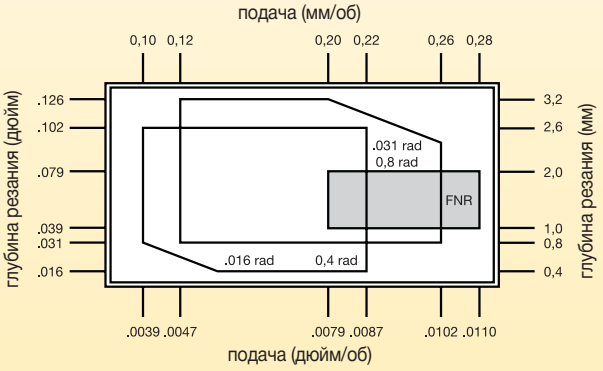
Посадочный размер 3



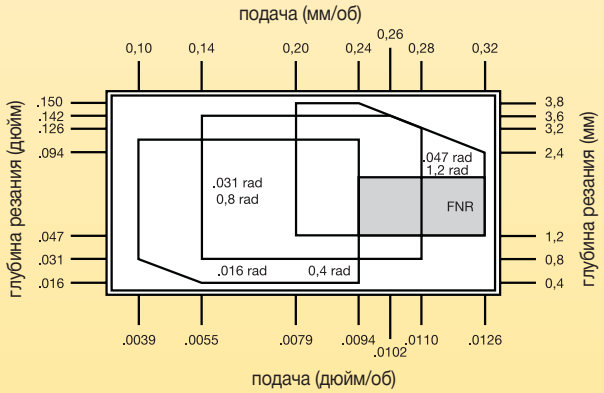
Посадочный размер 4



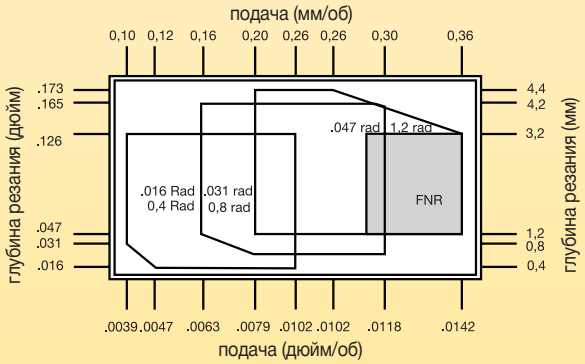
Посадочный размер 5



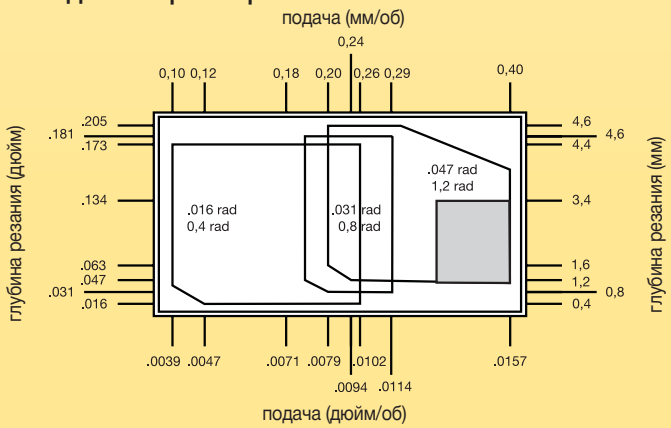
Посадочный размер 6



Посадочный размер 8

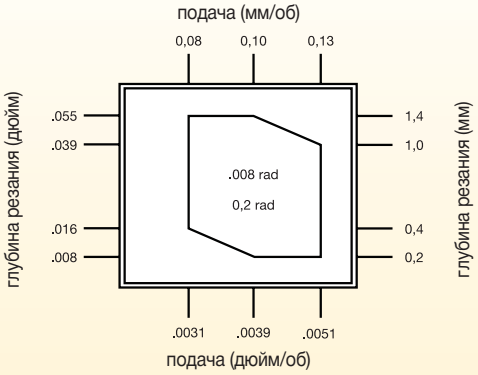


Посадочный размер 10

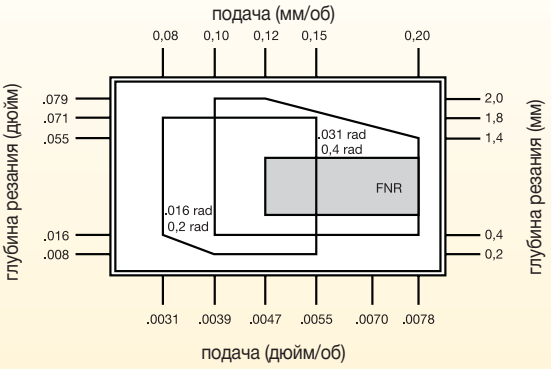


Подачи при точении и контурной обработке • Геометрия GMN

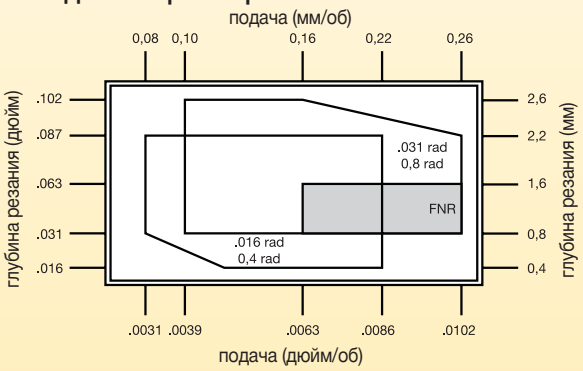
Посадочный размер 2



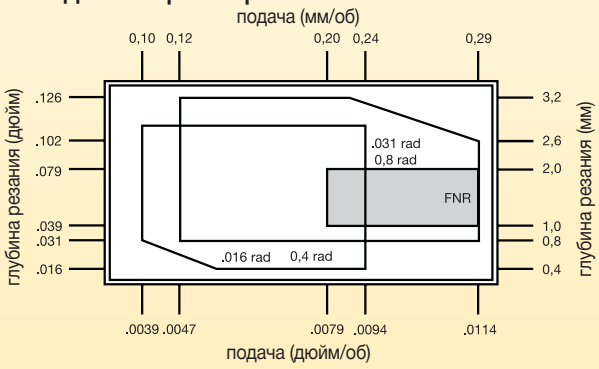
Посадочный размер 3



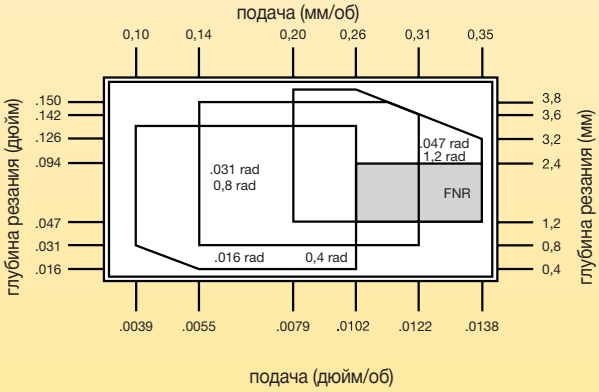
Посадочный размер 4



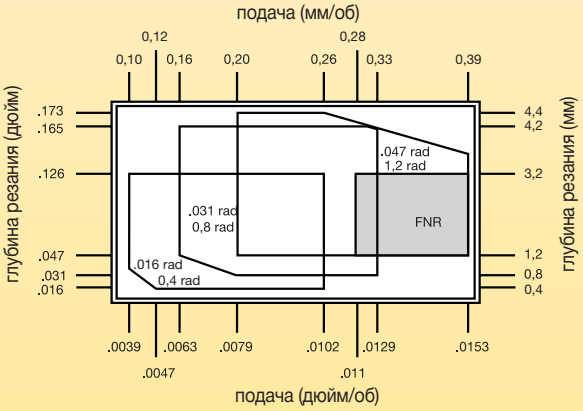
Посадочный размер 5



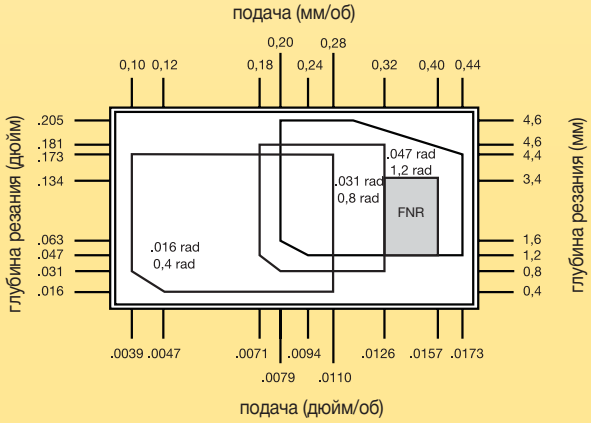
Посадочный размер 6



Посадочный размер 8



Посадочный размер 10



Подачи при отрезке

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

Стружколом	Обозначение	Геометрия пластины	Поса-дочный размер	Начальные значения мм	Подача при отрезке, мм/об 0,05 0,10 0,15 0,20
-A4C-CF	• Большой положительный передний угол. • Острая режущая кромка. • Ассортимент включает инструменты с нулевым углом в плане, а также левые и правые исполнения с углами в плане 6° и 10°.		1	0,06	
			2/2B	0,07	
			3	0,09	
			4	0,11	

Максимальные значения подачи

Данные относятся к группам материалов P и K.
Максимальные подачи следует скорректировать, умножив значения максимальной подачи на следующие коэффициенты для других групп материалов.

Группа материала	Коэффициент подачи
M	.8
N	.8
S	.5
H	1.2

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции и калькуляторам с устройств iPhone® и Android™.
Ключевые функциональные возможности...

Для этого есть приложение.



СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Информация о режимах резания для инструмента любого типа.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Информация о наличие продукции на складах по всему миру. Используйте свои учетные данные для входа на портал Konnect.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ

Воспользуйтесь расчетами параметров обработки для операций фрезерования и сверления.

Отсканировав штрих-код на упаковке инструмента, вы получите информацию об оптимальных режимах резания, стойкости и стружколомающей геометрии.

Примечание. На данный момент приложение доступно только на английском языке.
Перевод на другие языки планируется с ближайшими обновлениями.

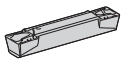
Google play | Available on the App Store

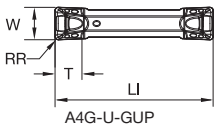
Рекомендуемые начальные скорости резания [м/мин]

Группа материала		K313			KCU10/KC5010			KCU25/KC5025			KCP10			KCP25			KCK20B			KY3500		
P	0–1	–	–	–	140	**280**	335	110	**225**	270	185	**400**	450	145	**290**	365	200	**440**	490	–	–	–
	2	–	–	–	140	**200**	245	110	**160**	195	185	**270**	350	145	**200**	305	200	**300**	380	–	–	–
	3	–	–	–	140	**155**	245	110	**125**	195	170	**190**	260	140	**155**	245	600	**200**	280	–	–	–
	4	–	–	–	75	**110**	170	60	**90**	135	90	**145**	200	75	**110**	180	100	**160**	220	–	–	–
	5	–	–	–	120	**200**	260	100	**160**	210	150	**220**	305	120	**200**	270	165	**240**	330	–	–	–
	6	–	–	–	110	**150**	230	85	**120**	185	120	**180**	275	110	**150**	230	130	**190**	300	–	–	–
M	1	60	**90**	120	140	**210**	260	90	**170**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	45	**75**	110	120	**200**	245	90	**150**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	35	**65**	100	120	**180**	245	90	**140**	210	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
K	1	30	**75**	120	120	**180**	245	100	**145**	195	170	**245**	440	140	**200**	360	210	**305**	550	180	**760**	1040
	2	25	**70**	110	90	**150**	210	70	**120**	170	120	**195**	340	100	**160**	280	150	**245**	430	275	**365**	500
	3	20	**60**	90	60	**110**	150	50	**85**	120	120	**170**	270	100	**140**	220	150	**210**	335	–	–	–
N	1–2	150	**370**	610	150	**550**	975	120	**440**	780	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	120	**275**	430	120	**365**	610	100	**290**	490	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	5	45	**90**	150	90	**170**	245	70	**135**	195	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	6	40	**75**	150	120	**210**	305	100	**170**	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
S	1	8	**30**	75	15	**55**	135	8	**40**	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	8	**35**	75	15	**60**	135	8	**30**	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	8	**40**	75	15	**70**	135	15	**40**	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	8	**45**	75	15	**70**	170	8	**50**	110	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
H	1	–	–	–	30	**45**	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	–	–	–	15	**30**	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Группа материала		KT315			KB5625			KB1630			KD1405		
P	0–1	180	**440**	475	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	195	**270**	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	180	**210**	275	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	75	**160**	210	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	5	150	**250**	310	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	6	140	**200**	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–
M	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
K	1	60	**275**	550	–	–	–	180	**760**	1040	–	–	–
	2	135	**275**	360	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	180	**230**	360	–	–	–	–	–	–	–	–	–
N	1–2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	365	**610**	1040
	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	275	**480**	800
	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300	**550**	920
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	275	**610**	1070
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	150	**460**	760
S	1	–	–	–	–	–	–	120	**200**	275	–	–	–
	2	–	–	–	–	–	–	120	**215**	275	–	–	–
	3	–	–	–	–	–	–	120	**250**	275	–	–	–
	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
H	1	–	–	–	45	**150**	230	45	**120**	170	–	–	–
	2	–	–	–	45	**140**	230	45	**110**	170	–	–	–
	3	–	–	–	45	**130**	230	45	**100**	170	–	–	–
	4	–	–	–	45	**120**	230	45	**90**	170	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ начальные скорости указаны **жирным** шрифтом.
При увеличении средней толщины стружки необходимо снижать скорость.



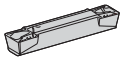


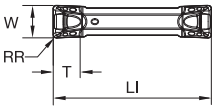
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно спрессованные пластины GUP

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0205M02U02GUP	2	2,05	0,2	20	2,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0305M03U02GUP	3	3,05	0,2	20	3,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0305M03U04GUP	3	3,05	0,4	20	3,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0405M04U04GUP	4	4,05	0,4	20	3,4	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0405M04U08GUP	4	4,05	0,8	20	3,4	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0405M04U00GUP	4	4,05	—	20	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0505M05U04GUP	5	5,05	0,4	25	4,2	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0505M05U08GUP	5	5,05	0,8	25	4,2	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0605M06U04GUP	6	6,05	0,4	30	4,5	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0605M06U08GUP	6	6,05	0,8	30	4,5	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0605M06U12GUP	6	6,05	1,2	30	4,5	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0605M06U00GUP	6	6,05	—	30	4,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0805M08U08GUP	8	8,05	0,8	30	6,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0805M08U12GUP	8	8,05	1,2	30	6,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0805M08U00GUP	8	8,05	—	30	6,5	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G1005M10U08GUP	10	10,05	0,8	30	6,0	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G1005M10U12GUP	10	10,05	1,2	30	6,1	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–





A4G-P-GUP

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

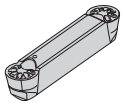
		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

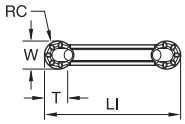
Прецизионно шлифованные пластины GUP

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0200M02P02GUP	2	2,00	0,2	20	1,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G094I2BP05GUP	2B	2,38	0,2	20	1,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0300M03P02GUP	3	3,00	0,2	20	2,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0300M03P04GUP	3	3,00	0,4	20	2,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G125I03P05GUP	3	3,18	0,2	20	2,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G125I03P1GUP	3	3,18	0,4	20	2,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0400M04P02GUP	4	4,00	0,2	20	3,3	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0400M04P04GUP	4	4,00	0,4	20	3,3	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0400M04P08GUP	4	4,00	0,8	20	3,3	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G187I04P1GUP	4	4,76	0,4	20	3,3	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G187I04P2GUP	4	4,76	0,8	20	3,3	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0500M05P04GUP	5	5,00	0,4	25	4,1	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0500M05P08GUP	5	5,00	0,8	25	4,1	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0600M06P04GUP	6	6,00	0,4	30	4,5	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0600M06P08GUP	6	6,00	0,8	30	4,5	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G250I06P1GUP	6	6,35	0,4	30	4,4	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G250I06P2GUP	6	6,35	0,8	30	4,4	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G312I08P1GUP	8	7,94	0,4	30	5,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0800M08P08GUP	8	8,00	0,8	30	6,0	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0800M08P12GUP	8	8,00	1,2	30	6,0	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G375I10P2GUP	10	9,52	0,8	30	5,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G375I10P1GUP	10	9,53	0,4	30	5,9	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G1000M10P08GUP	10	10,00	0,8	30	6,0	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G1000M10P12GUP	10	10,00	1,2	30	6,0	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

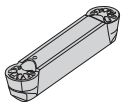


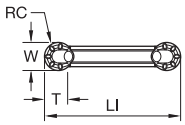


A4R-P-GUP

Прецизионно спрессованные радиусные пластины GUP

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0305M03U00GUP	3	3,05	1,5	20	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0505M05U00GUP	5	5,05	2,5	25	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R1005M10U00GUP	10	10,05	5,0	30	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–





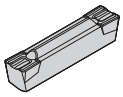
A4R-P-GUP

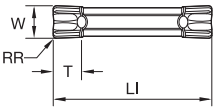
Прецизионно шлифованные радиусные пластины GUP

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0300M03P00GUP	3	3,00	1,5	20	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R125I03P00GUP	3	3,18	1,6	20	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0400M04P00GUP	4	4,00	2,0	20	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R187I04P00GUP	4	4,76	2,4	20	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0500M05P00GUP	5	5,00	2,5	25	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0600M06P00GUP	6	6,00	3,0	30	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R250I06P00GUP	6	6,35	3,2	30	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R312I08P00GUP	8	7,94	4,0	30	—	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R0800M08P00GUP	8	8,00	4,0	30	—	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R1000M10P00GUP	10	10,00	5,0	30	—	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

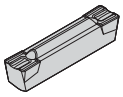


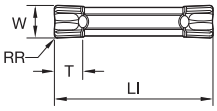


A4G-U-GMP

Прецизионно спрессованные пластины GMP

номер по каталогу	посадоч-ный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0205M02U02GMP	2	2,05	0,2	20	2,0	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0255M2BU02GMP	2B	2,62	0,2	20	2,0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G0305M03U02GMP	3	3,05	0,2	20	3,5	●	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–
A4G0305M03U04GMP	3	3,05	0,4	20	3,5	●	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–
A4G0405M04U04GMP	4	4,05	0,4	20	3,4	●	●	●	●	–	–	●	●	–	●	–	–	–
A4G0405M04U08GMP	4	4,05	0,8	20	3,4	–	●	–	–	–	–	●	●	–	●	–	–	–
A4G0505M05U04GMP	5	5,05	0,4	25	4,2	●	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0505M05U08GMP	5	5,05	0,8	25	4,2	–	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0605M06U04GMP	6	6,05	0,4	30	4,9	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0605M06U08GMP	6	6,05	0,8	30	4,9	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0805M08U08GMP	8	8,05	0,8	30	6,1	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G1005M10U08GMP	10	10,05	0,8	30	8,1	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

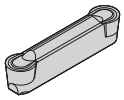


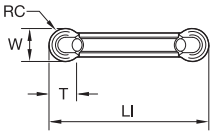


A4G-P-GMP

Прецизионно шлифованные пластины GMP

номер по каталогу	посадоч-ный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0200M02P02GMP	2	2,00	0,2	20	2,0	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0250M2BP02GMP	2B	2,50	0,2	20	2,0	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G0300M03P02GMP	3	3,00	0,2	20	3,5	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0300M03P04GMP	3	3,00	0,4	20	3,5	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0400M04P02GMP	4	4,00	0,2	20	—	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0400M04P04GMP	4	4,00	0,4	20	3,5	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0400M04P08GMP	4	4,00	0,8	20	3,5	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0500M05P04GMP	5	5,00	0,4	25	—	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0500M05P08GMP	5	5,00	0,8	25	—	●	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4G0600M06P04GMP	6	6,00	0,4	30	4,9	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G0600M06P08GMP	6	6,00	0,8	30	4,9	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0800M08P08GMP	8	8,00	0,8	30	6,4	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G0800M08P12GMP	8	8,00	1,2	30	6,4	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–





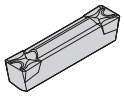
A4R-P-GMP

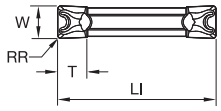
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно шлифованные радиусные пластины GMP

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0200M02P00GMP	2	2,00	1,0	20	1,7	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0300M03P00GMP	3	3,00	1,5	20	2,5	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4R0400M04P00GMP	4	4,00	2,0	20	—	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4R0500M05P00GMP	5	5,00	2,5	25	4,1	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
A4R0600M06P00GMP	6	6,00	3,0	30	4,8	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0800M08P00GMP	8	8,00	4,0	30	6,4	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

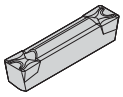


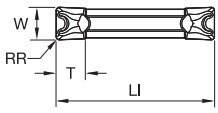


A4G-U-GMN

Прецизионно спрессованные пластины GMN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0205M02U02GMN	2	2,05	0,2	20	2,0	●	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0255M2BU02GMN	2B	2,62	0,2	20	2,0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G0305M03U02GMN	3	3,05	0,2	20	3,5	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0305M03U04GMN	3	3,05	0,4	20	3,5	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0405M04U04GMN	4	4,05	0,4	20	3,4	●	●	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0405M04U08GMN	4	4,05	0,8	20	3,4	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0505M05U04GMN	5	5,05	0,4	25	4,2	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0505M05U08GMN	5	5,05	0,8	25	4,2	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0605M06U04GMN	6	6,05	0,4	30	4,9	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0605M06U08GMN	6	6,05	0,8	30	4,9	●	●	●	●	–	–	●	●	–	●	–	–	–
A4G0605M06U12GMN	6	6,05	1,2	30	4,9	–	–	–	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G0805M08U08GMN	8	8,05	0,8	30	6,4	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G0805M08U12GMN	8	8,05	1,2	30	6,4	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G1005M10U08GMN	10	10,05	0,8	30	8,1	–	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G1005M10U12GMN	10	10,05	1,2	30	8,1	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–





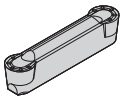
A4G-P-GMN

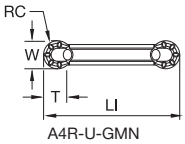
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно шлифованные пластины GMN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G094I2BP05GMN	2B	2,39	0,2	20	1,9	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G125I03P05GMN	3	3,18	0,2	20	3,4	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G125I03P1GMN	3	3,18	0,4	20	3,4	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G187I04P1GMN	4	4,76	0,4	20	3,5	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G187I04P2GMN	4	4,76	0,8	20	3,5	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4G250I06P1GMN	6	6,35	0,4	30	4,7	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G250I06P2GMN	6	6,35	0,8	30	4,7	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G312I08P1GMN	8	7,94	0,4	30	6,2	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G375I10P1GMN	10	9,53	0,4	30	7,9	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
A4G375I10P2GMN	10	9,53	0,8	30	7,9	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

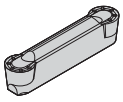


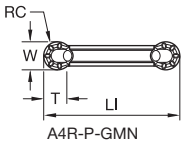


A4R-U-GMN

Прецизионно спрессованные радиусные пластины GMN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0205M02U00GMN	2	2,05	1,1	20	1,8	–	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0305M03U00GMN	3	3,05	1,5	20	2,6	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0405M04U00GMN	4	4,05	2,0	20	3,5	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0505M05U00GMN	5	5,05	2,5	25	4,2	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0605M06U00GMN	6	6,05	3,0	30	4,9	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R0805M08U00GMN	8	8,05	4,0	30	6,5	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R1005M10U00GMN	10	10,05	5,0	30	8,2	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–

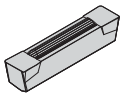


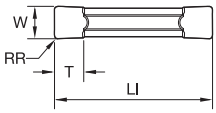


A4R-P-GMN

Прецизионно шлифованные радиусные пластины GMN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R125I03P00GMN	3	3,18	1,6	20	2,7	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R187I04P00GMN	4	4,76	2,4	20	3,8	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R250I06P00GMN	6	6,35	3,2	30	5,3	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
A4R312I08P00GMN	8	7,94	4,0	30	6,4	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4R375I10P00GMN	10	9,53	4,8	30	7,3	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–





A4G-U-B

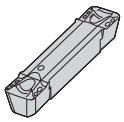
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

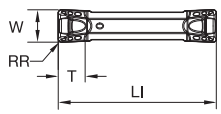
		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно спрессованные пластины с плоской передней поверхностью

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0305M03U02B	3	3,05	0,2	20	3,5	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G0405M04U04B	4	4,05	0,4	20	3,4	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–
A4G0505M05U04B	5	5,05	0,4	25	4,2	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0605M06U04B	6	6,05	0,4	30	4,9	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0805M08U08B	8	8,05	0,8	30	6,4	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G1005M10U08B	10	10,05	0,8	30	8,1	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Пластины A4™ для обработки канавок и точения • Обработка торцевых канавок малого диаметра





A4G-SP-GUP

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

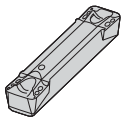
Прецизионно спрессованные пластины GUP • Обработка торцевых канавок малого диаметра

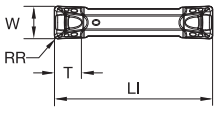
номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0200M2SP02GUP	2S	2,00	0,2	20	1,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0300M3SP02GUP	3S	3,00	0,2	20	2,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0300M3SP04GUP	3S	3,00	0,4	20	2,9	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0400M4SP04GUP	4S	4,00	0,4	20	3,4	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0400M4SP08GUP	4S	4,00	0,8	20	3,4	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0500M5SP04GUP	5S	5,00	0,4	25	4,1	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4G0500M5SP08GUP	5S	5,00	0,8	25	4,1	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины A4-S представляют собой уменьшенные по высоте пластины A4. Например, к державке с посадочным размером 2S не подойдет пластина с посадочным размером 2.

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

● лучший выбор
○ альтернативный выбор





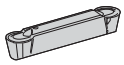
A4G-SU-GUP

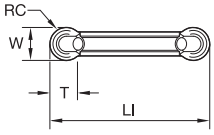
Прецизионно шлифованные пластины GUP • Обработка торцевых канавок малого диаметра

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T
A4G0205M2SU02GUP	2S	2,05	0,2	20	2,0
A4G0305M3SU02GUP	3S	3,05	0,2	20	3,0
A4G0305M3SU04GUP	3S	3,05	0,4	20	3,0
A4G0405M4SU04GUP	4S	4,05	0,4	20	3,4
A4G0505M5SU04GUP	5S	5,05	0,4	25	4,2
A4G0505M5SU08GUP	5S	5,05	0,8	25	4,2

KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины A4-S представляют собой уменьшенные по высоте пластины A4. Например, к державке с посадочным размером 2S не подойдет пластина с посадочным размером 2.





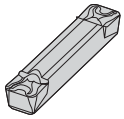
A4R-SP-GMP

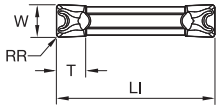
Прецизионно шлифованные радиусные пластины GMP • Обработка торцевых канавок малого диаметра

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T
A4R0200M2SP00GMP	2S	2,00	1,0	20	1,6
A4R0300M3SP00GMP	3S	3,00	1,5	20	2,5
A4R0500M5SP00GMP	5S	5,00	2,5	25	4,1

KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины A4-S представляют собой уменьшенные по высоте пластины A4. Например, к державке с посадочным размером 2S не подойдет пластина с посадочным размером 2.





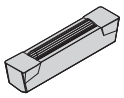
A4G-SU-GMN

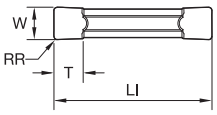
Прецизионно спрессованные пластины GMN • Обработка торцевых канавок малого диаметра

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T
A4G0205M2SU02GMN	2S	2,05	0,2	20	2,0
A4G0305M3SU02GMN	3S	3,05	0,2	20	3,5
A4G0305M3SU04GMN	3S	3,05	0,4	20	3,5
A4G0405M4SU04GMN	4S	4,05	0,4	20	3,6
A4G0405M4SU08GMN	4S	4,05	0,8	20	3,6
A4G0505M5SU04GMN	5S	5,05	0,4	25	4,2

KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины A4-S представляют собой уменьшенные по высоте пластины A4. Например, к державке с посадочным размером 2S не подойдет пластина с посадочным размером 2.





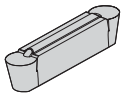
A4G-P-T

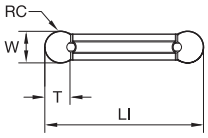
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	
M	
K	●
N	
S	
H	

Прецизионно шлифованные с плоской передней поверхностью • Керамика

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KY3500
A4G0300M03P04T01025	3	3,00	0,4	20	3,4	●
A4G125I03P1T0425	3	3,18	0,4	20	3,4	●
A4G0400M04P04T01025	4	4,00	0,4	20	3,4	●
A4G0500M05P08T01025	5	5,00	0,8	25	4,2	●
A4G0600M06P08T01025	6	6,00	0,8	30	4,8	●
A4G250I06P2T0425	6	6,35	0,8	30	4,9	●
A4G0800M08P08T01025	8	8,00	0,8	30	6,4	●

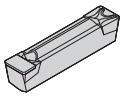


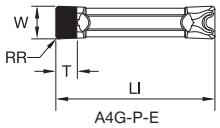


A4R-P-T

Прецизионно шлифованные радиусные с плоской передней поверхностью • Керамика

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RC	LI	T	KY3500
A4R0300M03P00T01025	3	3,00	1,5	20	2,4	●
A4R0500M05P00T01025	5	5,00	2,5	25	4,1	●
A4R0600M06P00T01025	6	6,00	3,0	30	4,3	●
A4R250I06P00T0425	6	6,35	3,2	30	4,8	●
A4R0800M08P00T01025	8	8,00	4,0	30	6,4	●





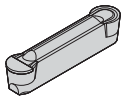
A4G-P-E

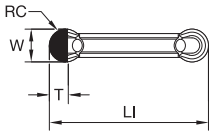
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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

Прецизионно шлифованные пластины с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0300M03P04E	3	3,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
A4G0400M04P04E	4	4,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
A4G0500M05P08E	5	5,00	0,8	25	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●





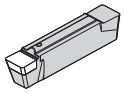
A4R-P-E

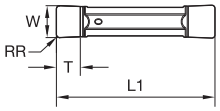
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно шлифованные радиусные с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0500M05P00E	5	5,00	2,5	25	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

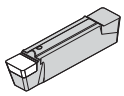


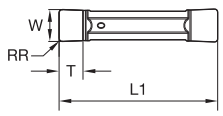


A4G-P-E-ST

Прецизионно шлифованные пластины с плоской передней поверхностью • PcBN

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0300M03P04EST	3	3,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4G0500M05P08EST	5	5,00	0,8	25	3,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4G0600M06P08EST	6	6,00	0,8	30	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–





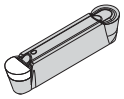
A4G-P-S-ST

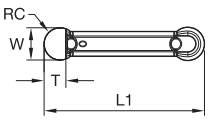
Прецизионно шлифованные пластины с плоской передней поверхностью • Защитная фаска • PcBN

номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0300M03P04S02025ST	3	3,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
A4G0400M04P04S02025ST	4	4,00	0,4	20	3,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
A4G0500M05P08S02025ST	5	5,00	0,8	25	3,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
A4G0600M06P08S02025ST	6	6,00	0,8	30	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	





A4R-P-E-ST

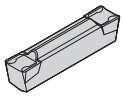
Прецизионно шлифованные радиусные пластины с плоской передней поверхностью • PcBN

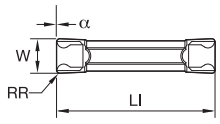
номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0300M03P00EST	3	3,00	1,5	20	2,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0400M04P00EST	4	4,00	2,0	20	2,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0500M05P00EST	5	5,00	2,5	25	3,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0600M06P00EST	6	6,00	3,0	30	4,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–

Пластины A4™ для отрезки

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	





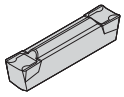
A4C-N-CF

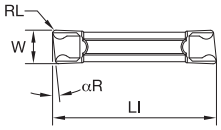
Прецизионно формованные пластины CF • Нейтральное исполнение

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	α	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4C0155N00CF01	1	1,50	0,2	16	—	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0205N00CF02	2	2,05	0,2	20	—	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0255N00CF02	2B	2,50	0,2	20	—	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0305N00CF02	3	3,05	0,2	20	—	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0405N00CF02	4	4,05	0,2	20	—	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

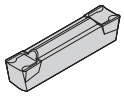


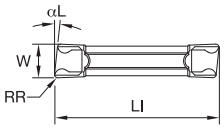


A4C-R-CF

Прецизионно спрессованные пластины CF • Правое исполнение

номер по каталогу	посадочный размер	W	RL	LI	αR	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4C0155R06CF01	1	1,50	0,2	16	6.0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0155R10CF01	1	1,50	0,2	16	10.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0155R16CF01	1	1,50	0,2	16	16.0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0205R06CF02	2	1,99	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0205R10CF02	2	1,99	0,2	20	10.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0255R06CF02	2B	2,49	0,2	20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0305R06CF02	3	3,05	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0305R10CF02	3	3,05	0,2	20	10.0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0405R06CF02	4	4,05	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0405R10CF02	4	4,05	0,2	20	10.0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–





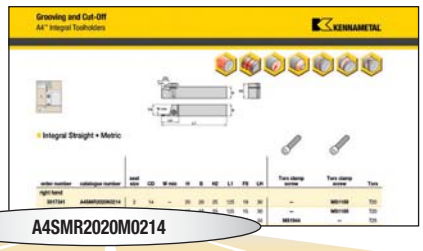
A4C-L-CF

Прецизионно спрессованные пластины CF • Левое исполнение

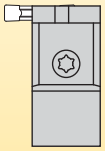
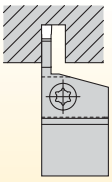
номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	αL	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4C0155L06CF01	1	1,50	0,2	16	6.0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0205L06CF02	2	1,99	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0205L10CF02	2	1,99	0,2	20	10.0	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0305L06CF02	3	3,05	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
A4C0305L10CF02	3	3,05	0,2	20	10.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0405L06CF02	4	4,05	0,2	20	6.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A4C0405L10CF02	4	4,05	0,2	20	10.0	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



A4SMR2020M0214

A4	S	M	R	2020M	02	14
Инструмен-тальная система	Тип инструмента	Тип державки	Исполнение инструмента	Размер хвостовика	Посадочный размер	Макс. глубина канавки
A4 = точение и обработка канавок	 **S** = прямое крепление  **E** = концевое крепление 90°		 **R** = правое исполнение **L** = левое исполнение **N** = нейтральное исполнение		**02** **03** **04** **05** **06** **08** **10**	в миллиметрах

M =
державка с максимально надежным позиционированием пластин для специальных значений ширины канавки; прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам

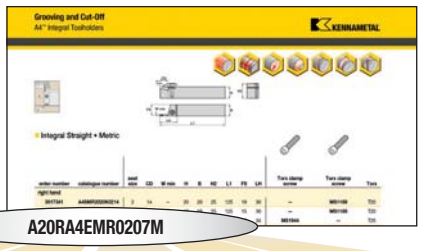
E =
державка с консольным типом закрепления пластины для обработки торцевых канавок

C =
усиленная державка

Метрическая система:
высота x ширина в мм, буква обозначает длину инструмента по ISO

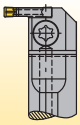
длина инструмента (мм)
K = 125
M = 150
P = 170

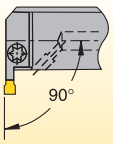
Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



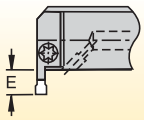
A20RA4EMR0207M

A	20	R	A4	E	M	R	02	07	M
Стальная оправка с подводом СОЖ	Диаметр оправки	Длина оправки	Система A4™ для обработки канавок и точения	Тип инструмента	Тип державки	Исполнение инструмента	Посадочный размер пластины	Глубина канавки в мм	Система измерения

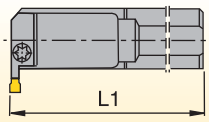




E = концевое крепление (90º)

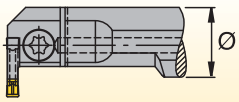


мм
7 мм
10 мм
12 мм
16 мм

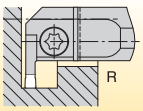


метрические оправки:
R = 200 мм
S = 150 мм
T = 300 мм

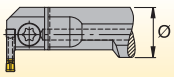
размер посадочного гнезда	ширина резания (мм)
02	2,00–2,62
2B	2,39–2,62
03	3,0–3,05
04	4,0–4,05
05	5,0–5,05
06	6,0–6,05
08	8,0–8,05
10	10,0–10,05



Метрическая система:
Диаметр оправки в миллиметрах



R = правое исполнение



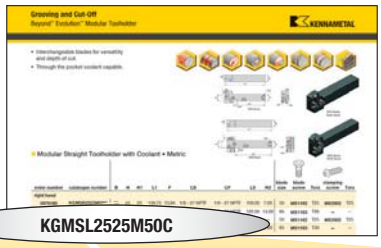
L = левое исполнение

M = максимально надежное удержание пластин

M = метрическая система

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



KGMSL2525M50C

KGM	**S**	**L**	**2525M**	**50**	**C**
Серия	Тип инструмента	Исполнение	Размер хвостовика	Размер лезвия	Подвод СОЖ
Державки с модульным креплением для обработки канавок	**S** = Прямое крепление **E** = Консольное крепление (90°)	**L** = Левое исполнение **R** = Правое исполнение	**Метрическая система** = Высота x ширина в мм, буква обозначает длину инструмента по ISO	**50** **65**	**C** = Возможность внутреннего подвода СОЖ

Пластины Beyond™ для точения и обработки неглубоких канавок

Top Notch™



Инструменты для обработки канавок Top Notch — проверенное решение для достижения высокой производительности. Система Top Notch обеспечивает стабильную производительность инструмента, точную смену и надежное крепление пластин для гарантии высокого качества обработанной поверхности и прогнозируемой стойкости инструмента.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сплавы Beyond с покрытием PVD разработаны для обработки разнообразных материалов.
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину в гнезде при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних и наружных канавок, обработку торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличный отвод стружки при обработке канавок и лучшее стружкодробление при разнонаправленной токарной обработке.

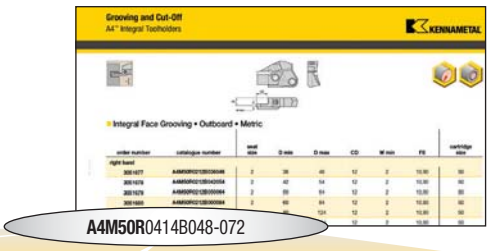
Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте **kennametal.com**.

KENNAMETAL®

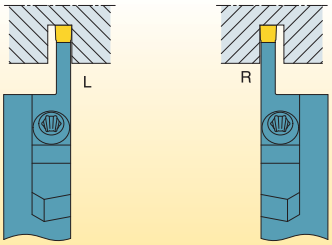
kennametal.com

Как расшифровать обозначение по каталогу?

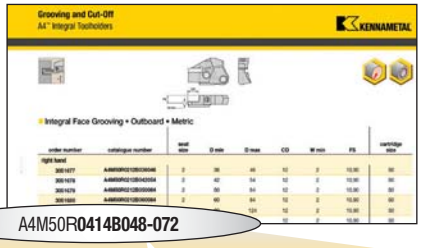
Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



A4M50R0414B048-072

A4M	50	R
Серия	Размер модульной системы	Исполнение инструмента
Модульные лезвия A4	50 65	

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



A4M50R**0414B048-072**

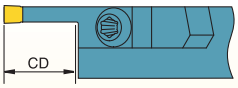
04

Посадочный размер

размер посадочного гнезда	ширина резания мм
02	2,00–2,62
2B	2,39–2,62
03	3,0–3,05
04	4,0–4,05
05	5,0–5,05
06	6,0–6,05
08	8,0–8,05
10	10,0–10,05

14

Максимальная глубина канавки



мм

14 мм

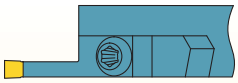
19 мм

20 мм

26 мм

B

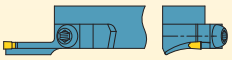
Тип инструмента



M = державка с максимально надежным позиционированием пластин для специальных значений ширины канавки; прямой зазор позволяет выполнять обработку без ограничений по размерам



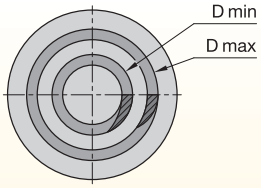
A = державка для обработки внутренних торцевых канавок



B = державка для обработки наружных торцевых канавок

048–072

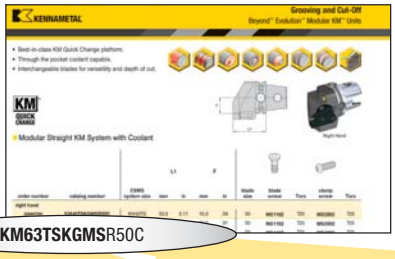
Диапазон диаметров для обработки торцевых канавок



указаны минимальные и максимальные значения диаметра наружной торцевой канавки; 999 = неограниченный максимальный диаметр

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



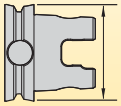
KM63TSKGMSR50C

KM
Быстросменные модульные блоки

KM
KM4X™
PSC

63
Размер системы

40 = 40 мм
50 = 50 мм
63 = 63 мм
80 = 80 мм
100 = 100 мм

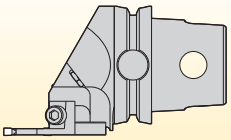


TS
Особенности

TS
XMZ

KGM
Способ крепления лезвия

KGM



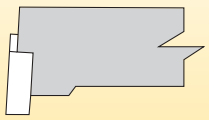
Модульный инструмент для обработки канавок

S
Расположение лезвия

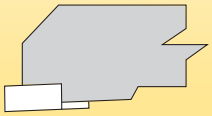
E = Консольное крепление

S = Прямое крепление

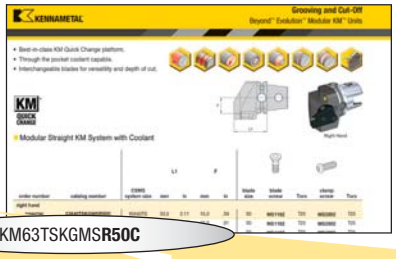
E



S



Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.

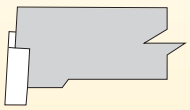


KM63TSKGMS**R50C**

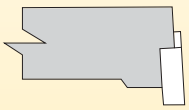
R	**50**	**C**	
Исполнение инструмента	Размер лезвия	Подвод СОЖ	Особенности
R = Правое исполнение **L** = Левое исполнение	50 60	**C** = Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо	**Y** = Mazak® INTEGREX®

Консольное крепление

R

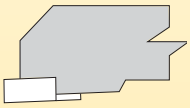


L

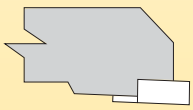


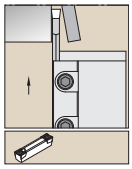
Прямое крепление

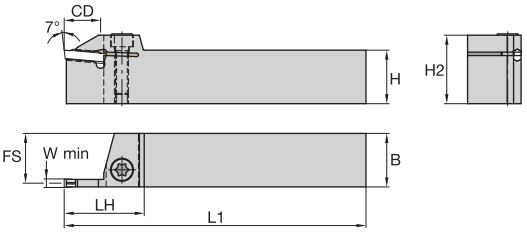
R



L







Правое исполнение

Державки с прямоугольным хвостовиком • Метрическая система



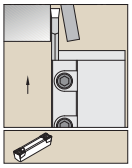

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	W min	H	B	H2	L1	FS	LH	винт клина	винт клина	Torx
правое исполнение													
3017341	**A4SMR2020K0214**	2	14	—	20	20	25	125	19	30	**—**	**MS1160**	T20
3017342	**A4SMR1616K0214**	2	14	2	16	16	25	125	15	30	**—**	**MS1160**	T20
2974425	**A4SMR2020K0217**	2	17	2	20	20	31	125	19	34	**MS1944**	**—**	T25
3017340	**A4SMR2525M0214**	2	14	2	25	25	30	150	24	30	**—**	**MS1160**	T20
3017339	**A4SMR2525M0217**	2	17	2	25	25	31	150	24	34	**MS1944**	**—**	T25
1949633	**A4SMR1616K0314**	3	14	3	16	16	27	125	15	35	**MS2091**	**—**	T25
2503557	**A4SMR2016K0317**	3	17	3	20	16	32	125	15	37	**MS1970**	**—**	T30
1949635	**A4SMR2020K0314**	3	14	3	20	20	27	125	19	35	**MS1595**	**—**	T30
2503551	**A4SMR2020K0317**	3	17	3	20	20	32	125	19	37	**MS1970**	**—**	T30
1949637	**A4SMR2525M0317**	3	17	3	25	25	32	150	24	37	**MS1970**	**—**	T30
2503559	**A4SMR2016K0417**	4	17	4	20	16	32	125	14	37	**MS1970**	**—**	T30
1949639	**A4SMR2020K0414**	4	14	4	20	20	27	125	18	35	**MS1595**	**—**	T30
2503553	**A4SMR2020K0417**	4	17	4	20	20	32	125	18	37	**MS1970**	**—**	T30
1949641	**A4SMR2525M0417**	4	17	4	25	25	32	150	23	37	**MS1970**	**—**	T30
1949643	**A4SMR3225P0417**	4	17	4	32	25	40	170	23	37	**MS1970**	**—**	T30
1949645	**A4SMR2020K0519**	5	19	5	20	20	28	125	18	40	**MS1595**	**—**	T30
1949647	**A4SMR2525M0520**	5	20	5	25	25	33	150	23	40	**MS1970**	**—**	T30
1949649	**A4SMR3225P0522**	5	22	5	32	25	40	170	23	42	**MS1970**	**—**	T30
2503555	**A4SMR2020K0620**	6	20	6	20	20	33	125	17	40	**MS1970**	**—**	T30
2245484	**A4SMR2525M0620**	6	20	6	25	25	33	150	22	40	**MS1970**	**—**	T30
2263089	**A4SMR3225P0626**	6	26	6	32	25	40	170	22	45	**MS1970**	**—**	T30
2245485	**A4SMR2525M0820**	8	20	8	25	25	34	150	21	43	**MS1490**	**—**	T45
2263091	**A4SMR3225P0826**	8	26	8	32	25	41	170	21	47	**MS1490**	**—**	T45
2263173	**A4SMR3225P1026**	10	26	10	32	25	41	170	21	47	**MS1490**	**—**	T45

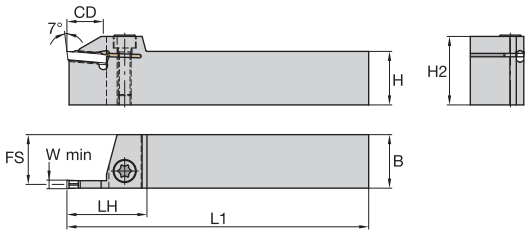
(продолжение)

(Державки с прямоугольным хвостовиком • Метрическая система — продолжение)




номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	W min	H	B	H2	L1	FS	LH	винт клина	винт клина	Torx
левое исполнение													
3017336	**A4SML2020K0214**	2	14	—	20	20	25	125	19	30	**—**	**MS1160**	T20
3017338	**A4SML1616K0214**	2	14	2	16	16	25	125	15	30	**—**	**MS1160**	T20
3017337	**A4SML2020K0217**	2	17	2	20	20	31	125	19	34	**MS1944**	**—**	T25
3017335	**A4SML2525M0214**	2	14	2	25	25	30	150	24	30	**—**	**MS1160**	T20
3017334	**A4SML2525M0217**	2	17	2	25	25	31	150	24	34	**MS1944**	**—**	T25
1949634	**A4SML1616K0314**	3	14	3	16	16	27	125	15	35	**MS2091**	**—**	T25
2503556	**A4SML2016K0317**	3	17	3	20	16	32	125	15	37	**MS1970**	**—**	T30
1949636	**A4SML2020K0314**	3	14	3	20	20	27	125	19	35	**MS1595**	**—**	T30
2503550	**A4SML2020K0317**	3	17	3	20	20	32	125	19	37	**MS1970**	**—**	T30
1949638	**A4SML2525M0317**	3	17	3	25	25	32	150	24	37	**MS1970**	**—**	T30
1949640	**A4SML2020K0414**	4	14	4	20	20	27	125	18	35	**MS1595**	**—**	T30
2503552	**A4SML2020K0417**	4	17	4	20	20	32	125	18	37	**MS1970**	**—**	T30
1949642	**A4SML2525M0417**	4	17	4	25	25	32	150	23	37	**MS1970**	**—**	T30
1949644	**A4SML3225P0417**	4	17	4	32	25	40	170	23	37	**MS1970**	**—**	T30
1949646	**A4SML2020K0519**	5	19	5	20	20	28	125	18	40	**MS1595**	**—**	T30
1949648	**A4SML2525M0520**	5	20	5	25	25	33	150	23	40	**MS1970**	**—**	T30
1949650	**A4SML3225P0522**	5	22	5	32	25	40	170	23	42	**MS1970**	**—**	T30
2503554	**A4SML2020K0620**	6	20	6	20	20	33	125	17	40	**MS1970**	**—**	T30
2245486	**A4SML2525M0620**	6	20	6	25	25	33	150	22	40	**MS1970**	**—**	T30
2263090	**A4SML3225P0626**	6	26	6	32	25	40	170	22	45	**MS1970**	**—**	T30
2245487	**A4SML2525M0820**	8	20	8	25	25	34	150	21	43	**MS1490**	**—**	T45
2263092	**A4SML3225P0826**	8	26	8	32	25	41	170	21	47	**MS1490**	**—**	T45
2263174	**A4SML3225P1026**	10	26	10	32	25	41	170	21	47	**MS1490**	**—**	T45

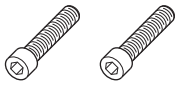




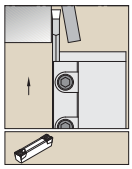
Правое исполнение

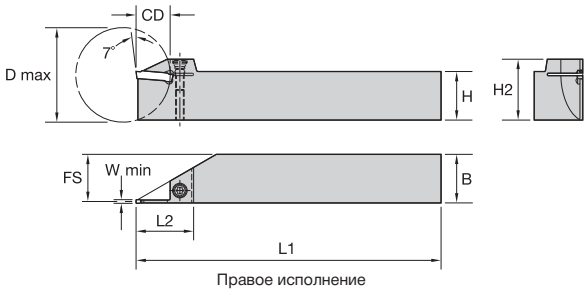


Державки с прямоугольным хвостовиком • Укороченный вылет • Метрическая система

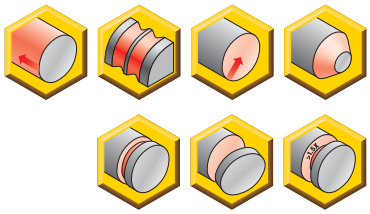


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	W min	H	B	H2	L1	FS	LH	винт клина	винт клина	Torx
правое исполнение													
3854265	**A4SMR2020K0208**	2	8	2	20	20	24	125	19	26	—	**MS1160**	T20
3854267	**A4SMR2020K0308**	3	8	3	20	20	27	125	19	28	**MS1595**	—	T30
3854269	**A4SMR2020K0408**	4	8	4	20	20	27	125	18	28	**MS1595**	—	T30
3854271	**A4SMR2525M0510**	5	10	5	25	25	33	150	23	32	**MS1970**	—	T30
3854273	**A4SMR2525M0610**	6	10	6	25	25	33	150	22	37	**MS1970**	—	T30
левое исполнение													
3854266	**A4SML2020K0208**	2	8	2	20	20	24	125	19	26	—	**MS1160**	T20
3854268	**A4SML2020K0308**	3	8	3	20	20	27	125	19	28	**MS1595**	—	T30
3854270	**A4SML2020K0408**	4	8	4	20	20	27	125	18	28	**MS1595**	—	T30
3854272	**A4SML2525M0510**	5	10	5	25	25	33	150	23	32	**MS1970**	—	T30
3854274	**A4SML2525M0610**	6	10	6	25	25	33	150	22	37	**MS1970**	—	T30

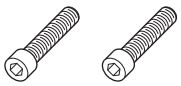




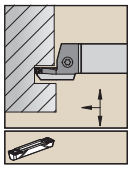
Правое исполнение



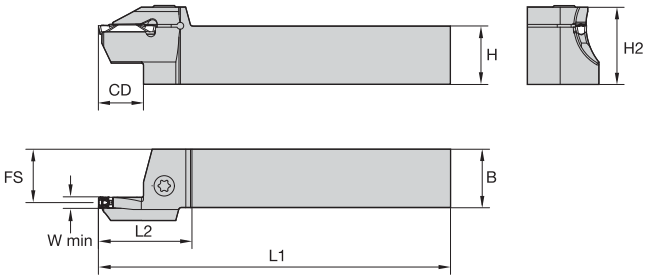
Державки с прямоугольным хвостовиком, крепление сверху • Метрическая система



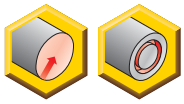
номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D max	CD	W min	H	B	H2	L1	FS	LH	винт клина	винт клина	размер ключа крепежного винта
правое исполнение														
2982224	**A4SCR1010K0113**	1	27	13,500	1,50	10	10	21	125	9,40	25	**MS1156**	—	T15
2978378	**A4SCR1212K0113**	1	27	13,500	1,50	12	12	21	125	11,40	25	**MS1156**	—	T15
2982223	**A4SCR1616K0113**	1	27	13,500	1,50	16	16	21	125	15,40	25	**MS1156**	—	T15
2982172	**A4SCR2020K0113**	1	27	13,500	1,50	20	20	25	125	19,40	25	**MS1156**	—	T15
4169745	**A4SCR1212K0214**	2	28	14,000	2,00	12	12	21	125	11,17	28	**MS1160**	—	T20
4169746	**A4SCR1616K0217**	2	34	17,000	2,00	16	16	26	125	15,20	31	—	**MS1944**	T25
4169747	**A4SCR1212K0314**	3	28	14,000	3,00	12	12	23	125	10,72	30	—	**MS2091**	25 IP
4169748	**A4SCR1616K0317**	3	34	17,000	3,00	16	16	27	125	14,72	33	—	**MS2091**	25 IP
левое исполнение														
2982170	**A4SCL1212K0113**	1	27	13,500	1,50	12	12	21	125	11,40	25	**MS1156**	—	T15
2982169	**A4SCL1616K0113**	1	27	13,500	1,50	16	16	21	125	15,40	25	**MS1156**	—	T15
2982168	**A4SCL2020K0113**	1	27	13,500	1,50	20	20	25	125	19,40	25	**MS1156**	—	T15
4169749	**A4SCL1212K0214**	2	28	14,000	2,00	12	12	21	125	11,17	28	**MS1160**	—	T20
4169750	**A4SCL1616K0217**	2	34	17,000	2,00	16	16	26	125	15,20	31	—	**MS1944**	T25
4169752	**A4SCL1616K0317**	3	34	17,000	3,00	16	16	27	125	14,72	33	—	**MS2091**	25 IP



Правое исполнение.



Правое исполнение



Державки с прямоугольным хвостовиком • Обработка наружных торцевых канавок • Метрическая система



номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D min	D max	W min	H	B	H2	L1	FS	LH	винт клина	Torx
правое исполнение														
3865920	**A4SBR2020K2S12016020**	2S	12	16	20	2,00	20	20	25	125	19,20	28	—	T20
3865921	**A4SBR2020K2S12020025**	2S	12	20	25	2,00	20	20	25	125	19,20	28	—	T20
3865922	**A4SBR2020K2S12025036**	2S	12	25	36	2,00	20	20	25	125	19,20	28	—	T20
3865923	**A4SBR2020K3S14020025**	3S	14	20	25	3,00	20	20	28	125	18,70	35	**MS1595**	T30
3865924	**A4SBR2020K3S14025036**	3S	14	25	36	3,00	20	20	28	125	18,70	35	**MS1595**	T30
3865926	**A4SBR2020K4S14035048**	4S	14	35	48	4,00	20	20	28	125	18,20	35	**MS1595**	T30
3865927	**A4SBR2525M5S19028038**	5S	19	28	38	5,00	25	25	33	150	22,70	40	**MS1970**	T30
3865928	**A4SBR2525M5S19038058**	5S	19	38	58	5,00	25	25	33	150	22,70	40	**MS1970**	T30
левое исполнение														
3865929	**A4SBL2020K2S12016020**	2S	12	16	20	2,00	20	20	25	125	19,20	28	—	T20
3865931	**A4SBL2020K2S12025036**	2S	12	25	36	2,00	20	20	25	125	19,20	28	—	T20
3865932	**A4SBL2020K3S14020025**	3S	14	20	25	3,00	20	20	28	125	18,70	35	**MS1595**	T30
3865934	**A4SBL2020K4S14025035**	4S	14	25	35	4,00	20	20	28	125	18,20	35	**MS1595**	T30
3865937	**A4SBL2525M5S19038058**	5S	19	38	58	5,00	25	25	33	150	22,70	40	**MS1970**	T30

NOVO ПОМОГАЕТ СОХРАНИТЬ ПРИБЫЛЬ

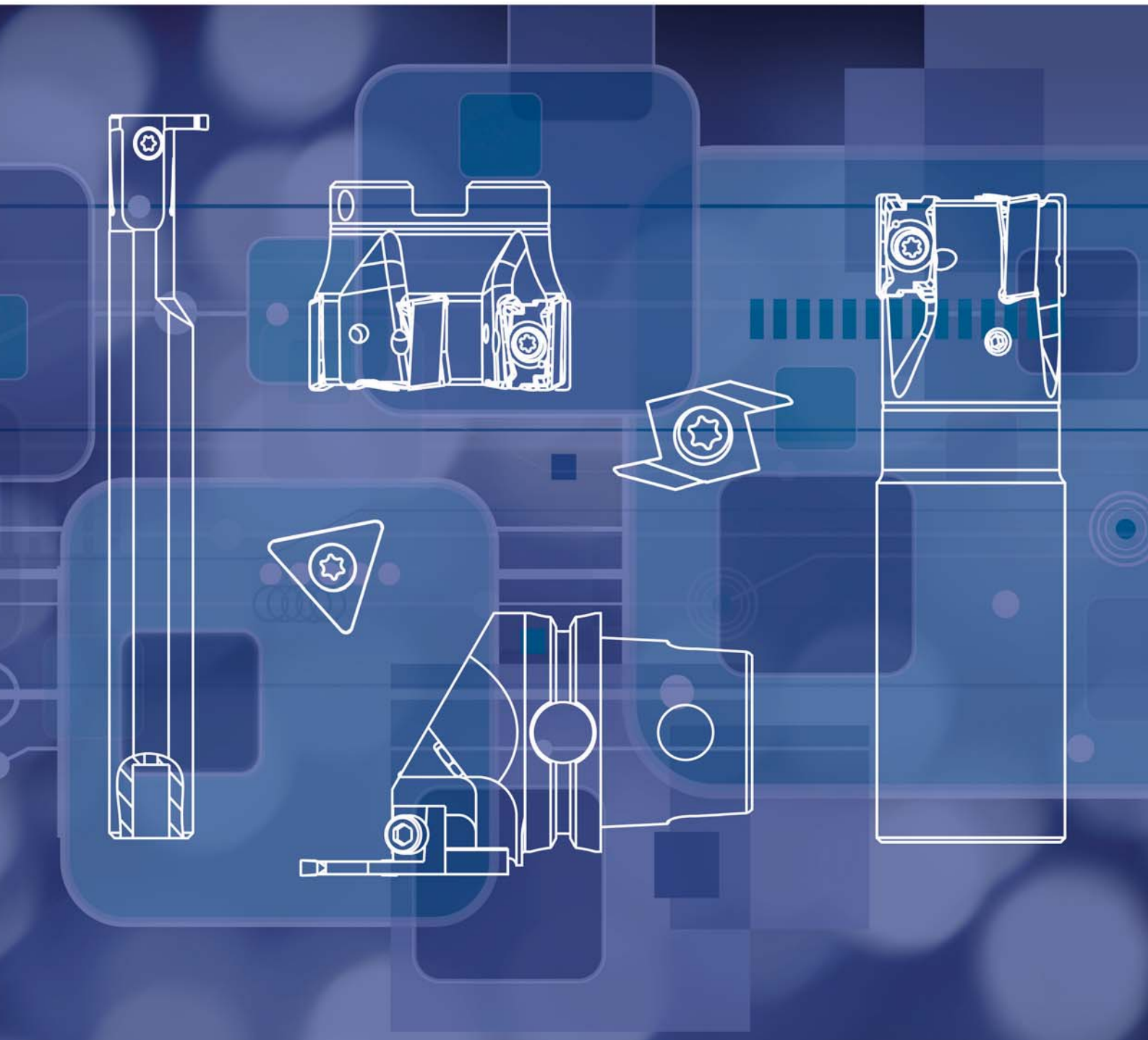


Быть максимально производительным и прибыльным это ваша основная цель и программа NOVO™ поможет вам в этом. NOVO является мощным цифровым инструментом, позволяющим связать воедино процессы планирования, закупки, управления складскими запасами и оптимизации производительности и расходов.

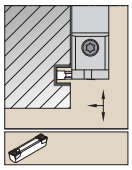
NOVO позволит вам использовать на своем оборудовании правильные инструменты в правильной последовательности. Результатом станет безупречное и ускоренное выполнение каждой операции и максимально эффективная работа каждой смены.

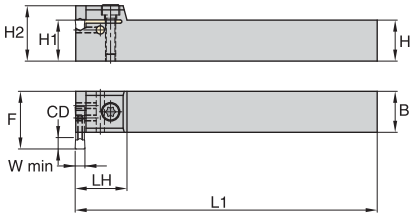
kennametal.com/novo

KENNAMETAL®

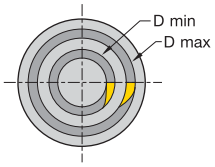


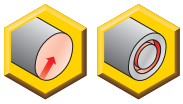
01	THE DIGITAL SOURCE FOR DELIVERING SMART MACHINING SOLUTIONS kennametal.com/novo	NOVO™





Правое исполнение





Державки с прямоугольным хвостовиком, крепление спереди • Обработка торцевых канавок • Метрическая система




номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	W min	D min	H1	B	H2	L1	F	LH	винт клина	Torx	шестигранный посадочный винт	шестигранник
2414136	**A4ENN2020K0305**	3	5	3,00	70	20	20	27	125,0	25,4	25	**MS2091**	T25	**MS2090**	1.5 mm
2414137	**A4ENN2525M0305**	3	5	3,00	70	25	25	32	150,0	30,4	25	**MS2091**	T25	**MS2090**	1.5 mm
1949651	**A4ENN2020K0407**	4	7	4,00	90	20	20	27	125,0	27,9	25	**MS2091**	T25	**MS2090**	1.5 mm
1949652	**A4ENN2525M0407**	4	7	4,00	90	25	25	32	150,0	33,1	25	**MS2091**	T25	**MS2090**	1.5 mm
1949654	**A4ENN2525M0509**	5	9	5,00	120	25	25	33	150,0	35,1	34	**MS1970**	T30	**193.297**	1.5 mm
2503543	**A4ENN2020K0611**	6	11	6,00	120	20	20	28	125,0	35,4	34	**MS1595**	T30	**193.297**	2 mm
2503544	**A4ENN2525M0611**	6	11	6,00	120	25	25	33	150,0	38,9	34	**MS1970**	T30	**193.297**	2 mm
2503545	**A4ENN3232P0611**	6	11	6,00	120	32	32	40	170,0	43,4	34	**MS1970**	T30	**193.297**	2 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. D min для обработки торцевых канавок.
Державки A4EN с консольным типом закрепления пластины позволяют выполнять обработку торцевых канавок. Рекомендации по подаче должны быть сокращены на 25–30%.
Рекомендуемый крутящий момент для зажимного винта составляет 6–8 Нм (50–70 дюйм-фунт).
Минимальная ширина резания приведена только для справки; фактическая ширина указана в таблице для пластин. Посадочный размер пластины всегда должен соответствовать размеру посадочного гнезда державки.

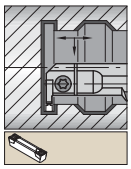
Крепление пластин A4EN



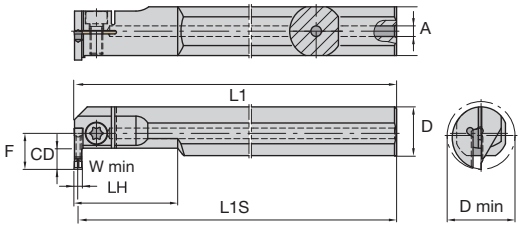
Левое исполнение

Правое исполнение

Державки A4EN могут использоваться с пластинами в правом или левом исполнении. Посадочный винт должен использоваться в положении B для пластин левого исполнения и в положении A для пластин правого исполнения.



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



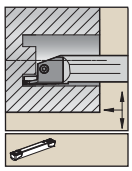
Правое исполнение

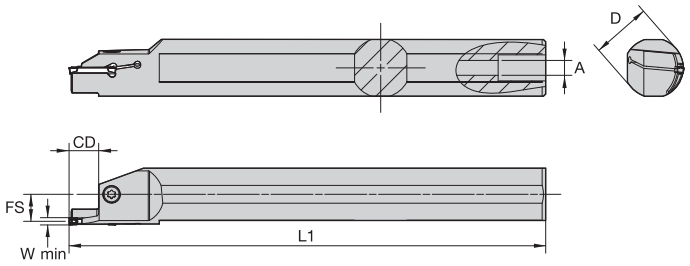


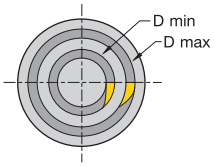
Стальные расточные оправки • Метрическая система

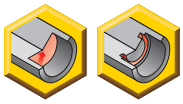


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	W min	D	D min	L1	F	L1S	A	винт клина	размер ключа крепежного винта
правое исполнение												
2979223	**A20RA4EMR0207M**	2	7,00	2,00	20	25	200	13	199,0	4,00	**MS2089**	25 IP
2979225	**A25RA4EMR0210M**	2	10,00	2,00	25	32	200	17	199,0	5,00	**MS2089**	25 IP
1949655	**A20RA4EMR0307M**	3	7,00	3,00	20	25	200	13	198,5	4,00	**MS2089**	25 IP
1949657	**A25RA4EMR0310M**	3	10,00	3,00	25	32	200	17	198,5	5,00	**MS1595**	T30
1949659	**A32SA4EMR0312M**	3	12,00	3,00	32	40	250	22	248,5	6,00	**MS1595**	T30
1949661	**A20RA4EMR0407M**	4	7,00	4,00	20	25	200	13	198,0	4,00	**MS2089**	25 IP
1949663	**A25RA4EMR0410M**	4	10,00	4,00	25	32	200	17	198,0	5,00	**MS1595**	T30
1949665	**A32SA4EMR0412M**	4	12,00	4,00	32	40	250	22	248,0	6,00	**MS1595**	T30
1949667	**A40TA4EMR0416M**	4	16,00	4,00	40	52	300	30	298,0	6,00	**MS1970**	T30
1949669	**A32SA4EMR0516M**	5	16,00	5,00	32	44	250	26	247,5	6,00	**MS1595**	T30
1949671	**A40TA4EMR0516M**	5	16,00	5,00	40	52	300	30	297,5	6,00	**MS1970**	T30
2263197	**A40TA4EMR0616M**	6	16,00	6,00	40	52	300	30	297,0	6,00	**MS1970**	T30
левое исполнение												
2979192	**A20RA4EML0207M**	2	7,00	2,00	20	25	200	13	199,0	4,00	**MS2089**	25 IP
2979224	**A25RA4EML0210M**	2	10,00	2,00	25	32	200	17	199,0	5,00	**MS2089**	25 IP
1949656	**A20RA4EML0307M**	3	7,00	3,00	20	25	200	13	198,5	4,00	**MS2089**	25 IP
1949658	**A25RA4EML0310M**	3	10,00	3,00	25	32	200	17	198,5	5,00	**MS1595**	T30
1949660	**A32SA4EML0312M**	3	12,00	3,00	32	40	250	22	248,5	6,00	**MS1595**	T30
1949662	**A20RA4EML0407M**	4	7,00	4,00	20	25	200	13	198,0	4,00	**MS2089**	25 IP
1949664	**A25RA4EML0410M**	4	10,00	4,00	25	32	200	17	198,0	5,00	**MS1595**	T30
1949666	**A32SA4EML0412M**	4	12,00	4,00	32	40	250	22	248,0	6,00	**MS1595**	T30
1949668	**A40TA4EML0416M**	4	16,00	4,00	40	52	300	30	298,0	6,00	**MS1970**	T30
1949670	**A32SA4EML0516M**	5	16,00	5,00	32	44	250	26	247,5	6,00	**MS1595**	T30
1949672	**A40TA4EML0516M**	5	16,00	5,00	40	52	300	30	297,5	6,00	**MS1970**	T30
2263198	**A40TA4EML0616M**	6	16,00	6,00	40	52	300	30	297,0	6,00	**MS1970**	T30









Правое исполнение.

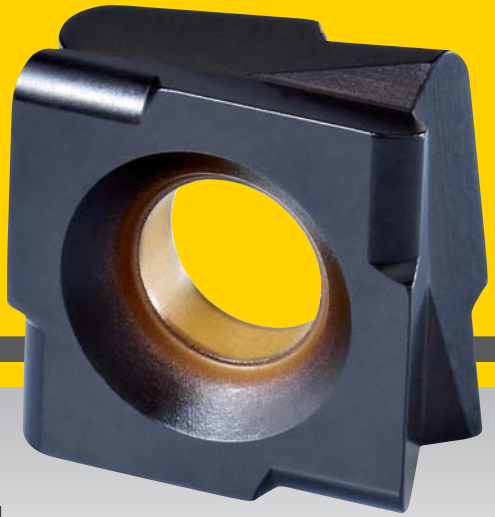
Стальные расточные оправки для обработки торцевых канавок • Метрическая система

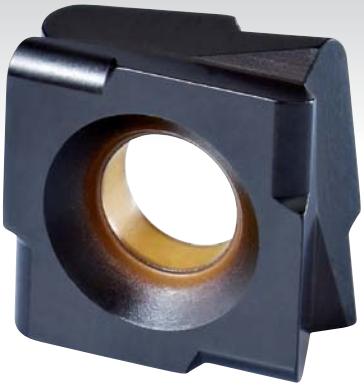


номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	CD	D min	D max	W min	D	L1	FS	A	винт клина	размер ключа крепежного винта
правое исполнение												
3871038	**A16RA4SAR2S12M017021**	2S	12,00	17	21	2,00	16	201	7	4,00	**MS1160**	T20
3871039	**A20RA4SAR2S12M021026**	2S	12,00	21	23	2,00	20	201	9	4,00	**MS1160**	T20
3871040	**A25RA4SAR2S12M026036**	2S	12,00	26	36	2,00	25	201	12	6,35	**MS1160**	T20
3871041	**A20RA4SAR3S14M021026**	3S	14,00	21	26	3,00	20	201	9	4,00	**MS1160**	T20
3871042	**A25RA4SAR3S14M026036**	3S	14,00	26	36	3,00	25	201	11	6,35	**MS1160**	T20
левое исполнение												
3871033	**A16RA4SAL2S12M017021**	2S	12,00	17	21	2,00	16	201	7	4,00	**MS1160**	T20
3871034	**A20RA4SAL2S12M021026**	2S	12,00	21	26	2,00	20	201	9	4,00	**MS1160**	T20
3871035	**A25RA4SAL2S12M026036**	2S	12,00	26	36	2,00	25	201	12	6,35	**MS1160**	T20
3871037	**A25RA4SAL3S14M026036**	3S	14,00	26	36	3,00	25	201	11	6,35	**MS1160**	T20

Программа прецизионно шлифованных пластин Fix-Perfect™ продолжает совершенствоваться!

Fix-Perfect™





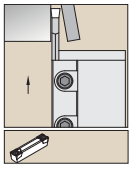
Превосходные эксплуатационные характеристики данных прецизионно шлифованных пластин обеспечивают исключительную точность позиционирования и великолепный стружкоотвод при обработке деталей из стали, чугуна и нержавеющей стали.

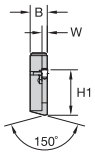
Пластины Beyond серии Fix-Perfect являются идеальным решением для обработки во многих отраслях, включая гидроэнергетику, энергетику, автомобильную промышленность, тяжелое и общее машиностроение.

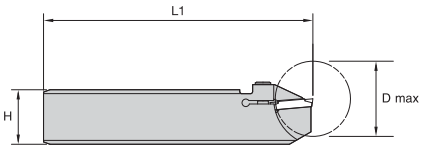
Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

KENNAMETAL®

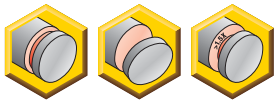
kennametal.com







правое исполнение



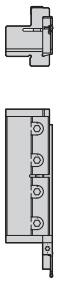
Односторонние лезвия для отрезки • Метрическая система



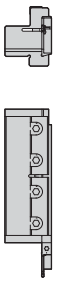
номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	H	W	H1	L1	B	D max	винт клина	Torx
правое исполнение										
3967127	**A4BHCL26K0317R**	3	26	3,0	21,4	125	7,95	35	**MS1571**	T20
3967124	**A4BHCL32K0317R**	3	32	3,0	25,0	125	7,95	35	**MS1571**	T20
3967117	**A4BHCR32K0217R**	2	32	2,0	25,0	125	7,95	35	**MS1571**	T20
левое исполнение										
3967136	**A4BHCL32K0217L**	2	32	2,0	25,0	125	7,95	35	**MS1571**	T20
3967137	**A4BHCL32K0317L**	3	32	3,0	25,0	125	7,95	35	**MS1571**	T20
3967134	**A4BHCR26K0317L**	3	26	3,0	21,4	125	7,95	35	**MS1571**	T20

ПРИМЕЧАНИЕ. Посадочный размер 1 соответствует только лезвиям.
Ключи 170.137 и 170.130 заказываются отдельно.

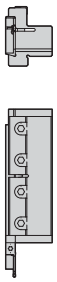
Блок правого исполнения Лезвие правого исполнения



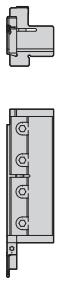
Блок правого исполнения Лезвие левого исполнения

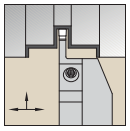


Блок левого исполнения Лезвие правого исполнения



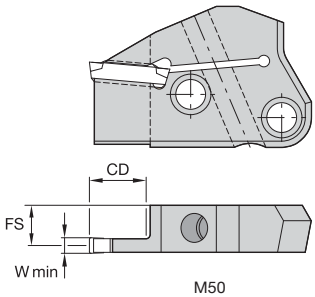
Блок левого исполнения Лезвие левого исполнения



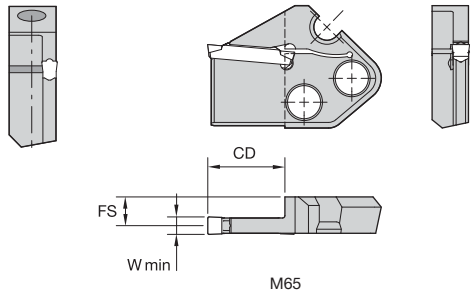


Правое исполнение.





M50

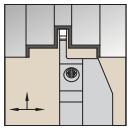


M65

правое исполнение

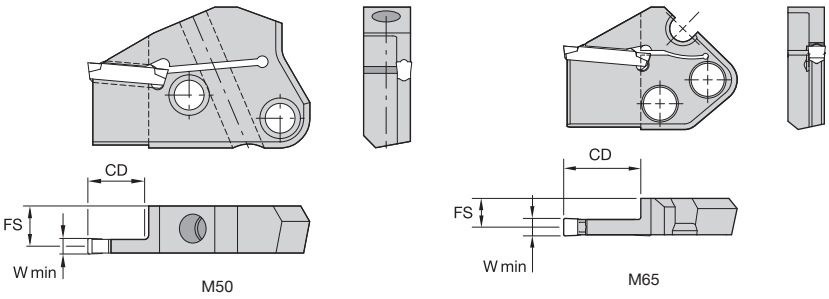
Модульные лезвия с подводом СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	посад-очный размер	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение					
6401815	**A4M50R0314MC**	3	14,0	10,42	50
6401817	**A4M50R0414MC**	4	14,0	9,92	50
6401819	**A4M50R0519MC**	5	19,0	9,42	50
6401834	**A4M65R0620MC**	6	20,0	9,88	65
6401838	**A4M65R0820MC**	8	20,0	9,00	65
6401852	**A4M65R1020MC**	10	20,0	8,35	65
6401831	**A4M65R0522MC**	5	22,0	10,28	65
6401835	**A4M65R0626MC**	6	26,0	9,88	65
6401839	**A4M65R0826MC**	8	26,0	9,00	65
6401853	**A4M65R1026MC**	10	26,0	8,35	65
левое исполнение					
6401814	**A4M50L0314MC**	3	14,0	10,42	50
6401816	**A4M50L0414MC**	4	14,0	9,92	50
6401818	**A4M50L0519MC**	5	19,0	9,43	50
6401832	**A4M65L0620MC**	6	20,0	9,88	65
6401836	**A4M65L0820MC**	8	20,0	9,00	65
6401840	**A4M65L1020MC**	10	20,0	8,35	65
6401820	**A4M65L0522MC**	5	22,0	10,28	65
6401833	**A4M65L0626MC**	6	26,0	9,88	65
6401837	**A4M65L0826MC**	8	26,0	9,00	65
6401851	**A4M65L1026MC**	10	26,0	8,35	65



Правое исполнение.



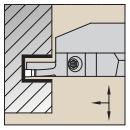


правое исполнение

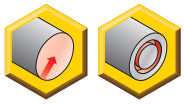
Модульные лезвия

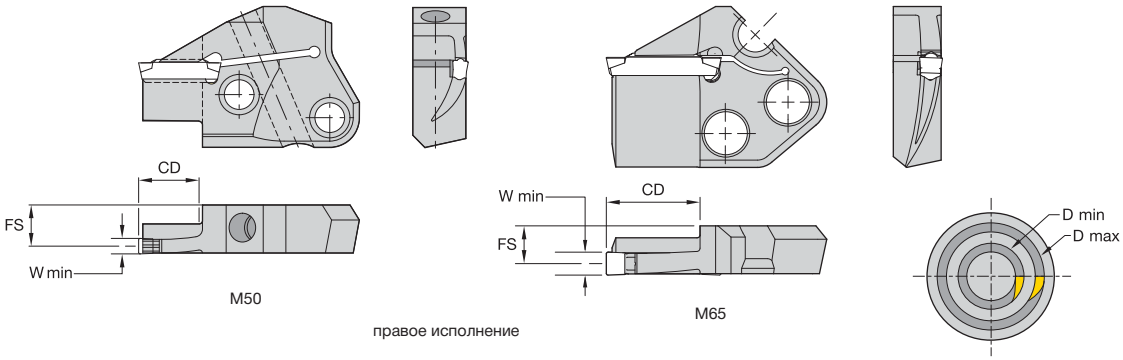
номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	W min	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение						
3051624	**A4M50R0214M**	2	2,00	14,0	10,87	50
1989348	**A4M50R0314M**	3	3,00	14,0	10,43	50
1989350	**A4M50R0414M**	4	4,00	14,0	9,93	50
1989352	**A4M50R0519M**	5	5,00	19,0	9,43	50
3557114	**A4M65R0620M**	6	6,00	20,0	9,88	65
3557116	**A4M65R0626M**	6	6,00	26,0	9,88	65
3557120	**A4M65R0826M**	8	8,00	26,0	9,00	65
3557124	**A4M65R1026M**	10	10,00	26,0	8,35	65
левое исполнение						
3022625	**A4M50L0214M**	2	2,00	14,0	10,87	50
1989347	**A4M50L0314M**	3	3,00	14,0	10,43	50
1989349	**A4M50L0414M**	4	4,00	14,0	9,93	50
3051623	**A4M50L2B14M**	2B	2,50	14,0	10,70	50
1989351	**A4M50L0519M**	5	5,00	19,0	9,43	50
3557115	**A4M65L0620M**	6	6,00	20,0	9,88	65
3557119	**A4M65L0820M**	8	8,00	20,0	9,00	65
3557123	**A4M65L1020M**	10	10,00	20,0	8,35	65
3557117	**A4M65L0626M**	6	6,00	26,0	9,88	65
3557121	**A4M65L0826M**	8	8,00	26,0	9,00	65
3557125	**A4M65L1026M**	10	10,00	26,0	8,35	65

ПРИМЕЧАНИЕ. Посадочный размер 2B соответствует только пластинам 2B. Посадочный размер 2 соответствует пластинам 2 или 2B.



Правое исполнение.





Модульные лезвия для обработки внутренних торцевых канавок

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	размер режущего лезвия
правое исполнение					
3051670	**A4M50R0212A036046**	2	36	46	50
3051671	**A4M50R0212A042054**	2	42	54	50
3051672	**A4M50R0212A050064**	2	50	64	50
3051673	**A4M50R0212A060084**	2	60	84	50
3051674	**A4M50R0212A080124**	2	80	124	50
3051675	**A4M50R0212A120254**	2	120	254	50
3051676	**A4M50R0212A250999**	2	250	—	50
2542517	**A4M50R0314A036048**	3	36	48	50
2542518	**A4M50R0314A042058**	3	42	58	50
2542519	**A4M50R0314A052074**	3	52	74	50
2542520	**A4M50R0314A068100**	3	68	100	50
2542521	**A4M50R0314A090160**	3	90	160	50
2542522	**A4M50R0314A130300**	3	130	300	50
2542523	**A4M50R0314A290999**	3	290	—	50
2542531	**A4M50R0414A048072**	4	48	72	50
2542532	**A4M50R0414A064100**	4	64	100	50
2542533	**A4M50R0414A092150**	4	92	150	50
2542534	**A4M50R0414A132300**	4	132	300	50
2542535	**A4M50R0414A290999**	4	290	—	50
2542541	**A4M50R0519A058094**	5	58	94	50
2542542	**A4M50R0519A080136**	5	80	136	50
2542543	**A4M50R0519A120300**	5	120	300	50
2542544	**A4M50R0519A250999**	5	250	—	50
3557131	**A4M65R0624A070-112**	6	70	112	65
3557163	**A4M65R0624A100-212**	6	100	212	65
3557165	**A4M65R0624A200-999**	6	200	999	65
3557167	**A4M65R0824A090-200**	8	90	200	65
3557169	**A4M65R0824A184-999**	8	184	999	65
3557173	**A4M65R1024A200-999**	10	200	999	65

(*продолжение*)

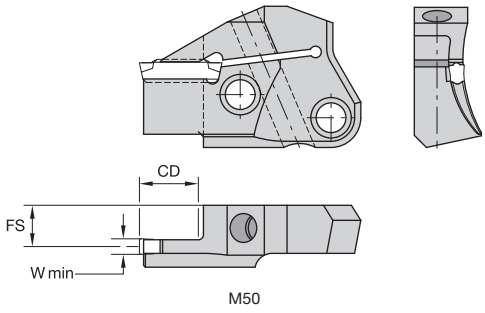
(Модульные лезвия для обработки внутренних торцевых канавок — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	размер режущего лезвия
левое исполнение					
3051629	**A4M50L0212A060084**	2	60	84	50
3051631	**A4M50L0212A120254**	2	120	254	50
3051632	**A4M50L0212A250999**	2	250	—	50
2542524	**A4M50L0314A036048**	3	36	48	50
2542527	**A4M50L0314A068100**	3	68	100	50
2542528	**A4M50L0314A090160**	3	90	160	50
2542529	**A4M50L0314A130300**	3	130	300	50
2542530	**A4M50L0314A290999**	3	290	—	50
2542537	**A4M50L0414A064100**	4	64	100	50
2542538	**A4M50L0414A092150**	4	92	150	50
2542539	**A4M50L0414A132300**	4	132	300	50
2542540	**A4M50L0414A290999**	4	290	—	50
2542545	**A4M50L0519A058094**	5	58	94	50
2542546	**A4M50L0519A080136**	5	80	136	50
2542547	**A4M50L0519A120300**	5	120	300	50
2542548	**A4M50L0519A250999**	5	250	—	50
3557132	**A4M65L0624A070-112**	6	70	112	65
3557164	**A4M65L0624A100-212**	6	100	212	65
3557166	**A4M65L0624A200-999**	6	200	999	65
3557174	**A4M65L1024A200-999**	10	200	999	65



Правое исполнение.





правое исполнение

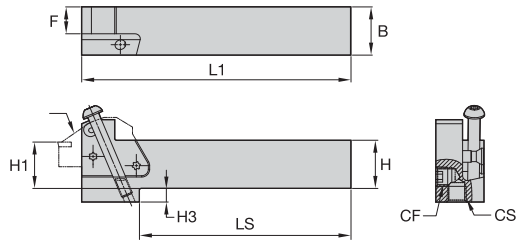
Модульные лезвия для обработки наружных торцевых канавок

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
правое исполнение							
3051677	**A4M50R0212B036046**	2	36	46	12,00	10,900	50
3051678	**A4M50R0212B042054**	2	42	54	12,00	10,900	50
3051679	**A4M50R0212B050064**	2	50	64	12,00	10,900	50
3051680	**A4M50R0212B060084**	2	60	84	12,00	10,900	50
3051681	**A4M50R0212B080124**	2	80	124	12,00	10,900	50
3051682	**A4M50R0212B120254**	2	120	254	12,00	10,900	50
3051683	**A4M50R0212B250999**	2	250	—	12,00	10,900	50
3867457	**A4M50R2S12B016020**	2S	16	20	12,00	10,900	50
3867458	**A4M50R2S12B020025**	2S	20	25	12,00	10,900	50
3867459	**A4M50R2S12B025036**	2S	25	36	12,00	10,900	50
2398751	**A4M50R0314B036048**	3	36	48	14,00	10,500	50
2398752	**A4M50R0314B042058**	3	42	58	14,00	10,500	50
2398763	**A4M50R0314B052074**	3	52	74	14,00	10,500	50
2398764	**A4M50R0314B068100**	3	68	100	14,00	10,500	50
2398765	**A4M50R0314B090160**	3	90	160	14,00	10,500	50
2398766	**A4M50R0314B130300**	3	130	300	14,00	10,500	50
2398767	**A4M50R0314B290999**	3	290	—	14,00	10,500	50
2398775	**A4M50R0414B048072**	4	48	72	14,00	10,000	50
2398776	**A4M50R0414B064100**	4	64	100	14,00	10,000	50
2398777	**A4M50R0414B092150**	4	92	150	14,00	10,000	50
2398778	**A4M50R0414B132300**	4	132	300	14,00	10,000	50
2398779	**A4M50R0414B290999**	4	290	—	14,00	10,000	50
3867460	**A4M50R3S14B020025**	3S	20	25	14,00	10,490	50
3867461	**A4M50R3S14B025036**	3S	25	36	14,00	10,490	50
3867462	**A4M50R4S14B025035**	4S	25	35	14,00	10,000	50
3867464	**A4M50R5S17B028038**	5S	28	38	17,00	9,500	50
2398785	**A4M50R0519B058094**	5	58	94	19,00	9,500	50
2398786	**A4M50R0519B080136**	5	80	136	19,00	9,500	50
2398787	**A4M50R0519B120300**	5	120	300	19,00	9,500	50
2398788	**A4M50R0519B250999**	5	250	—	19,00	9,500	50
3557175	**A4M65R0624B070-112**	6	70	112	24,00	9,870	65
3557177	**A4M65R0624B100-212**	6	100	212	24,00	9,870	65
3557179	**A4M65R0624B200-999**	6	200	999	24,00	9,870	65
3557181	**A4M65R0824B090-200**	8	90	200	24,00	9,000	65
3557193	**A4M65R0824B184-999**	8	184	999	24,00	9,000	65
3557195	**A4M65R1024B100-220**	10	100	220	24,00	8,350	65
3557197	**A4M65R1024B200-999**	10	200	999	24,00	8,350	65

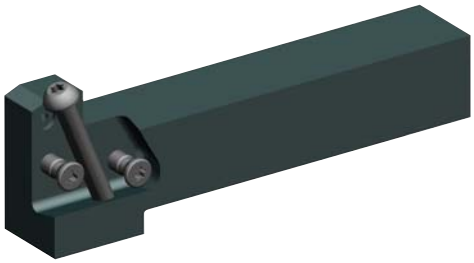
(*продолжение*)

(Модульные лезвия для обработки наружных торцевых канавок — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	посадочный размер	D min	D max	CD	FS	размер режущего лезвия
левое исполнение							
3051663	**A4M50L0212B036046**	2	36	46	12,00	10,900	50
3051664	**A4M50L0212B042054**	2	42	54	12,00	10,900	50
3051665	**A4M50L0212B050064**	2	50	64	12,00	10,900	50
3051666	**A4M50L0212B060084**	2	60	84	12,00	10,900	50
3051667	**A4M50L0212B080124**	2	80	124	12,00	10,900	50
3051668	**A4M50L0212B120254**	2	120	254	12,00	10,900	50
3867466	**A4M50L2S12B016020**	2S	16	20	12,00	10,900	50
3867467	**A4M50L2S12B020025**	2S	20	25	12,00	10,900	50
3867468	**A4M50L2S12B025036**	2S	25	36	12,00	10,900	50
2398768	**A4M50L0314B036048**	3	36	48	14,00	10,500	50
2398769	**A4M50L0314B042058**	3	42	58	14,00	10,500	50
2398770	**A4M50L0314B052074**	3	52	74	14,00	10,500	50
2398771	**A4M50L0314B068100**	3	68	100	14,00	10,500	50
2398772	**A4M50L0314B090160**	3	90	160	14,00	10,500	50
2398773	**A4M50L0314B130300**	3	130	300	14,00	10,500	50
2398774	**A4M50L0314B290999**	3	290	—	14,00	10,500	50
2398780	**A4M50L0414B048072**	4	48	72	14,00	10,000	50
2398781	**A4M50L0414B064100**	4	64	100	14,00	10,000	50
2398782	**A4M50L0414B092150**	4	92	150	14,00	10,000	50
2398783	**A4M50L0414B132300**	4	132	300	14,00	10,000	50
2398784	**A4M50L0414B290999**	4	290	—	14,00	10,000	50
3867469	**A4M50L3S14B020025**	3S	20	25	14,00	10,490	50
3867470	**A4M50L3S14B025036**	3S	25	36	14,00	10,490	50
3867472	**A4M50L4S14B035048**	4S	35	48	14,00	10,000	50
3867484	**A4M50L5S17B028038**	5S	28	38	17,00	9,500	50
2398789	**A4M50L0519B058094**	5	58	94	19,00	9,500	50
2398790	**A4M50L0519B080136**	5	80	136	19,00	9,500	50
2398791	**A4M50L0519B120300**	5	120	300	19,00	9,500	50
2398792	**A4M50L0519B250999**	5	250	—	19,00	9,500	50
3557176	**A4M65L0624B070-112**	6	70	112	24,00	9,870	65
3557178	**A4M65L0624B100-212**	6	100	212	24,00	9,870	65
3557180	**A4M65L0624B200-999**	6	200	999	24,00	9,870	65
3557182	**A4M65L0824B090-200**	8	90	200	24,00	9,000	65
3557194	**A4M65L0824B184-999**	8	184	999	24,00	9,000	65
3557198	**A4M65L1024B200-999**	10	200	999	24,00	8,350	65



правое исполнение



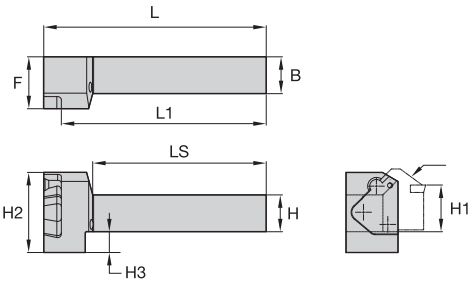
Модульные державки с прямым креплением • Метрическая система

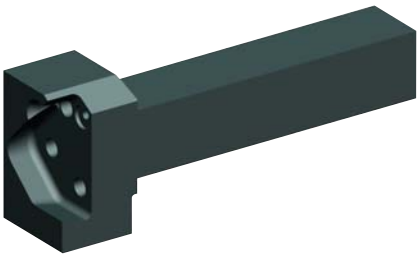
ПРИМЕЧАНИЕ. Модульные державки с прямым креплением и подводом СОЖ представлены на стр. C58.




номер заказа	номер по каталогу	B	H	L1	F	LS	H3	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение											
1600249	**KGMSR2525M50**	25	25	138,75	13,84	109,00	7,00	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553429	**KGMSR2525M65**	25	25	150,00	13,00	120,00	14,00	**MS1163**	T30	**—**	—
1621083	**KGMSR3232P50**	32	32	158,75	20,81	—	—	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553431	**KGMSR3232P65**	32	32	170,00	20,79	158,00	7,00	**MS1163**	T30	**—**	—
левое исполнение											
1600250	**KGMSL2525M50**	25	25	138,75	13,84	109,00	7,00	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553430	**KGMSL2525M65**	25	25	150,00	13,00	120,00	14,00	**MS1163**	T30	**—**	—
1621084	**KGMSL3232P50**	32	32	158,75	20,81	—	—	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553432	**KGMSL3232P65**	32	32	170,00	20,79	158,00	7,00	**MS1163**	T30	**—**	—

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).





M65
Требуется 2 винта

правое исполнение

Модульные державки с консольным креплением • Метрическая система

ПРИМЕЧАНИЕ. Модульные державки с консольным креплением и подводом СОЖ представлены на стр. C59.

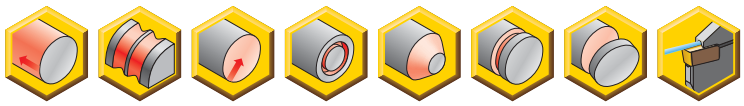


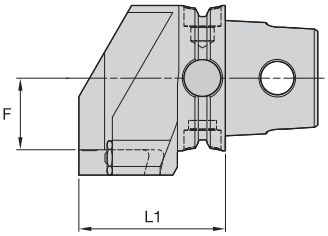


номер заказа	номер по каталогу	B	H	L1	F	LS	H3	L	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение												
1600270	**KGMER2525M50**	25	25	139,25	42,75	125,25	6,84	150,25	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553453	**KGMER2525M65**	25	25	138,15	35,00	129,00	14,00	150,00	**MS1163**	T30	**—**	—
1621085	**KGMER3232P50**	32	32	159,25	42,75	145,25	—	170,25	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553455	**KGMER3232P65**	32	32	158,15	35,00	153,00	7,00	170,00	**MS1163**	T30	**—**	—
левое исполнение												
1600271	**KGMEL2525M50**	25	25	139,25	42,75	125,25	6,84	150,25	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553454	**KGMEL2525M65**	25	25	138,15	35,00	129,00	14,00	150,00	**MS1163**	T30	**—**	—
1621086	**KGMEL3232P50**	32	32	159,25	42,75	145,25	—	170,25	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
3553456	**KGMEL3232P65**	32	32	158,15	35,00	153,00	7,00	170,00	**MS1163**	T30	**—**	—

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

- Лучшая в своем классе быстросменная платформа KM.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.






Правое исполнение

KM™ QUICK CHANGE

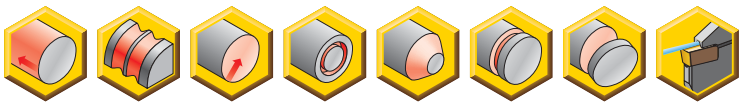
Модульные блоки KM с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

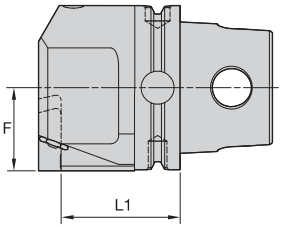


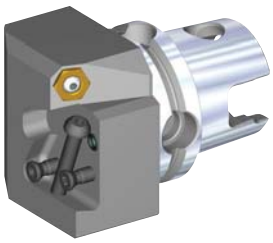

номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5999790	**KM40TSKGMSR50C**	KM40TS	53,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000422	**KM50TSKGMSR65C**	KM50TS	53,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999864	**KM50TSKGMSR50C**	KM50TS	58,5	23,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000431	**KM63TSKGMSR65C**	KM63TS	58,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999948	**KM63TSKGMSR50C**	KM63TS	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999972	**KM63XMZKGMSR50CY**	KM63XMZ	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017695	**KM80TSKGMSR65C**	KM80TS	63,5	40,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000018	**KM80ATCKGMSR50C**	KM80ATC	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000014	**KM80TSKGMSR50C**	KM80TS	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5999861	**KM40TSKGMSL50C**	KM40TS	53,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000424	**KM50TSKGMSL65C**	KM50TS	53,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999865	**KM50TSKGMSL50C**	KM50TS	58,5	23,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000433	**KM63TSKGMSL65C**	KM63TS	58,5	30,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
5999949	**KM63TSKGMSL50C**	KM63TS	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999973	**KM63XMZKGMSLF50CY**	KM63XMZ	63,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017696	**KM80TSKGMSL65C**	KM80TS	63,5	40,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000019	**KM80ATCKGMSL50C**	KM80ATC	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000015	**KM80TSKGMSL50C**	KM80TS	66,5	41,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

- Лучшая в своем классе быстросменная платформа KM.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.






Правое исполнение

KM™ QUICK CHANGE

Модульные блоки KM с консольным креплением лезвия и подводом СОЖ • Метрическая система

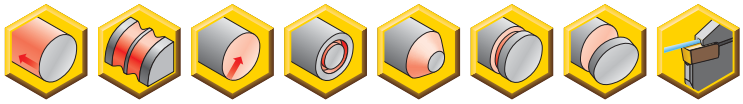


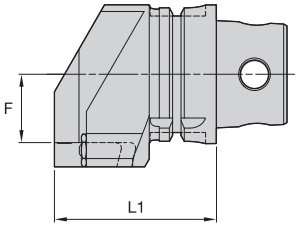


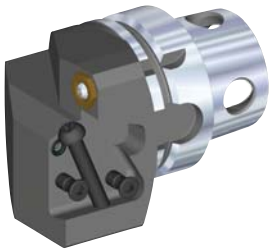
номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5999788	**KM40TSKGMER50C**	KM40TS	28,0	20,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999862	**KM50TSKGMER50C**	KM50TS	38,0	25,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000410	**KM50TSKGMER65C**	KM50TS	47,0	25,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000425	**KM63TSKGMER65C**	KM63TS	47,0	32,52	65	**MS1163**	T30	—	—
5999946	**KM63TSKGMER50C**	KM63TS	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000434	**KM63XMZKGMER65CY**	KM63XMZ	47,0	32,50	65	**MS1163**	T30	—	—
5999950	**KM63XMZKGMER50CY**	KM63XMZ	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017697	**KM80ATCKGMER65C**	KM80ATC	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000016	**KM80ATCKGMER50C**	KM80ATC	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017693	**KM80TSKGMER65C**	KM80TS	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000012	**KM80TSKGMER50C**	KM80TS	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5999789	**KM40TSKGMEL50C**	KM40TS	28,0	20,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5999863	**KM50TSKGMEL50C**	KM50TS	38,0	25,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000421	**KM50TSKGMEL65C**	KM50TS	47,0	25,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000430	**KM63TSKGMEL65C**	KM63TS	47,0	32,52	65	**MS1163**	T30	—	—
5999947	**KM63TSKGMEL50C**	KM63TS	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000436	**KM63XMZKGMELF65CY**	KM63XMZ	47,0	32,50	65	**MS1163**	T30	—	—
5999971	**KM63XMZKGMELF50CY**	KM63XMZ	48,0	32,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017698	**KM80ATCKGMEL65C**	KM80ATC	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000017	**KM80ATCKGMEL50C**	KM80ATC	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6017694	**KM80TSKGMEL65C**	KM80TS	57,0	40,50	65	**MS1163**	T30	—	—
6000013	**KM80TSKGMEL50C**	KM80TS	58,0	40,50	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).

- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.







Правое исполнение

Модульные блоки KM4X™ с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

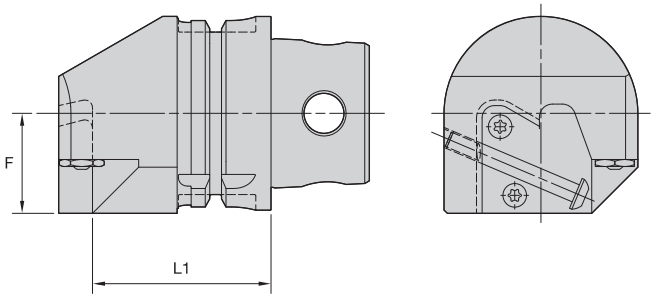


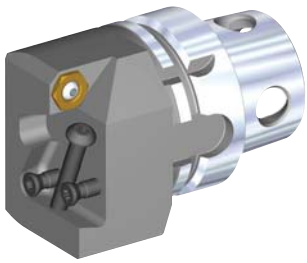


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
5543560	**KM4X63KGMSR65C**	KM4X63	68,5	30,0	65	**MS1163**	T30	—	—
6000407	**KM4X63KGMSR50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
5543558	**KM4X63KGMSL65C**	KM4X63	68,5	30,0	65	**MS1163**	T30	—	—
6000408	**KM4X63KGMSL50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

ПРИМЕЧАНИЕ. KGMS..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в правом исполнении.
KGME..: Державка в правом исполнении используется с лезвиями в левом исполнении.
Момент затяжки зажимного винта лезвия M50 составляет 8–10 Нм (71–88 дюйм-фунт).
Момент затяжки зажимного винта лезвия M65 составляет 18–20 Нм (159–177 дюйм-фунт).







Правое исполнение

Модульные блоки KM4X™ с консольным креплением лезвия и подводом СОЖ

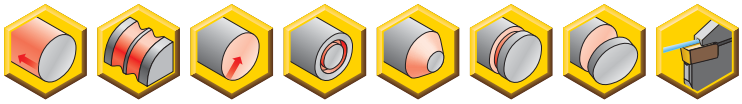


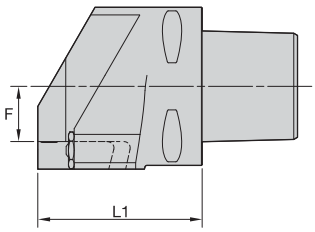




номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер лезвия	винт крепления режущего лезвия	наконечник	винт клина	кг	фунт
правое исполнение										
5543555	**KM4X63KGMER65C**	KM4X63	57,0	32,5	65	**MS1163**	**PMT04525**	—	1,87	4.13
6000404	**KM4X63KGMER50C**	KM4X63	58,0	32,5	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,85	4.08
6000407	**KM4X63KGMSR50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,86	4.11
левое исполнение										
5543553	**KM4X63KGMEL65C**	KM4X63	57,0	32,5	65	**MS1163**	**PMT04525**	—	1,87	4.13
6000405	**KM4X63KGMEL50C**	KM4X63	58,0	32,5	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,85	4.08
6000408	**KM4X63KGMSL50C**	KM4X63	73,5	31,0	50	**MS1162**	**PMT04525**	**MS2002**	1,86	4.11

- Стандартная быстросменная платформа PSC.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.







Правое исполнение

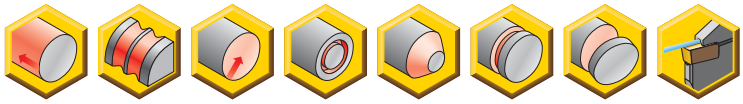
Модульные блоки PSC с прямым креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

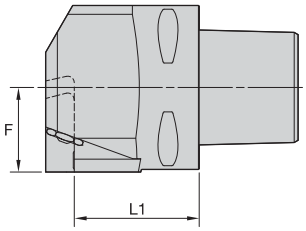


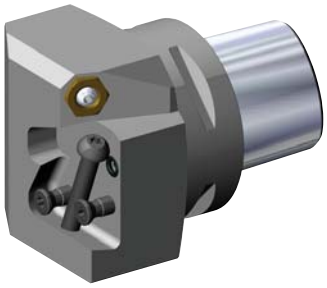


номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
6000028	**PSC40KGMSR50C**	PSC40	63,5	10,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405654	**PSC50KGMSR65C**	PSC50	49,0	25,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000152	**PSC50KGMSR50C**	PSC50	63,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000464	**PSC63KGMSR65C**	PSC63	60,5	21,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000211	**PSC63KGMSR50C**	PSC63	65,5	22,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000468	**PSC80KGMSR65C**	PSC80	68,5	29,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000216	**PSC80KGMSR50C**	PSC80	73,5	30,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
6000029	**PSC40KGMSL50C**	PSC40	63,5	10,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405655	**PSC50KGMSL65C**	PSC50	49,0	25,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000153	**PSC50KGMSL50C**	PSC50	63,5	15,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000465	**PSC63KGMSL65C**	PSC63	60,5	21,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000213	**PSC63KGMSL50C**	PSC63	65,5	22,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000469	**PSC80KGMSL65C**	PSC80	68,5	29,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000217	**PSC80KGMSL50C**	PSC80	73,5	30,0	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

- Стандартная быстросменная платформа PSC.
- Возможность подвода СОЖ через посадочное гнездо.
- Сменные лезвия обеспечивают универсальность и возможность регулировки глубины резания.







Правое исполнение

Модульные блоки PSC с консольным креплением лезвия и внутренним подводом СОЖ

номер заказа	номер по каталогу	размер системы CSMS	L1	F	размер режущего лезвия	винт крепления режущего лезвия	Torx	винт клина	Torx
правое исполнение									
6000026	**PSC40KGMER50C**	PSC40	33,0	20,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000030	**PSC50KGMER50C**	PSC50	43,0	25,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405652	**PSC50KGMER65C**	PSC50	55,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000159	**PSC63KGMER50C**	PSC63	48,0	32,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000462	**PSC63KGMER65C**	PSC63	49,0	32,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000466	**PSC80KGMER65C**	PSC80	57,0	40,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000214	**PSC80KGMER50C**	PSC80	58,0	40,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
левое исполнение									
6000027	**PSC40KGMEL50C**	PSC40	33,0	20,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000151	**PSC50KGMEL50C**	PSC50	43,0	25,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
5405653	**PSC50KGMEL65C**	PSC50	55,5	22,0	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000160	**PSC63KGMEL50C**	PSC63	48,0	32,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25
6000463	**PSC63KGMEL65C**	PSC63	49,0	32,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000467	**PSC80KGMEL65C**	PSC80	57,0	40,5	65	**MS1163**	T30	**—**	—
6000215	**PSC80KGMEL50C**	PSC80	58,0	40,5	50	**MS1162**	T25	**MS2002**	T25

Top Notch™

Пластины Beyond™ для точения и обработки неглубоких канавок

Основная область применения

Инструменты для обработки канавок Top Notch — проверенное решение для достижения высокой производительности. Система Top Notch обеспечивает стабильную производительность инструмента, точную смену и надежное крепление пластин для гарантии высокого качества обработанной поверхности и прогнозируемой стойкости инструмента.

Особенности и преимущества

- Сплавы Beyond с покрытием PVD разработаны для обработки разнообразных материалов.
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину в гнезде при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних и наружных канавок, обработку торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличный отвод стружки при обработке канавок и лучшее стружкодробление при разнонаправленной токарной обработке.







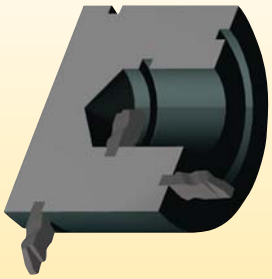
Жесткая конструкция прижима препятствует смещению пластины при обработке на больших подачах. Это преимущество обеспечивает высокое качество обработанной поверхности, повышенную производительность и превосходный ресурс стойкости инструмента. Жесткий прижим создает прижимающие усилия в трех направлениях для обеспечения превосходного сопротивления воздействию боковых и тангенциальных сил.

Шаг 1 • Выбор системы на основе требуемой глубины канавки

Необходимые исходные данные

- Глубина, ширина и профиль канавки.
- Обрабатываемый материал.
- Выполняемая операция (обработка торцевых, наружных или внутренних канавок).
- Требования к державке (хвостовик KM™ или прямоугольного сечения, правое/левое исполнение).

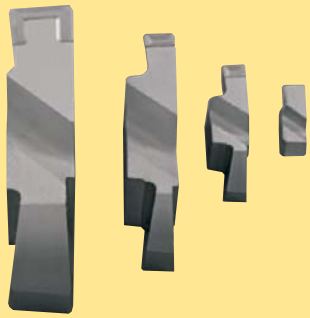
Top Notch™



Обработка канавок
Для обработки канавок с отношением глубины к ширине ≤1,5 ознакомьтесь с таблицей характеристик системы и перейдите к Шагу 2.

Система Top Notch для обработки внутренних, наружных и торцевых канавок

возможности системы		минимум дюйм (мм)	максимум дюйм (мм)
обработка наружных/внутренних канавок	ширина	0.31 (0,79)	.375 (9,53)
	глубина	.050 (1,27)	.375 (9,53)
обработка торцевых канавок	ширина	.125 (3,18)	.375 (9,53)
	глубина	.150 (3,81)	.250 (6,35)
обработка внутренних канавок	диаметр	.440 (11,2)	—
диаметр торцевой канавки	стандартная	.940 (23,9)	—
	глубокая	1.875 (47,6)	—
обработка глубоких наружных/внутренних канавок	ширина	.062 (1,57)	.250 (6,35)
	глубина	.125 (3,18)	.500 (12,70)
обработка глубоких торцевых канавок	ширина	.125 (3,18)	.250 (6,35)
	глубина	.250 (6,35)	.500 (12,70)

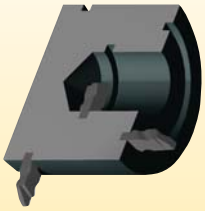


Шаг 2 • Выбор державки, соответствующей данной операции

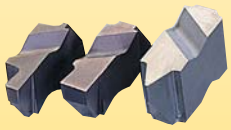
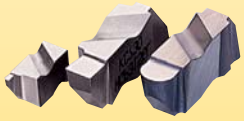
ПРИМЕЧАНИЕ. Ассортимент включает традиционные державки прямоугольного сечения, а также быстросменные модульные инструменты. Размер пластины должен соответствовать эталонной пластине выбранной державки.

Шаг 3 • Выбор типа стружколома и подачи

Стружколом и подачи • мм/об (дюйм/об)



обрабатываемый материал и применение	P	M	K	N	S	H
лучший выбор	**NG-K** .003–.011 (0,08–0,28)	**NG-K** .0025–.008 (0,07–0,20)	**NG** .004–.012 (0,01–0,30)	**NGP** .004–.012 (0,01–0,30)	**NG-K** .0025–.008 (0,07–0,20)	NG-ST со вставками из CBN .002–.004 (0,05–0,10)
альтернативный выбор	**NG** .004–.012 (0,10–0,30)	**NGP** .004–.009 (0,10–0,23)	**NG-K** .003–.011 (0,08–0,28)	**NG-K** .003–.012 (0,08–0,30)	**NGP** .004–.008 (0,10–0,20)	—

пластины со стружколомом _K	пластины с плоской передней поверхностью	пластины с положительным передним углом
		

Шаг 4 • Выбор сплава и скорости резания

Рекомендации по выбору сплава

Таблица начальных скоростей резания показана в разделе «Рекомендации по применению»

	обрабатываемый материал					
условия обработки	**P**	**M**	**K**	**N**	**S**	**H**
высокая производительность при оптимальных условиях (чистовой проход, хорошее состояние станка, возможность работы на высокой скорости)	KCP10B	KCU10	KCK20B	KD1425	KCU10	KB5625
универсальное решение (рекомендуется для операций общего назначения)	KCP25B	KCU25	KCU10	KCU10	KCU10	KB5625
неблагоприятные условия (черновая обработка, плохое состояние станка, прерывистое резание, низкая скорость резания, обработка внутренних канавок)	KCU25	KCU25	KCU25	K313	KCU25	KB1630

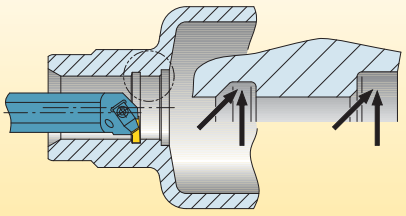
Шаг 5 • Выбор пластины и державки из каталога

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер пластины должен соответствовать эталонной пластине выбранной державки.

Пример для Top Notch • Обработка канавок
Материал..... низколегированная сталь
Глубина канавки ..... 2 мм (0,079")
Ширина канавки ..... 3 мм (0,118")
Операция.....обработка внутренней канавки врезанием с ограниченной скоростью резания и снятие фаски

Рекомендация
Пластина NG2M300RK
Сплав.....KC5025
Ширина пластины ..... 3 мм (0,118")
Размер пластины 2

Державка ..... A20QNNT0L2 (метрическая система)
A12NEL2 (дюймовая система)
Эталонная пластина..... N.2R



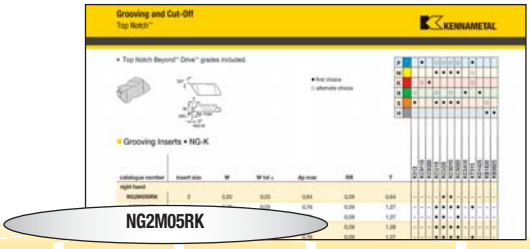
Скорость резания: 120 м/мин (400 фут/мин)
Подача: 0,15 мм/об (0,006 дюйм/об)

Поздравляем!

Вы успешно повысили производительность за счет выбора геометрии пластины Top Notch, сплава и режимов резания, наиболее подходящих для вашей операции!

Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



NG2M05RK

N	G		2	M	05	R		K	
Система пластины	Тип пластины	Дополнительная информация	Размер пластины	Обозначение размера	Размер канавки**	Исполнение пластины	Глубина резания	Геометрия	Обозначение пластин
N = Top Notch 	**B** = заготовка (для специальных форм) **F** = обработка торцевых канавок **G** = обработка канавок **P** = обратное точение **R** = радиусная **U** = обработка выборки (или обработка рельефа) **V** = обработка V-образных канавок	**D** = обработка глубоких канавок **P** = с положительным передним углом **C** = обработка канавок и снятие фаски		**M** = ширина метрической канавочной пластины **C** = ширина канавочной пластины под стопорное кольцо, соответствующая номинальному размеру стопорного кольца □ = пустое место указывает на ширину дюймовой пластины		**L** = левое исполнение **R** = правое исполнение	Указана для канавочных и фасочных пластин с интервалом 0,01 мм.	**E** = только хонингование **K** = стандартный стружколом **S** = защитная фаска и наличие хонингованной кромки **ST** = стандартная вставка из PCBN	«J» или «L» - размер пластины под V-образные канавки. «I» - пластина для внутренних торцевых канавок.

размер пластины	W1 mm
1	2,54
2	3,81
3	4,95
4	6,98
5	9,65
6	9,73

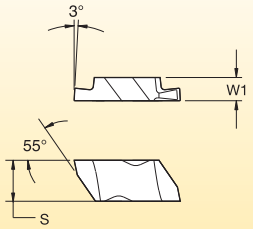
Ширина канавки для пластин типов F, G и U, радиус канавочных пластин типа R и размер стопорного кольца для канавочных и фасочных пластин. Размерная точность 0,01 мм.

Пример для метрической системы: ширина или радиус канавки 3,25 мм соответствует номеру позиции «325» по каталогу.

Допуск по ширине: ±0,025 мм, если не указано иное.

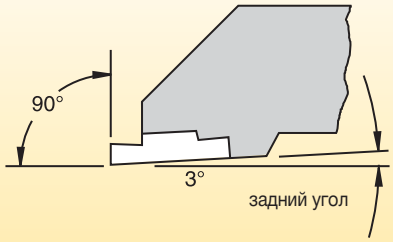
*Запатентованная система обозначения Kennametal.
**Пропуск позиции для пластин Top Notch типа NB.

Размеры пластин Top Notch для резьбонарезания и обработки канавок



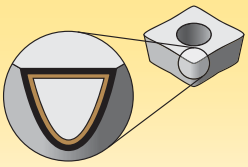
размер пластины	S мм	W1 мм
1	2,54	2,54
2	5,56	3,81
3	8,74	4,95
4	11,51	6,48
5	17,48	9,65
6	11,51	9,73
8	7,93	11,13

Конструкция державки Top Notch



ПРИМЕЧАНИЕ. Державки обеспечивают установку пластин под углом до 3° для формирования заднего угла с открытой стороны.

Инструмент серии Top Notch компании Kennametal представляет собой самую лучшую в мире систему для резьбонарезания и обработки канавок на сегодняшний день.



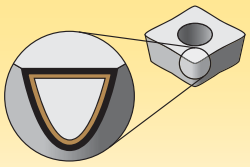
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCU10 —	**Состав:** Усовершенствованное многослойное PVD-покрытие, нанесенное на беспримесную твердосплавную основу с высоким сопротивлением деформации. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU10™ идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов в широком диапазоне режимов резания. Благодаря повышенной прочности кромки и более высоким режимам резания демонстрирует превосходные результаты при обработке большинства видов стали, нержавеющей стали, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов.	P	P	P	P					
		M	M	M	M					
		K	K	K	K					
		N	N	N	N					
		S	S	S	S					
		H	H							
		beyond								
KCU25 —	**Состав:** Усовершенствованный сплав с твердым покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на мелкозернистую беспримесную основу. Новое усовершенствованное покрытие повышает прочность режущей кромки в широком диапазоне скоростей и подач. **Применение:** Сплав KCU25™ идеально подходит для общей обработки большинства конструкционных и нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов в широком диапазоне режимов резания. Он обеспечивает повышенную прочность режущей кромки в условиях прерывистого резания и больших подач.	P	P	P	P	P	P			
		M	M	M	M	M	M			
		K	K	K	K	K	K			
		N	N	N	N	N	N			
		S	S	S	S	S	S			
		beyond								
KCP10B —	**Состав:** Специально разработанный твердый сплав с повышенным содержанием кобальта и толстым покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN обеспечивает максимальную износостойкость. **Применение:** Рекомендуется для получистовой и чистовой обработки деталей из различных материалов, включая большинство сталей, ферритных, мартенситных и дисперсионно-твердеющих нержавеющих сталей и чугуна. Обогащенная кобальтом основа обеспечивает сбалансированное сочетание устойчивости к деформации и прочности кромок. Толстое многослойное покрытие гарантирует высочайшее сопротивление абразивному износу и лункообразованию при высокоскоростной обработке. Гладкое покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию нароста на режущей кромке и микровыкрашиванию, а также гарантирует превосходное качество обработанной поверхности.	P	P	P	P					
		K	K	K	K	K	K	K		
		beyond DRIVE								
KCP25B —	**Состав:** Прочный сплав с повышенным содержанием кобальта и многослойным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN с превосходной адгезией слоев. **Применение:** Токарный сплав общего назначения для обработки большинства сталей, ферритных и мартенситных нержавеющих сталей. Состав основы обеспечивает достаточное сопротивление деформации, а также высокую прочность кромки пластины. Слои покрытия обеспечивают высокую износостойкость, а дополнительная обработка после нанесения покрытия сводит к минимуму микровыкрашивания и повышает адгезию покрытия с основой, обеспечивая высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности.	P	P	P	P	P	P			
		K	K	K	K	K	K	K		
		beyond DRIVE								
KCK20B —	**Состав:** Износостойкая основа со специальным упрочненным покрытием MTCVD из TiCN-Al_2O_3-TiOCN. **Применение:** Сплав характеризуется повышенной адгезией покрытия и прочностью кромки, что делает его идеальным выбором для тяжелого прерывистого резания серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с использованием СОЖ. Рекомендуется для выполнения разнообразных операций черновой и чистовой обработки, и обеспечивает максимальную производительность независимо от того, какая прочность и надежность вам необходима.	P	P							
		K		K	K	K	K			
		beyond DRIVE								



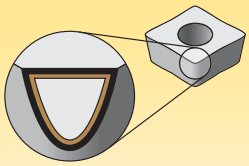
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
K313	**Состав:** Твердый беспримесный мелкозернистый сплав WC/Co с небольшим количеством связки. **Применение:** Исключительная износостойкость кромки в сочетании с очень высокой прочностью при обработке титана, чугуна, аустенитных нержавеющих сталей, цветных металлов, неметаллов и большинства жаропрочных сплавов. Превосходное сопротивление температурным деформациям и высокая стойкость к образованию проточин по глубине резания. Зернистая структура сплава тщательно проверяется на наличие мельчайших раковин и дефектов, что способствует длительной и надежной эксплуатации.									
			M	M	M					
			K	K	K					
			N	N	N					
			S	S	S					
KC5010	**Состав:** Усовершенствованное покрытие из AlTiN, нанесенное методом PVD на беспримесную твердосплавную основу с очень высоким сопротивлением деформации. **Применение:** Сплав KC5010 идеально подходит для чистовой и общей обработки большинства материалов на повышенных скоростях. Незаменим при обработке большинства сталей, нержавеющих сталей, чугуна, цветных металлов и жаропрочных сплавов в стабильных условиях. Сплав также хорошо справляется с обработкой закаленных сталей и материалов, образующих короткую стружку.		P	P	P					
			M	M	M					
			K	K	K					
			N	N	N					
			S	S	S					
			H							
KC5025	**Состав:** Усовершенствованный сплав с покрытием из AlTiN, нанесенным методом PVD на прочную ультрамелкозернистую беспримесную основу. **Применение:** Рекомендуется для общей обработки большинства сталей, нержавеющей стали, жаропрочных сплавов, титана, чугуна и цветных металлов. Сплав может использоваться на низких и средних скоростях обработки, в условиях прерывистого резания и больших подач.				P	P	P			
					M	M	M			
					K	K	K			
					N	N	N			
					S	S	S			



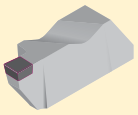
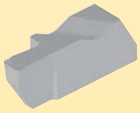
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

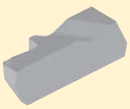
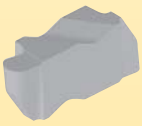
P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

Сплавы

Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
KT315	**Состав:** Кермет с многослойным покрытием TiN/TiCN/TiN, нанесенным методом PVD, предназначенный для токарной обработки. **Применение:** Рекомендуется для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки большинства углеродистых, легированных и нержавеющих сталей. Демонстрирует также очень высокие результаты при обработке литейного и ковкого чугуна. Обеспечивает длительный и стабильный срок службы инструмента и дает отличные результаты при чистовой обработке изделий.	P	P	K	K					
KB1630	**Состав:** Сплав с высоким содержанием PcBN, без покрытия. Твердосплавная пластина со вставками из PcBN (поликристаллического кубического нитрида бора). **Применение:** Сплав разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC) в условиях прерывистого резания. Этот сплав также рекомендуется для обработки серого чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, жаропрочных сплавов и спеченных порошковых металлов. Широкий ассортимент пластин со вставками из PcBN включает геометрии Top Notch™ и пластины с креплением винтом.	K	K	K	S	S	H	H	H	
KB5625	**Состав:** Сплав с умеренным содержанием PcBN, с покрытием из TiN/AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. **Применение:** Черновая и чистовая обработка закаленных сталей (>45 HRC). Используется для обработки подшипниковой стали, горяче- и холоднообрабатываемых инструментальных сталей, штамповых сталей, поверхностно упрочненных сталей, науглероженного и азотированного чугуна и некоторых твердых покрытий.	H	H	H	H	H	H			
KD1425	**Состав:** Комбинированный PCD сплав с переменной зернистостью, наплавленный на твердосплавную основу. **Область применения:** Разработан с целью обеспечения высокой стойкости к абразивному износу и высокой прочности режущей кромки на тяжелых режимах обработки. Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния, биметаллических сплавов (AL/GCI), композитов (MMC), пластмасс, армированных углеродным волокном, и других абразивных неметаллических материалов.	N	N	N	N					

тип пластины	область применения	передний угол	стр.
NG 	• Обработка канавок общего назначения. • Обработка канавок под уплотнительные кольца. • Обработка канавок под стопорные кольца.	нейтральное исполнение	C154
NG-K 	• Стружколомающая геометрия. • Обработка канавок общего назначения. • Обработка канавок под уплотнительные кольца. • Обработка канавок под стопорные кольца. • Точение на легких режимах.	10° положи-тельный	C146
NG-ST 	• Точение закаленных материалов.	нейтральное исполнение	C163
NGC-K 	• Обработка канавки и снятие фаски за одно врезание с хорошим отводом стружки. • Разработаны в соответствии со стандартом DIN 471/472 на канавки под стопорные кольца.	10° положи-тельный	C152
NGD 	• Обработка глубоких канавок.	нейтральное исполнение	C157
NGD-K 	• Стружколомающая геометрия. • Обработка глубоких канавок. • Точение на легких режимах.	10° положи-тельный	C149
NGP 	• Обработка канавок общего назначения. • Обработка канавок под уплотнительные кольца. • Обработка канавок под стопорные кольца.	5° положи-тельный	C152
NF 	• Обработка торцевых канавок. • Дополнительный боковой задний угол.	нейтральное исполнение	C161
NF-K 	• Обработка торцевых канавок с хорошим стружкоотводом. • Дополнительный боковой задний угол.	10° положи-тельный	C159
NFD-K 	• Обработка глубоких торцевых канавок с хорошим стружкоотводом. • Дополнительный боковой задний угол.	10° положи-тельный	C160

тип пластины	область применения	передний угол	стр.
NFD-KI 	• Внутренняя обработка глубоких торцевых канавок с хорошим стружкоотводом. • Для использования в расточных оправках при обработке внутренних торцевых канавок.	10° положи-тельный	C160
NP-K NPD-K 	• Точение. • Положительная геометрия для обратного точения. • Контурная обработка с гарантированным стружкоотводом.	10° положи-тельный	C151
NR 	• Обработка радиусных канавок. • Точение и контурная обработка.	нейтральное исполнение	C158
NR-K 	• Стружколомающая геометрия. • Обработка радиусных канавок, точение и контурная обработка.	10° положи-тельный	C150
NRD 	• Обработка глубоких канавок. • Контурная обработка радиусной пластиной.	нейтральное исполнение	C159
NRP 	• Обработка радиусных канавок. • Контурная обработка на легких режимах.	5° положи-тельный	C153
NU 	• Обработка выборок.	нейтральное исполнение	C161
NV 	• Обработка V-образных канавок.	нейтральное исполнение	C162
NB/NBD 	• Заготовки. • Заготовки для прорезания глубоких канавок. • Ассортимент включает только сплавы без покрытия.	—	C162–C163

Kennametal в сети Интернет

kennametal.com

УЗНАЙТЕ НОВЕЙШУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОДУКЦИИ

Чем бы вы ни занимались, точением, фрезерованием или сверлением, компания Kennametal предоставит вам высокопроизводительный инструмент, отвечающий вашим конкретным условиям. Мы предлагаем стандартные и специальные решения для широкого спектра применения.

Узнайте о самых последних рекламных кампаниях и каталогах.



Зарегистрируйтесь на портале Konnect, чтобы воспользоваться всеми функциональными возможностями онлайн-заказа на сайте Kennametal.

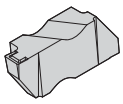
СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

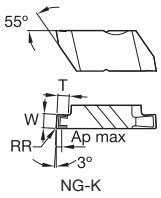
Наши клиенты — наша главная ценность. Поэтому мы стремимся предложить вам сервис и техническую поддержку самого высокого уровня. Мы открыты для диалога и готовы ответить на все ваши вопросы и замечания в течение 24 часов.

ВЫБЕРИТЕ БЛИЖАЙШЕГО К ВАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ОФИЦИАЛЬНОГО ДИСТРИБЬЮТОРА

Kennametal предлагает изделия мирового класса и глобальное сервисное обслуживание. Наши дистрибьюторы хорошо знакомы с нашей продукцией, но еще лучше они знают ваши потребности. Они в состоянии найти грамотное применение глобальным ресурсам компании Kennametal в ваших конкретных условиях — на вашем производстве, в вашем регионе, способствуя развитию вашего бизнеса.

- Ассортимент пластин Top Notch включает сплавы Beyond™ Drive™.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

Обработка канавок и точение • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NG2M050RK	2	0,50	0,03	0,64	0,09	0,64	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG2031RK	2	0,79	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M080RK	2	0,80	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M100RK	2	1,00	0,03	0,76	0,09	1,28	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2047RK	2	1,19	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M120RK	2	1,20	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M140RK	2	1,40	0,03	0,76	0,09	1,28	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M150RK	2	1,50	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2062RK	2	1,56	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M170RK	2	1,70	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M175RK	2	1,75	0,03	1,09	0,19	2,81	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG2M195RK	2	1,95	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M200RK	2	2,00	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M220RK	2	2,20	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M225RK	2	2,25	0,03	1,09	0,19	2,81	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2094RK	2	2,39	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M250RK	2	2,50	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M275RK	2	2,75	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M300RK	2	3,00	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2125RK	2	3,18	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG2M320RK	2	3,20	0,03	1,09	0,19	2,79	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG2M325RK	2	3,25	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M100RK	3	1,00	0,03	0,76	0,20	1,91	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3047RK	3	1,19	0,03	0,76	0,19	1,91	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M120RK	3	1,20	0,03	0,76	0,19	1,91	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M150RK	3	1,50	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3062RK	3	1,58	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG3M175RK	3	1,75	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3072RK	3	1,83	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3078RK	3	1,98	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M200RK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–
NG3M220RK	3	2,20	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M225RK	3	2,24	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3094RK	3	2,39	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–
NG3M250RK	3	2,50	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–

(продолжение)

(Обработка канавок и точение • Стружколом — продолжение)

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T												
NG3M275RK	3	2,75	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M300RK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3125RK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG3M320RK	3	3,20	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M325RK	3	3,25	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M350RK	3	3,50	0,03	2,92	0,32	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3156RK	3	3,96	0,03	2,92	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M400RK	3	4,00	0,03	2,92	0,32	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M425RK	3	4,25	0,03	2,92	0,32	3,81	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M450RK	3	4,50	0,03	2,92	0,32	3,81	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3189RK	3	4,80	0,03	2,92	0,57	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG4M300RK	4	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4125RK	4	3,18	0,03	1,06	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG4M350RK	4	3,50	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M400RK	4	4,00	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG4M450RK	4	4,50	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4189RK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	6,35	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG4M500RK	4	5,00	0,03	2,92	0,32	6,35	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M550RK	4	5,50	0,03	3,81	0,57	6,35	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M600RK	4	6,00	0,03	3,81	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4250RK	4	6,35	0,03	3,81	0,57	6,35	–	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
левое исполнение																		
NG2M050LK	2	0,50	0,03	0,64	0,09	0,64	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG2031LK	2	0,79	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M080LK	2	0,80	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M100LK	2	1,00	0,03	0,76	0,08	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2047LK	2	1,19	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M120LK	2	1,20	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M140LK	2	1,40	0,03	0,76	0,09	1,27	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M150LK	2	1,50	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2062LK	2	1,58	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M170LK	2	1,70	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M175LK	2	1,75	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2M195LK	2	1,95	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG2M200LK	2	2,00	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M220LK	2	2,20	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG2M225LK	2	2,25	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2094LK	2	2,39	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M250LK	2	2,50	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG2M275LK	2	2,75	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–

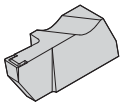
(продолжение)

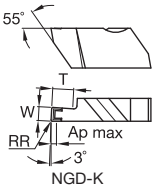
(Обработка канавок и точение • Стружколом — продолжение)

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
NG2M300LK	2	3,00	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2125LK	2	3,18	0,03	1,09	0,19	2,79	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG2M325LK	2	3,25	0,03	1,09	0,19	2,79	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3M100LK	3	1,00	0,03	0,76	0,20	1,91	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3047LK	3	1,19	0,03	0,76	0,19	1,90	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M120LK	3	1,20	0,03	0,76	0,19	1,91	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M150LK	3	1,50	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3062LK	3	1,58	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M175LK	3	1,75	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3072LK	3	1,83	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3078LK	3	1,98	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M200LK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M220LK	3	2,20	0,03	1,02	0,19	2,39	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M225LK	3	2,25	0,03	1,02	0,19	2,39	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3094LK	3	2,39	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–
NG3M250LK	3	2,50	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M275LK	3	2,75	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M300LK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3125LK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M320LK	3	3,20	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M325LK	3	3,25	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M350LK	3	3,50	0,03	2,92	0,32	3,81	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3156LK	3	3,96	0,03	2,92	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG3M400LK	3	4,00	0,03	2,92	0,32	3,81	●	●	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3M425LK	3	4,25	0,03	2,92	0,32	3,81	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3M450LK	3	4,50	0,03	2,92	0,32	3,81	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3189LK	3	4,80	0,03	2,92	0,57	3,81	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG4M300LK	4	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4125LK	4	3,18	0,03	1,06	0,19	3,81	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M320LK	4	3,20	0,03	1,02	0,19	3,81	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M350LK	4	3,50	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M400LK	4	4,00	0,03	2,92	0,57	6,35	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M450LK	4	4,50	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–
NG4189LK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	6,35	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–
NG4M500LK	4	5,00	0,03	2,92	0,32	6,35	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–	–	–
NG4M550LK	4	5,50	0,03	3,81	0,57	6,35	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4M600LK	4	6,00	0,03	3,81	0,57	6,35	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4250LK	4	6,35	0,03	3,81	0,57	6,35	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

Обработка канавок и точение • Глубокие канавки • Стружколом

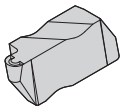
номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NGD2M150RK	2	1,50	0,03	1,09	0,19	4,06	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD2M200RK	2	2,00	0,03	1,09	0,19	5,08	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD2M250RK	2	2,50	0,03	1,09	0,19	5,08	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD3062RK	3	1,58	0,03	1,02	0,19	3,18	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NGD3M200RK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	4,06	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3094RK	3	2,39	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NGD3M250RK	3	2,50	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3M300RK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3125RK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NGD3M400RK	3	4,00	0,03	2,92	0,32	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3189RK	3	4,80	0,03	2,92	0,58	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4125RK	4	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4189RK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	9,53	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4M550RK	4	5,50	0,03	3,81	0,57	12,70	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGD4250RK	4	6,35	0,03	3,81	0,57	12,70	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
левое исполнение																		
NGD2M150LK	2	1,50	0,03	1,09	0,19	4,06	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD2M200LK	2	2,00	0,03	1,09	0,19	5,08	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD2M250LK	2	2,50	0,03	1,09	0,19	5,08	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3062LK	3	1,57	0,03	1,02	0,19	3,18	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3M200LK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	4,06	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD3094LK	3	2,39	0,03	1,02	0,19	6,34	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NGD3M250LK	3	2,50	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD3M300LK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD3125LK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NGD3M350LK	3	3,50	0,03	2,92	0,32	6,35	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD3M400LK	3	4,00	0,03	2,92	0,32	6,35	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NGD3189LK	3	4,80	0,03	2,92	0,57	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4125LK	4	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4M400LK	4	4,00	0,03	2,92	0,57	9,53	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGD4189LK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	9,53	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NGD4M500LK	4	5,00	0,03	2,92	0,57	12,70	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGD4250LK	4	6,35	0,03	3,80	0,57	12,70	●	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

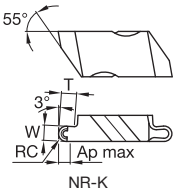
ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины имеют одну режущую кромку. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением. Перечисленные пластины являются двусторонними: NGD3062RK, NGD4125RK, NGD3062LK и NGD4125LK.

- Радиусные пластины со стружколомающей геометрией.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	





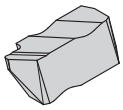
NR-K

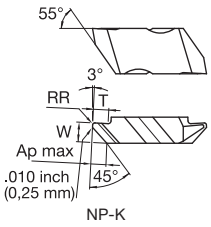
Обработка канавок и точение • Радиусные пластины • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RC	T
правое исполнение					
NR3031RK	3	1,57	1,97	0,79	2,39
NR3047RK	3	2,39	1,91	1,19	3,81
NR3062RK	3	3,18	2,92	1,59	3,81
NR3078RK	3	3,97	2,54	1,98	3,81
NR4062RK	4	3,18	2,92	1,59	3,81
NR4094RK	4	4,79	3,81	2,39	6,35
NR4125RK	4	6,35	3,81	3,18	6,35
левое исполнение					
NR3031LK	3	1,58	1,98	0,79	2,39
NR3047LK	3	2,39	1,91	1,19	3,81
NR3062LK	3	3,18	2,92	1,59	3,81
NR3078LK	3	3,96	2,54	1,98	3,81
NR4062LK	4	3,18	2,92	1,59	3,81
NR4094LK	4	4,79	3,81	2,39	6,35
NR4125LK	4	6,36	3,81	3,18	6,35

правое исполнение													
NR3031RK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3047RK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3062RK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3078RK	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR4062RK	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR4094RK	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR4125RK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
левое исполнение													
NR3031LK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3047LK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3062LK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3078LK	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR4062LK	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR4094LK	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR4125LK	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





NP-K

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

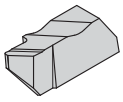
		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

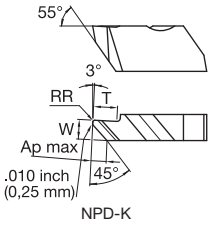
Обработка канавок и контурная обработка • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NP2002RK	2	3,82	0,03	—	0,25	2,81	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NP2012RK	2	3,82	0,03	—	0,25	2,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NP3002RK	3	4,95	0,03	—	0,25	5,08	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NP3012RK	3	4,95	0,03	—	0,25	5,08	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением. Допуск на ширину W для всех пластин ± 0,13 мм (± 0,005").

• Пластины с задним углом для глубокой контурной обработки.





NPD-K

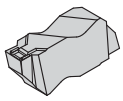
Обработка канавок и контурная обработка • Глубокие канавки v Стружколом

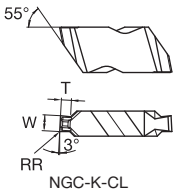
номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NPD2002RK	2	3,68	0,13	—	0,09	5,08	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NPD3002RK	3	4,83	0,13	—	0,09	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NPD3012RK	3	4,95	0,03	—	0,25	6,35	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением. Допуск на ширину W для всех пластин ± 0,13 мм (± 0,005").

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	





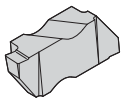
NGC-K-CL

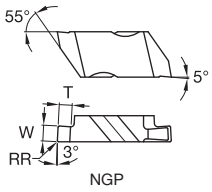
Обработка канавок и снятие фаски • Стружколом

номер по каталогу	посадоч-ный размер	размер стопорного кольца	W	RR	T
правое исполнение					
NGC2C130R055K	2	1,30	1,39	0,08	0,6
NGC2C215R150K	2	2,15	2,24	0,08	1,5
левое исполнение					
NGC2C130L055K	2	1,30	1,39	0,08	0,6
NGC2C185L125K	2	1,85	1,94	0,08	1,3
NGC2C215L150K	2	2,15	2,24	0,08	1,5

	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение												
NGC2C130R055K	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGC2C215R150K	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение												
NGC2C130L055K	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGC2C185L125K	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGC2C215L150K	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины для снятия фаски и обработки канавок под стопорные кольца по стандарту DIN 471/472. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





NGP

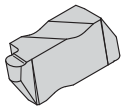
Обработка канавок и точение • Пластины с задним углом

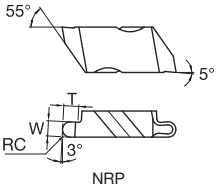
номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T
правое исполнение						
NGP2031R	2	0,79	0,03	—	0,09	1,27
NGP2062R	2	1,58	0,03	—	0,19	2,79
NGP2125R	2	3,18	0,03	—	0,19	2,79
NGP3088R	3	2,24	0,03	—	0,19	2,39
NGP3125R	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81
NGP3156R	3	3,96	0,03	—	0,19	3,81
NGP4189R	4	4,80	0,03	—	0,57	6,35
NGP4250R	4	6,35	0,03	—	0,57	6,35
левое исполнение						
NGP2031L	2	0,79	0,03	—	0,09	1,27
NGP2062L	2	1,57	0,03	—	0,19	2,79
NGP2125L	2	3,18	0,03	—	0,19	2,79
NGP3088L	3	2,24	0,03	—	0,19	2,39
NGP3125L	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81
NGP4250L	4	6,35	0,03	—	0,57	6,35

	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение												
NGP2031R	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NGP2062R	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NGP2125R	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP3088R	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
NGP3125R	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
NGP3156R	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP4189R	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP4250R	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
левое исполнение												
NGP2031L	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP2062L	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP2125L	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP3088L	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NGP3125L	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NGP4250L	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие материалы PCD и PCBN представлены односторонними пластинами. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

- Радиусные пластины с положительным передним углом.





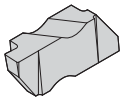
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

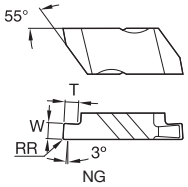
	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P	●	●	●	●	○		○	○	●			
M	●	●				○	●	○				
K	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N	●	○				○	●	○				●
S	●	●				●	○	○		○		
H	○						○			●	●	

Обработка канавок и точение • Радиусные пластины • Пластины с задним углом

номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RC	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																	
NRP3031R	3	1,58	—	0,79	2,39	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRP3047R	3	2,39	—	1,19	3,81	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
NRP3062R	3	3,18	—	1,59	3,81	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRP3094R	3	4,78	—	2,39	3,81	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
левое исполнение																	
NRP3031L	3	1,58	—	0,79	2,39	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRP3047L	3	2,39	—	1,19	3,81	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRP3062L	3	3,18	—	1,59	3,81	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRP3094L	3	4,78	—	2,39	3,81	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

Обработка канавок и точение • Плоская передняя поверхность

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NG2031R	2	0,79	0,03	—	0,09	1,27	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG2041R	2	1,04	0,03	—	0,09	1,27	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG2047R	2	1,19	0,03	—	0,09	1,27	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
NG2058R	2	1,47	0,03	—	0,19	1,27	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2062R	2	1,58	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG2094R	2	2,39	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
NG2125R	2	3,18	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NG3047R	3	1,19	0,03	—	0,19	1,91	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG3062R	3	1,58	0,03	—	0,19	2,39	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG3072R	3	1,83	0,03	—	0,19	2,39	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
NG3078R	3	1,98	0,03	—	0,19	2,39	●	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
NG3088R	3	2,24	0,03	—	0,19	2,39	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
NG3094R	3	2,39	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG3097R	3	2,46	0,03	—	0,32	3,81	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
NG3105R	3	2,67	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–
NG3110R	3	2,79	0,03	—	0,32	3,81	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3122R	3	3,10	0,03	—	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3125R	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG3142R	3	3,61	0,03	—	0,32	3,81	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NG3156R	3	3,96	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–
NG3178R	3	4,52	0,03	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3185R	3	4,70	0,03	—	0,57	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3189R	3	4,80	0,03	—	0,57	3,81	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–
NG4125R	4	3,18	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–
NG4189R	4	4,80	0,03	—	0,57	6,35	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–	–
NG4213R	4	5,41	0,03	—	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG4250R	4	6,35	0,03	—	0,57	6,35	●	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–	–
NG5312R	5	7,93	0,03	—	0,83	9,52	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG6375R	6	9,53	0,03	—	0,83	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

(продолжение)

(Обработка канавок и точение v Плоская передняя поверхность — продолжение)

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

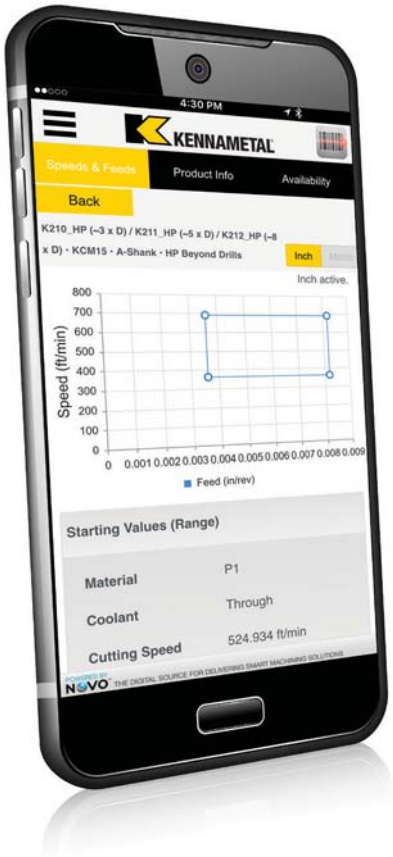
		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T											
левое исполнение																	
NG1031L	1	0,79	0,08	—	0,19	1,27	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG1047L	1	1,19	0,08	—	0,19	1,91	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG1062L	1	1,58	0,08	—	0,19	1,91	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG1094L	1	2,39	0,08	—	0,19	1,91	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2031L	2	0,79	0,03	—	0,09	1,27	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NG2041L	2	1,04	0,03	—	0,09	1,27	–	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–
NG2047L	2	1,19	0,03	—	0,09	1,27	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG2058L	2	1,47	0,03	—	0,19	1,27	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG2062L	2	1,58	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–
NG2094L	2	2,39	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NG2125L	2	3,18	0,03	—	0,19	2,79	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
NG3047L	3	1,19	0,03	—	0,19	1,91	●	●	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NG3062L	3	1,57	0,03	—	0,19	2,38	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–
NG3072L	3	1,83	0,03	—	0,19	2,39	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3078L	3	1,98	0,03	—	0,19	2,39	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3088L	3	2,24	0,03	—	0,19	2,39	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3094L	3	2,39	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–
NG3097L	3	2,46	0,03	—	0,32	3,81	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3105L	3	2,67	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3110L	3	2,79	0,03	—	0,32	3,81	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3122L	3	3,10	0,03	—	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3125L	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	●	●	●	●	–	–	–
NG3142L	3	3,61	0,03	—	0,32	3,81	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3156L	3	3,96	0,03	—	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3178L	3	4,52	—	—	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NG3185L	3	4,70	0,03	—	0,57	3,81	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NG3189L	3	4,80	0,03	—	0,57	3,81	●	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–
NG4125L	4	3,18	0,03	—	0,19	3,81	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NG4189L	4	4,80	0,03	—	0,57	6,35	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
NG4189LEST	4	4,80	0,03	—	0,57	6,35	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
NG4250L	4	6,35	0,03	—	0,57	6,35	●	●	–	–	●	–	●	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие материалы KD и KB представлены односторонними пластинами.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

Мобильное приложение

Мобильное приложение Kennametal облегчает доступ к информации о продукции, калькуляторам и многому другому с устройств iPhone® и Android™.



ОСОБЕННОСТИ

Для просмотра всей информации об изделии отсканируйте штрих-код на упаковке инструмента Kennametal или выполните поиск по номеру изделия в каталоге.

Информация о продукции включает фотографию инструмента, размеры, сплавы и основные характеристики.

Просмотрите наличие продукции на складах по всему миру.

Сэкономьте время и рассчитайте режимы резания в дюймовой и метрической системах для всех металлорежущих инструментов.

Просмотрите технические рекомендации и полезные решения основных вопросов, связанных с обработкой.

Обратитесь в отдел обслуживания клиентов непосредственно из приложения.

КАЛЬКУЛЯТОРЫ ОБРАБОТКИ

Просмотрите данные для операций фрезерования и сверления.

Обеспечивают расчет дюймовых и метрических значений.

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Для оформления покупки войдите на портал Konnect, используя свои учетные данные.

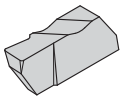
ГДЕ НАЙТИ

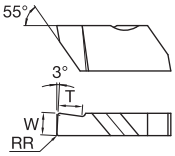
Загрузите бесплатное приложение из магазина iTunes® или Google Play™ прямо сейчас.

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

● лучший выбор
○ альтернативный выбор





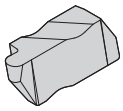
NGD

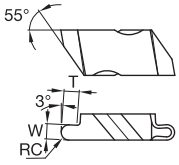
Обработка канавок и точение • Глубокие канавки • Плоская передняя поверхность

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NGD3189R	3	4,80	0,03	—	0,57	6,35	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NGD4250R	4	6,35	0,03	—	0,57	12,70	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NGD3189L	3	4,80	0,03	—	0,57	6,35	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
NGD4250L	4	6,35	0,03	—	0,57	12,70	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие материалы PCD и PCBN представлены односторонними пластинами.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





NR

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

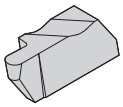
Обработка канавок и точение • Радиусные пластины • Плоская передняя поверхность

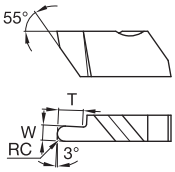
номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RC	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																	
NR2M050R	2	1,00	—	0,50	1,27	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR2M075R	2	1,50	—	0,75	2,79	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR2031R	2	1,58	—	0,79	2,79	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR2M100R	2	2,00	—	1,00	2,79	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR2047R	2	2,39	—	1,19	2,79	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NR2M125R	2	2,50	—	1,25	2,79	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR2M150R	2	3,00	—	1,50	2,79	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR2062R	2	3,18	—	1,59	2,79	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR2M175R	2	3,50	—	1,75	2,79	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3031R	3	1,58	—	0,79	2,39	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NR3M100R	3	2,00	—	1,00	2,39	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3047R	3	2,39	—	1,19	3,81	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
NR3M150R	3	3,00	—	1,50	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3062R	3	3,18	—	1,59	3,81	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NR3078R	3	3,96	—	1,98	3,81	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NR3M200R	3	4,00	—	2,00	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3094R	3	4,78	—	2,39	3,81	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR4094R	4	4,78	—	2,39	6,35	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NR4125R	4	6,35	—	3,18	6,35	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
левое исполнение																	
NR2M050L	2	1,00	—	0,50	1,27	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR2031L	2	1,58	—	0,79	2,79	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR2M100L	2	2,00	—	1,00	2,79	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR2047L	2	2,39	—	1,19	2,79	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NR2M150L	2	3,00	—	1,50	2,79	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR2062L	2	3,18	—	1,59	2,79	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NR3031L	3	1,58	—	0,79	2,39	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NR3M100L	3	2,00	—	1,00	2,39	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3047L	3	2,39	—	1,19	3,81	●	●	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
NR3M150L	3	3,00	—	1,50	3,81	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NR3062L	3	3,18	—	1,59	3,81	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NR3M200L	3	4,00	—	2,00	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NR3094L	3	4,78	—	2,39	3,81	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	–	–
NR4125L	4	6,35	—	3,18	6,35	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

● лучший выбор
○ альтернативный выбор



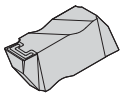


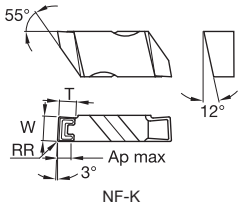
NRD

Обработка канавок и точение • Глубокие канавки • Радиусные пластины • Плоская передняя поверхность

номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RC	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																	
NRD3031R	3	1,58	—	0,79	3,18	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NRD3062R	3	3,17	—	1,59	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NRD4062R	4	3,18	—	1,59	6,35	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRD4094R	4	4,78	—	2,39	12,70	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRD4125R	4	6,35	—	3,18	12,70	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
левое исполнение																	
NRD3031L	3	1,58	—	0,79	3,18	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NRD3062L	3	3,17	—	1,59	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NRD4062L	4	3,18	—	1,59	6,35	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
NRD4094L	4	4,78	—	2,39	12,70	●	●	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
NRD4125L	4	6,35	—	3,18	12,70	●	●	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины имеют одну режущую кромку.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.



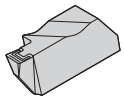


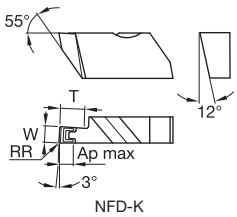
NF-K

Обработка торцевых канавок • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NF3M200RK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	1,78	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3M300RK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3125RK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3156RK	3	3,96	0,03	2,92	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NF3M200LK	3	2,00	0,03	1,02	0,19	1,78	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3M300LK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3125LK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NF3156LK	3	3,96	0,03	2,92	0,19	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





NFD-K

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

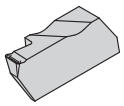
		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

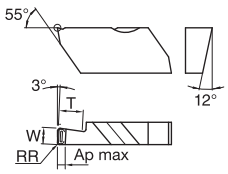
Обработка торцевых канавок • Глубокие канавки • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NFD3M300RK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	6,35	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD3125RK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD4189RK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	9,53	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NFD4250RK	4	6,35	0,03	3,81	0,57	12,70	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NFD3M300LK	3	3,00	0,03	1,02	0,19	6,35	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD3125LK	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD4189LK	4	4,80	0,03	2,92	0,57	9,53	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD4250LK	4	6,35	0,03	3,81	0,57	12,70	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины имеют одну режущую кромку.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

- Пластины для обработки глубоких торцевых канавок.



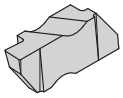


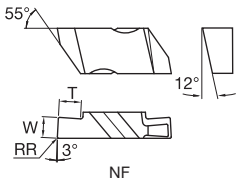
NFD-KI

Обработка торцевых канавок • Внутренние глубокие канавки • Стружколом

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NFD3125RKI	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NFD3189RKI	3	4,80	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NFD3125LKI	3	3,18	0,03	1,02	0,19	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NFD3189LKI	3	4,80	0,03	2,92	0,57	6,35	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Пластины имеют одну режущую кромку.
Пластины NFD-KI совместимы только с расточными оправками типа NS.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





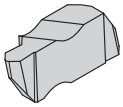
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

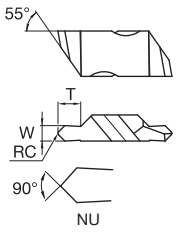
		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

Обработка торцевых канавок • Плоская передняя поверхность

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NF3125R	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NF3188R	3	4,78	0,03	—	0,57	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NF3125L	3	3,18	0,03	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NF3188L	3	4,78	0,03	—	0,57	3,81	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





Обработка канавок и точение • Плоская передняя поверхность • 90°

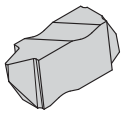
номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RC	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																	
NU3094R	3	2,39	—	0,51	3,18	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NU3125R	3	3,18	—	1,19	4,78	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																	
NU3094L	3	2,39	—	0,51	3,18	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NU3125L	3	3,18	—	1,19	4,78	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
NU3156L	3	3,96	—	1,19	4,78	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

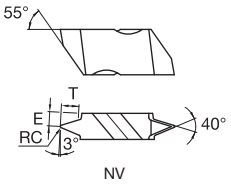
ПРИМЕЧАНИЕ. Допуск на ширину W для всех пластин = ± 0,13 мм (± 0,005").
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.
Пластины NU совместимы с пластинами типа NR.

• Пластины для обработки V-образных канавок.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	





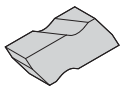
NV

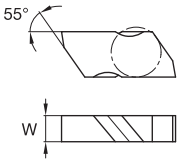
Обработка канавок и точение • Плоская передняя поверхность • V-образные канавки

номер по каталогу	размер пластины	E	RC	T
правое исполнение				
NV3RJ	3	3,18	0,32	2,21
NV4RL	4	3,00	0,32	5,11
левое исполнение				
NV4LL	4	3,00	0,32	5,11

	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение												
NV3RJ	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NV4RL	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
левое исполнение												
NV4LL	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





NB

Обработка канавок и точение • Заготовки пластин

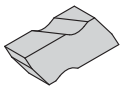
номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T
правое исполнение						
NB2R	2	3,84	—	—	—	—
NB3R	3	4,95	—	—	—	—
NB4R	4	6,48	—	—	—	—
левое исполнение						
NB2L	2	3,84	—	—	—	—
NB3L	3	4,95	—	—	—	—
NB4L	4	6,48	—	—	—	—

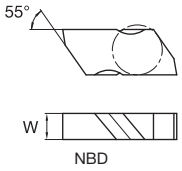
	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение												
NB2R	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NB3R	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NB4R	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
левое исполнение												
NB2L	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NB3L	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NB4L	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Заготовки NB и NBD разработаны с возможностью изменения ширины и конечной формы. Размер W предоставляется для указания максимально возможной ширины. Ассортимент включает только сплавы без покрытия.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

		KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
P		●	●	●	●	○		○	○	●			
M		●	●				○	●	○				
K		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
N		●	○				○	●	○				●
S		●	●				●	○	○		○		
H		○						○			●	●	

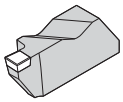


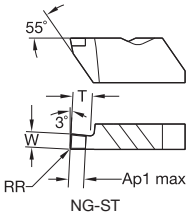


Обработка канавок и точение • Глубокие канавки • Заготовки пластин

номер по каталогу	размер пластины	W	W tol ±	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																		
NBD2R	2	3,81	—	—	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
NBD3R	3	4,95	—	—	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
левое исполнение																		
NBD3L	3	4,95	—	—	—	—	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Заготовки NB и NBD разработаны с возможностью изменения ширины и конечной формы.
Размер W предоставляется для указания максимально возможной ширины.
Ассортимент включает только сплавы без покрытия.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.





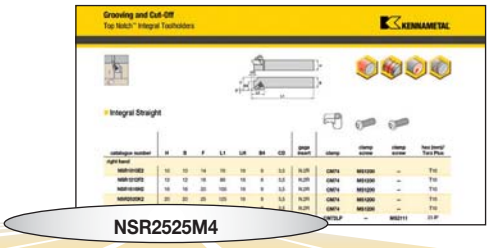
Обработка канавок и точение • Плоская передняя поверхность • PcBN

номер по каталогу	размер пластины	W	Ap max	RR	T	KCU10	KCU25	KCP10B	KCP25B	KCK20B	K313	KC5010	KC5025	KT315	KB1630	KB5625	KD1425
правое исполнение																	
NG3062REST	3	1,58	—	0,19	2,39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
NG3M200RS02020ST	3	2,00	2,00	0,20	2,39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
NG3094REST	3	2,39	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
NG3M300RS02020ST	3	3,00	3,00	0,20	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
NG3125REST	3	3,18	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
NG3125RS0820ST	3	3,18	3,00	0,25	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
NG3M400RS02020ST	3	4,00	3,00	0,20	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–
NG3189REST	3	4,80	—	0,57	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
NG4189REST	4	4,80	—	0,57	6,35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
левое исполнение																	
NG3062LEST	3	1,58	—	0,19	2,39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
NG3M200LS02020ST	3	2,00	2,00	0,20	2,39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
NG3094LEST	3	2,39	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
NG3125LEST	3	3,18	—	0,19	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
NG3125LS0820ST	3	3,18	3,00	0,25	3,81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
NG4189LEST	4	4,80	—	0,57	6,35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие материалы PCD и PCBN представлены односторонними пластинами.
Показана пластина правого исполнения; пластина левого исполнения является ее зеркальным отображением.

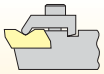
Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

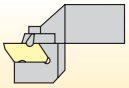


NSR2525M4

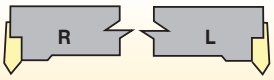
N	S	R		2525	M	4	
Инструментальная система	Расположение пластины в державке	Исполнение инструмента	Сменная головка	Размер хвостовика	Длина инструмента	Размер пластины	Соответствующие поверхность и длина



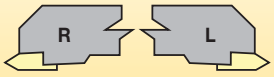
N = Top Notch



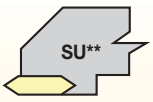
DH = сменная головка



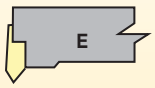
Консольное крепление



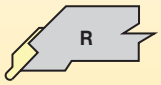
Прямое крепление



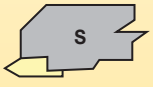
SU = прямое



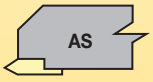
E = консольное



R = под углом



S = прямое, со смещением

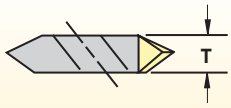


AS = прямое, без смещения

метрическая система:
Высота и ширина хвостовика в миллиметрах. Длина державки соответствует стандарту ISO.

L1	ISO
32	A
40	B
50	C
60	D
70	E
80	F
90	G
100	H
110	J
125	K
140	L
150	M
160	N
170	P
180	Q
200	R
250	S
300	T
350	U
400	V
450	W
500	Y
Специальная длина	X

Q = соответствующая метрическая державка

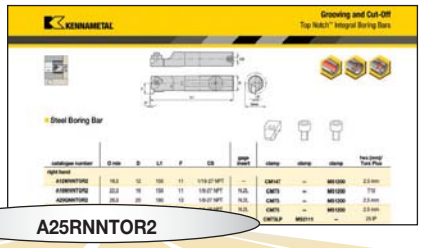


размер пластины	T мм
2	3,81
3	4,95
4	6,98
5	9,65
6	9,73
8	11,13

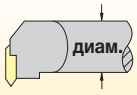
* Только собственный стандарт Kennametal.
** Державка с прямым креплением может использоваться только с пластинами NTU.

Как расшифровать обозначение по каталогу?

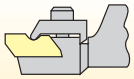
Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.



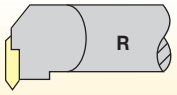
A	25	R	N	N	T	0	R	2
Тип оправки	Диаметр оправки	Длина оправки	Инструмен-тальная система	Форма пластины	Расположение пластины	Передний угол	Исполнение оправки	Размер пластины



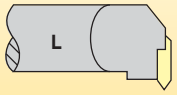
Диаметр оправки в миллиметрах



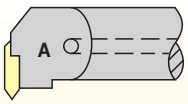
N* =
Top Notch



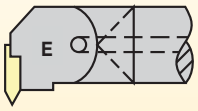
R = правое исполнение



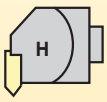
L = левое исполнение



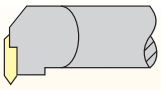
A = стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



E = твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ

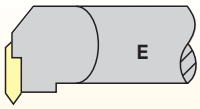


H = сменная головка

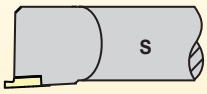


метрическая система

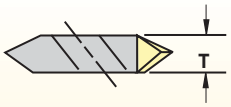
K	=	125 мм
M	=	150 мм
Q	=	180 мм
R	=	200 мм
S	=	250 мм
T	=	300 мм
U	=	350 мм



E = Консольное

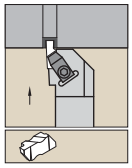


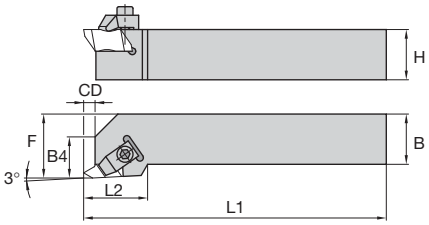
S = Прямое крепление



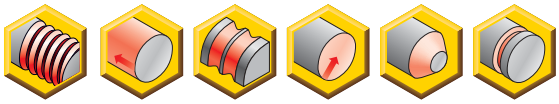
размер пластины	T мм
1	3,54
2	3,81
3	5,35
4	6,40
5	9,65
6	9,73
8	11,13

* Только стандарт Kennametal.





правое исполнение

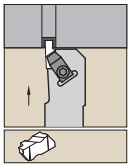


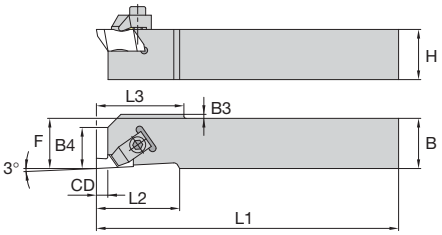
Державки с прямоугольным хвостовиком



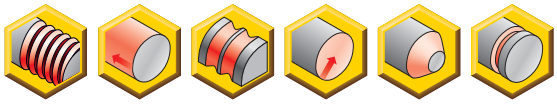
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B4	CD	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение													
1098790	**NSR1010E2**	10	10	14	70	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	**—**	T10
1098791	**NSR1212F2**	12	12	16	80	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	**—**	T10
1098792	**NSR1616H2**	16	16	20	100	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	**—**	T10
1098793	**NSR2020K2**	20	20	25	125	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	**—**	T10
1098794	**NSR2525M2**	25	25	32	150	19	9	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	**—**	T10
1098795	**NSR2020K3**	20	20	25	125	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098796	**NSR2525M3**	25	25	32	150	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098797	**NSR3225P3**	32	25	32	170	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098798	**NSR3232P3**	32	32	40	170	32	13	5,3	N.3R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098799	**NSR2525M4**	25	25	32	150	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098800	**NSR3225P4**	32	25	32	170	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098801	**NSR3232P4**	32	32	40	170	35	14	7,5	N.4R	**CM72LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
левое исполнение													
1098861	**NSL1010E2**	10	10	14	70	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	**—**	T10
1098862	**NSL1212F2**	12	12	16	80	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	**—**	T10
1098863	**NSL1616H2**	16	16	20	100	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	**—**	T10
1098864	**NSL2020K2**	20	20	25	125	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	**—**	T10
1098865	**NSL2525M2**	25	25	32	150	19	9	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	**—**	T10
1098866	**NSL2020K3**	20	20	25	125	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098867	**NSL2525M3**	25	25	32	150	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098868	**NSL3225P3**	32	25	32	170	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098869	**NSL3232P3**	32	32	40	170	32	13	5,3	N.3L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098870	**NSL2525M4**	25	25	32	150	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098871	**NSL3225P4**	32	25	32	170	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
1098872	**NSL3232P4**	32	32	40	170	35	14	7,5	N.4L	**CM73LP**	**—**	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины N для резьбонарезания.





правое исполнение



Державки с прямоугольным хвостовиком • Без смещения

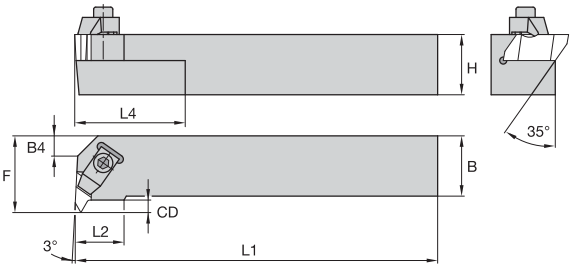




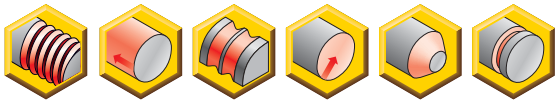
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	B4	CD	B3	L3	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение															
1098788	**NASR1010M2Q**	10	10	10	150	19	9	3,5	2,03	19	N.2R	**CM182**	**MS1200**	**—**	T10
1098789	**NASR1212M2Q**	12	12	12	150	19	9	3,5	—	—	N.2R	**CM182**	**MS1200**	**—**	T10
1098786	**NASR1616K3Q**	16	16	16	125	32	13	5,3	—	—	N.3R	**CM184LP**	**—**	**MS2111**	25 IP
левое исполнение															
1098859	**NASL1010M2Q**	10	10	10	150	19	9	3,5	2,03	19	N.2L	**CM183**	**MS1200**	**—**	T10
1098860	**NASL1212M2Q**	12	12	12	150	19	9	6,9	—	—	N.2L	**CM183**	**MS1200**	**—**	T10
1098857	**NASL1616K3Q**	16	16	16	125	32	13	5,3	—	—	N.3L	**CM185LP**	**—**	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины N для резьбонарезания.

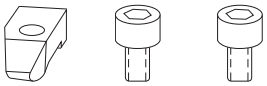




правое исполнение

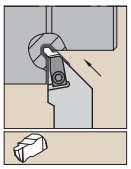


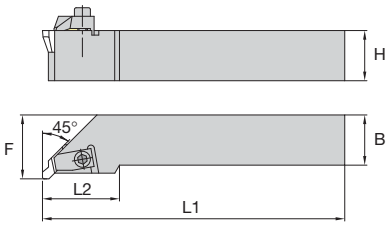
Державки с прямоугольным хвостовиком с консольным креплением



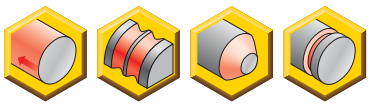
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	CD	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	Torx/ Torx Plus
правое исполнение												
1098803	**NER1616H2**	16	16	20	100	15	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098804	**NER2020K2**	20	20	25	125	15	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098805	**NER2525M2**	25	25	32	150	15	3,5	N.2L	**CM75**	**MS1200**	—	T10
1098806	**NER2525M3**	25	25	32	150	22	5,3	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098807	**NER3225P3**	32	25	32	170	22	3,8	N.3L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098808	**NER2525M4**	25	25	35	150	24	6,4	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098809	**NER3225P4**	32	25	35	170	24	6,4	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098810	**NER3232P4**	32	32	40	170	24	6,4	N.4L	**CM73LP**	—	**MS2111**	25 IP
левое исполнение												
1098874	**NEL1616H2**	16	16	20	100	15	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098875	**NEL2020K2**	20	20	25	125	15	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098876	**NEL2525M2**	25	25	32	150	15	3,5	N.2R	**CM74**	**MS1200**	—	T10
1098877	**NEL2525M3**	25	25	32	150	22	5,3	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098878	**NEL3225P3**	32	25	32	170	22	3,8	N.3R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098879	**NEL2525M4**	25	25	35	150	24	6,4	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098880	**NEL3225P4**	32	25	35	170	24	6,4	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP
1098881	**NEL3232P4**	32	32	40	170	24	6,4	N.4R	**CM72LP**	—	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер F измеряется по острой вершине пластины N для резьбонарезания.

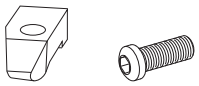




правое исполнение

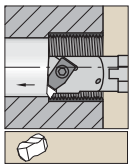


Integral 45º Undercut • Metric

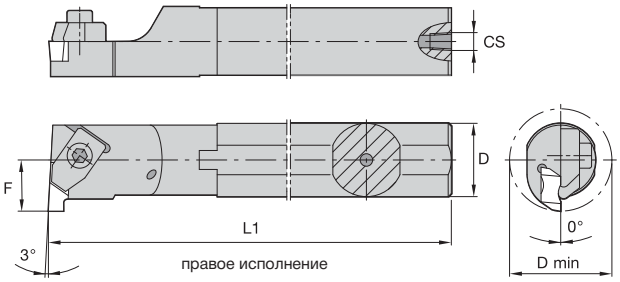


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	прижим	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение										
1098812	**NRR2020K3**	20	20	25	125	32	NU3125L	**CM73LP**	**MS2111**	25 IP
1098813	**NRR2525M3**	25	25	32	150	32	NU3125L	**CM73LP**	**MS2111**	25 IP
1098814	**NRR3225P3**	32	25	32	170	32	NU3125L	**CM73LP**	**MS2111**	25 IP
левое исполнение										
1098883	**NRL2020K3**	20	20	25	125	32	NU3125R	**CM72LP**	**MS2111**	25 IP
1098884	**NRL2525M3**	25	25	32	150	32	NU3125R	**CM72LP**	**MS2111**	25 IP
1098885	**NRL3225P3**	32	25	32	170	32	NU3125R	**CM72LP**	**MS2111**	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ: Державки NR совместимы только с пластинами «NU».



Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



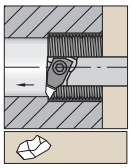


Стальные расточные оправки

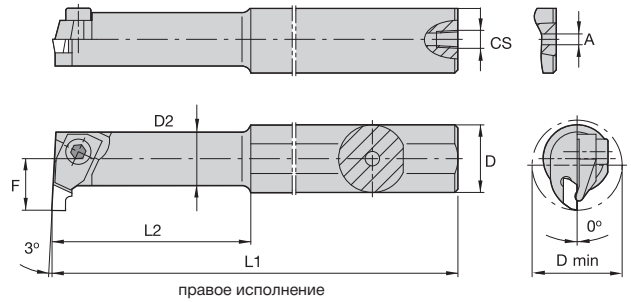


номер заказа	номер по каталогу	D min	D	L1	F	CS	эталонная пластина	прижим	винт клина	винт клина	шестигранник (мм)/ Torx Plus
правое исполнение											
1098945	**A12MNNTOR2**	18,5	12	150	11	1/16-27 NPT	—	**CM147**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098947	**A16MNNTOR2**	22,0	16	150	11	1/8-27 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	T10
1098949	**A20QNNTOR2**	26,0	20	180	13	1/8-27 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098951	**A25RNNTOR2**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.2L	**CM75**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098953	**A25RNNTOR3**	34,0	25	200	17	1/8 - 27 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098955	**A32SNNTOR3**	44,0	32	250	22	1/4-18 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098957	**A40TNNTOR3**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.3L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099001	**A40TNNTOR4**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.4L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099003	**A50UNNTOR4**	70,0	50	350	35	1/4-18 NPT	N.4L	**CM73LP**	**MS2111**	—	25 IP
левое исполнение											
1098946	**A12MNNTOL2**	18,5	12	150	11	1/16-27 NPT	NG2R	**CM146**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098948	**A16MNNTOL2**	22,0	16	150	11	1/8-27 NPT	N.2R	**CM74**	—	**MS1200**	T10
1098950	**A20QNNTOL2**	26,0	20	180	13	1/8-27 NPT	NG2R	**CM74**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098952	**A25RNNTOL2**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.2R	**CM74**	—	**MS1200**	2.5 mm
1098954	**A25RNNTOL3**	34,0	25	200	17	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098956	**A32SNNTOL3**	44,0	32	250	22	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1098958	**A40TNNTOL3**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.3R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP
1099002	**A40TNNTOL4**	54,0	40	300	27	1/4-18 NPT	N.4R	**CM72LP**	**MS2111**	—	25 IP

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия зависит от глубины канавки. Дополнительные сведения см. на стр. C172.



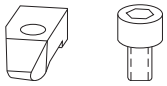
Стальная оправка с уменьшением по диаметру и внутренним подводом СОЖ



правое исполнение

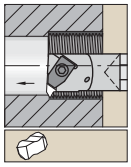


Стальные расточные оправки • Обработка внутренних канавок малого диаметра

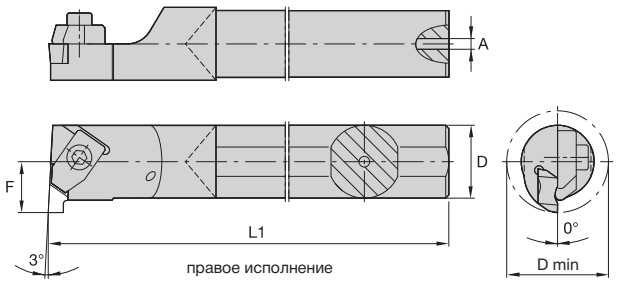


номер заказа	номер по каталогу	D min	D	D2	L1	L2	F	A	CS	эталонная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1098944	**A12MNNTOR1**	11,5	12	10,0	150	31,30	7	4,0	1/16-27 NPT	N.1L	**CM109**	**MS1034**	1.5 mm
1098943	**A10KNNTOR1**	11,5	10	10,0	125	—	7	3,2	—	NG1L	**CM109**	**MS1034**	1.5 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия зависит от глубины канавки. Дополнительные сведения см. на стр. C172.



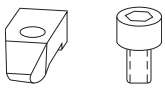
Твердосплавная оправка с внутренним подводом СОЖ



правое исполнение

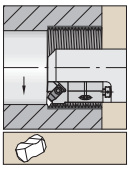


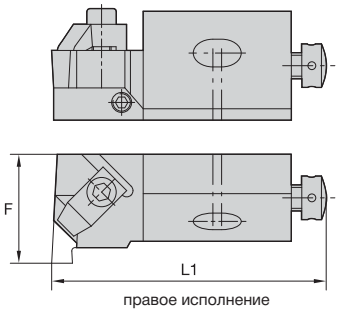
Твердосплавные расточные оправки



номер заказа	номер по каталогу	D min	D	L1	F	A	эталонная пластина	прижим	винт клина	Torx/ Torx Plus
правое исполнение										
1152834	**E16RNNTOR2**	22,0	16	200	11	5,537	N.2L	**CM75**	**MS1200**	T10
1152836	**E20SNNTOR2**	26,0	20	250	13	7,137	N.2L	**CM75**	**MS1200**	T10
левое исполнение										
1152835	**E16RNNTOL2**	22,0	16	200	11	5,537	N.2R	**CM74**	**MS1200**	T10

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия зависит от глубины канавки. Дополнительные сведения см. на стр. C172.







Стальные расточные картриджи



номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	эталонная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой винт	шести-гранник	шайба
правое исполнение													
1098380	**NER12CA2**	50	20	55,7	N.2L	**CM75**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
левое исполнение													
1098624	**NEL12CA2**	50	20	55,0	N.2R	**CM74**	**MS1025**	2.5 mm	**KUAM23**	2.5 mm	**KUAM31**	2.5 mm	**CSWM 060 050**
1098626	**NEL25CA3**	100	32	100,0	N.3R	**CM72LP**	**MS412**	4 mm	**KUAM26**	4 mm	**KUAM33**	4 mm	**CSWM 100 080**

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально возможный диаметр отверстия (D min) зависит от типа и шага резьбы. Дополнительные сведения см. на стр. C172.
Размер F измеряется по острой вершине пластины Top Notch для резьбонарезания.

Рекомендации по контролю над стружкообразованием • Обработка канавок

При отсутствии пластины подходящего размера соответствующая стратегия обработки канавки обеспечит положительные результаты.

- Вершина пластины должна быть выставлена строго по оси обрабатываемой заготовки или на 0,13 мм (0,005") выше.
- Не рекомендуется удерживать инструмент у дна канавки более трех оборотов.
- Стружкообразование напрямую связано с величиной подачи и может быть отрегулировано в соответствии с конкретными условиями обработки. Рекомендуемый диапазон подачи составляет 0,08–0,3 мм/об (0,003–0,012 дюйм/об).

Рекомендации по контролю над стружкообразованием • Точение/контурная обработка

Максимальная глубина резания при радиальной подаче инструмента (точение/контурная обработка) зависит от свойств обрабатываемого материала и ширины режущей пластины.

- Пластина шириной 0,79–1,6 мм (0,031–0,062") может резать на глубину до 0,6 мм (0,025").
- Пластина шириной 1,7–3,3 мм (0,067–0,128") может резать на глубину до 1 мм (0,040").
- Пластина шириной 3,5–4,8 мм (0,138–0,189") может резать на глубину до 2 мм (0,080").
- Пластина шириной 5–6,35 мм (0,197–0,250") может резать на глубину до 3 мм (0,120").

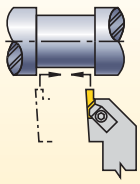
Ограничения при обработке канавок (максимальная внутренняя глубина канавки в зависимости от минимального диаметра отверстия)

номер пластины по каталогу	максимальная глубина внутренней канавки мм	минимальный диаметр отверстия мм
NG-1094L	1,91	20,32
—	1,02	11,18
NG-2031R/L	1,27	18,54
NG-2041R/L	—	—
NG-2047R/L	—	—
NG-2058R/L	—	—
—	2,79	63,50
NG-2062R/L	2,59	44,45
NG-2094R/L	2,49	38,10
NG-2125R/L	2,03	25,40
—	1,40	18,54
NG-3047R/L	—	—
NG-3062R/L	2,39	44,45
NG-3072R/L	2,29	41,28
NG-3078R/L	1,91	34,93
NG-3088R/L	—	—
NG-3094R/L	—	—
NG-3097R/L	3,81	60,33
NG-3105R/L	—	—
NG-3110R/L	3,68	53,98
NG-3122R/L	—	—
NG-3125R/L	3,51	47,63
NG-3142R/L	—	—
NG-3156R/L	3,18	41,28
NG-3178R/L	—	—
NG-3185R/L	2,79	34,93
NG-3189R/L	—	—
NG-4125R/L	3,81	69,85
—	6,35	146,05
NG-4189R/L	6,22	127,00
NG-4213R/L	6,10	114,30
NG-4219R/L	5,54	82,55
NG-4250R/L	5,08	63,50

ПРИМЕЧАНИЕ. Вышеуказанные значения максимальной глубины канавки и минимального диаметра отверстия также справедливы для метрических пластин, пластин NG-K (стружколомающая геометрия) и NR (радиусная геометрия) идентичного размера.

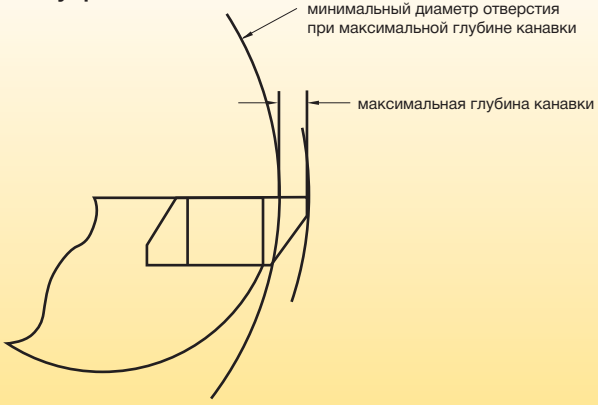
Чистовое точение канавки

1. Проточите канавку с обеих сторон, ограничив ее по ширине.
2. Удалите оставшееся кольцо материала при последующем проходе.
3. Во избежание выкрашиваний на пластине и для достижения перпендикулярности стенок придерживайтесь траектории перемещения инструмента, показанной на рисунке.
4. Используйте наименьшую глубину резания, обеспечивающую хорошее ломание стружки, высокую стойкость инструмента и качество обработанной поверхности.



номер пластины по каталогу	максимальная глубина внутренней канавки мм	минимальный диаметр отверстия мм
—	9,53	731,82
NG-5250R/L	9,17	401,62
NG-5281R/L	8,74	274,62
NG-5312R/L	8,31	185,72
NG-5344R/L	7,47	122,22
NG-5375R/L	6,53	90,47
—	5,46	71,42
NG-6250R/L	6,35	146,05
NG-6281R/L	6,22	127,00
NG-6312R/L	6,10	114,30
NG-6344R/L	5,54	82,55
NG-6375R/L	5,08	63,50

Влияние положения оправки на глубину внутренней канавки



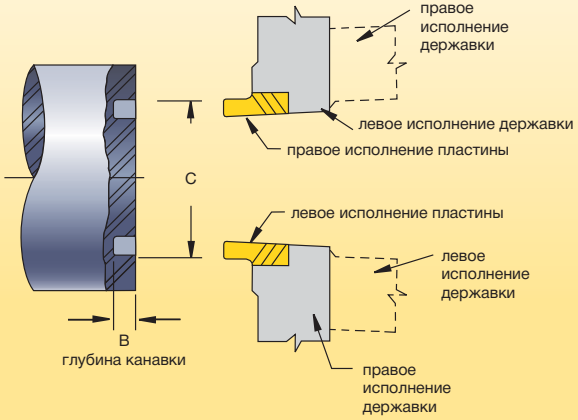
ПРИМЕЧАНИЕ. Предельные значения глубины внутренней канавки зависят от зазора между оправкой и диаметром отверстия.

Рекомендации по обработке торцевых канавок • Наружная обработка

Стандартные пластины NF/NFD

серия пластин	максимальная глубина канавки «B» мм	минимальный диаметр канавки «C» мм
NF-3	1,52	23,90
NF-3	2,39	30,50
NF-3	3,18	36,10
NF-3	3,81	41,30
NFD-3	6,35	47,60
NF-4/6	1,52	23,90
NF-4/6	2,39	30,50
NF-4/6	3,18	36,10
NF-4/6	3,81	41,30
NF-4/6	4,78	47,60
NF-4/6	6,35	57,20
NFD-4	9,53	57,20
NFD-4	12,70	57,20

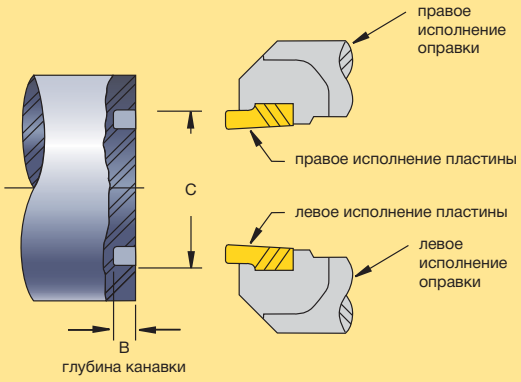
Державки



Стандартные пластины NG/NGD

серия пластин	максимальная глубина канавки «B» мм	минимальный диаметр канавки «C» мм
NG-2	1,27	54,0
NG-2	2,79	88,9
NG-3	2,39	101,6
NG-3	3,18	127,0
NG-3	3,81	139,7
NGD-3	6,35	174,6
NG-4	3,81	152,4
NG-4	6,35	209,6
NGD-4	9,53	222,3
NGD-4	12,70	222,3
NG-5	9,53	333,0

Расточные оправки

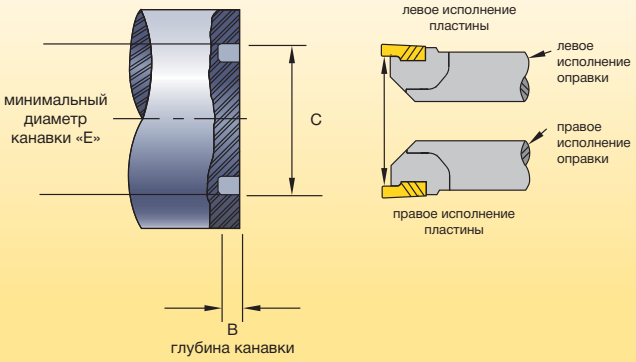


Рекомендации по обработке торцевых канавок • Внутренняя обработка

серия пластин	максимальная глубина канавки «D» мм	минимальный диаметр канавки «E» мм
NFD-3-KI	6,35	57,2

ПРИМЕЧАНИЕ. Для внутренней обработки используйте только пластины NFD-KI.

Расточные оправки

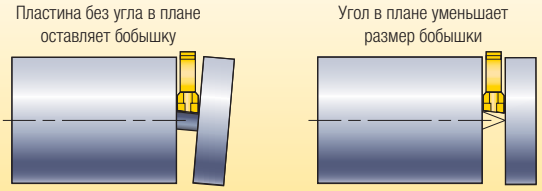


Рекомендации по применению инструмента

- Всегда применяйте соответствующую стратегию обработки.
- Рекомендуется выполнять обработку на максимально жестком оборудовании при надежном закреплении заготовки.
- Цельные державки обеспечивают максимальную жесткость наладки. По возможности они должны иметь для вас высший приоритет при выборе типа державки.
- Используйте державку с минимально возможной глубиной резания для данной операции (размер «CD»).
- В процессе замены пластин убедитесь, что новая пластина надежно закреплена в гнезде державки.
- Никогда не затягивайте зажимной винт, если пластина не установлена в гнездо.
- Вылет державки за пределы инструментального блока должен быть минимальным.
- Пластины должны резать как можно ближе к центру.
- Время касания пластины дна канавки не должно превышать трех оборотов.
- Отправной точкой являются рекомендуемые начальные значения скорости резания и подачи. Выполните необходимую коррекцию режимов для обеспечения оптимальной стойкости инструмента и хорошего стружкоотвода.

Определения и рекомендации

1. Ширина резания (W) = ширине пластины.
2. Угол в плане = 0° (нейтральное); 6° (правое или левое исполнение).

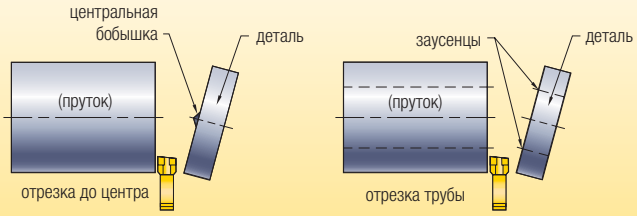


Минимизация бобышки и заусенцев при отрезке

- Используйте пластины с углом в плане (рис. 1 и 2). Угол в плане на отрезной пластине минимизирует заусенцы, образующиеся на отрезаемой детали. Однако это снижает стойкость отрезной пластины и увеличивает величину радиального отжима, а иногда ведет к увеличению цикла обработки.
- Если угол в плане 0° является обязательным условием обработки, используйте наиболее узкие отрезные пластины и лезвия. Это уменьшит центральную бобышку или длину заусенца.

Рис. 1

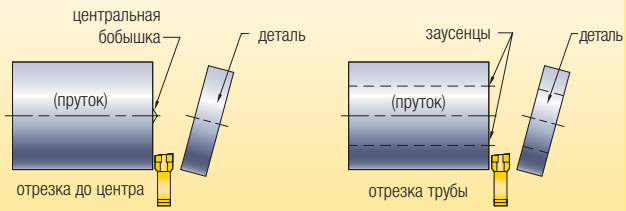
Пластина левого исполнения с углом в плане



Пластина левого исполнения с углом в плане оставляет центральную бобышку или заусенцы на отрезаемой детали и обеспечивает чистый торец на прутке в патроне.

Рис. 2

Пластина правого исполнения с углом в плане



Минимизация бобышки, но снижение стойкости инструмента и производительности обработки

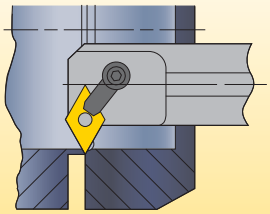
Пластина правого исполнения с углом в плане оставляет центральную бобышку или заусенцы на прутке в патроне и обеспечивает чистый торец на отрезаемой детали.

- Выставите пластину максимально точно по высоте центров.
- Высота режущей кромки должна быть в пределах ±0,1 мм (0,004") от оси. Рекомендуемое оптимальное положение вершины на 0,05 мм (0,002") выше оси.

Обработка труб

- На трубах, требующих снятия фаски на внутреннем диаметре, выставите инструмент для снятия фаски на необходимую длину. Это позволит при снятии фаски фактически отделить удаляемую деталь от трубы (см. рис. 3). Обратите внимание, что отрезаемая деталь может упасть на оправку, которая в этом случае будет играть роль уловителя для отрезаемой детали.

Рис. 3

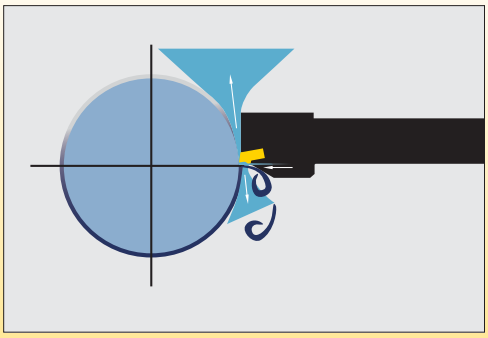


Формирование внутренней фаски

Повышение качества поверхности торцев

- Используйте пластину с углом в плане 0°.
- Увеличьте поток СОЖ или оптимизируйте способ ее подвода, как показано на рис. 4.
- Приблизившись к конечной точке обработки, уменьшите подачу.
- Проверьте правильность угла установки инструмента для обработки канавок.
- Используйте пластины с максимально возможной высотой и минимально возможной шириной режущей части.
- Увеличьте скорость.

Рис. 4

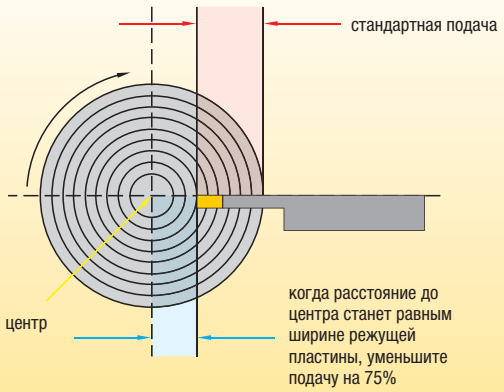


Предпочтительный способ подвода СОЖ

- Установите отрезной инструмент в перевернутом положении. Это обеспечит удаление стружки под воздействием силы тяжести и предотвратит повторное резание стружки. Другим преимуществом установки инструмента в перевернутом положении является предотвращение заклинивания стружки между режущей пластиной и боковыми стенками канавки, которое приводит к образованию дефектов на поверхности боковых стенок.

Рекомендации по программированию

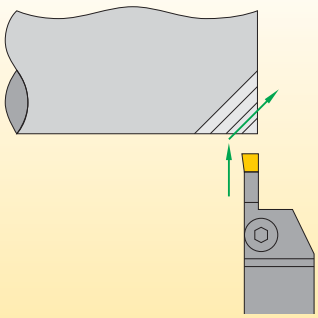
Снижение подачи при отрезке



Уменьшение подачи при приближении к центру повышает стойкость инструмента

Снятие фаски

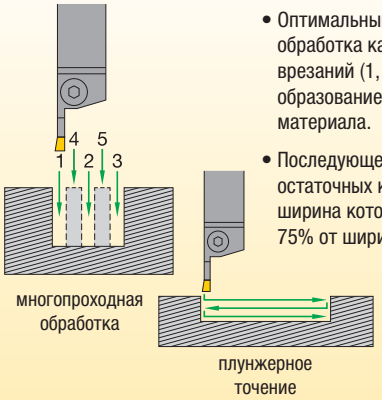
Снятие фаски инструментом для обработки канавок сокращает время наладки и число требуемых инструментов.



(продолжение)

Рекомендации по применению *(продолжение)*

Обработка глубоких и широких канавок



- Оптимальным методом является обработка канавки за несколько врезаний (1, 2 и 3 проходы) с образованием остаточных колец материала.
- Последующее удаление остаточных колец (4 и 5 проходы), ширина которых должна составлять 75% от ширины пластины.

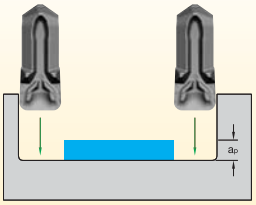
Если глубина кармана больше его ширины = многопроходная обработка

Если ширина кармана больше его глубины = плунжерное точение

Карман с перпендикулярными стенками

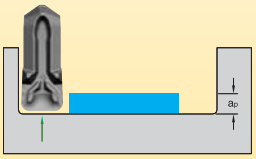
Шаги 1 и 2

Выполните радиальное врезание с двух сторон, формируя две канавки.



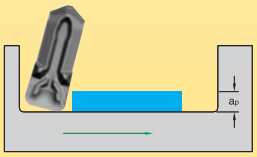
Шаг 3

Отведите инструмент на 0,1 мм для формирования плоского дна.



Шаг 4

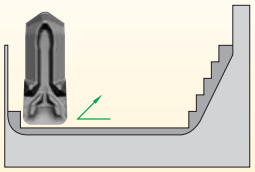
Выполните боковое точение. Конструкция данного инструмента обеспечивает отклонение, создавая необходимый задний угол.



Профильный карман

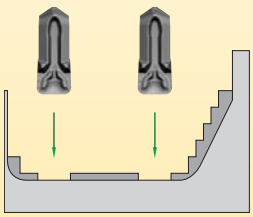
Шаг 1

Выпоните черновой проход, оставляя на всех поверхностях равномерный припуск под чистовую обработку.



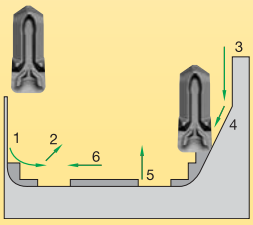
Шаг 2

Сформируйте две канавки, разделяющие припуск.



Шаг 3

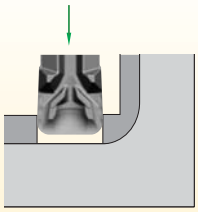
(1 и 2) Выполните чистовую обработку стенки и радиуса. (3 и 4) Выполните чистовую обработку стенки, угла и радиуса на противоположной стороне кармана. (5) Отведите инструмент на 0,1 мм (0,004"). (6) Выполните боковое точение для чистовой обработки дна кармана.



Обработка радиуса

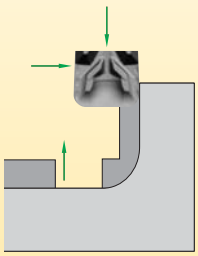
Шаг 1

Начните обработку с формирования предварительной канавки.



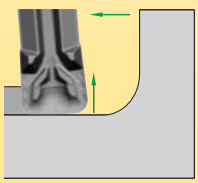
Шаг 2

Отведите инструмент и формируйте радиус, перемещая его вдоль стенки. Канавка, выполненная на предыдущем этапе, обеспечивает односторонний контакт пластины с заготовкой, что снижает риск вибраций.



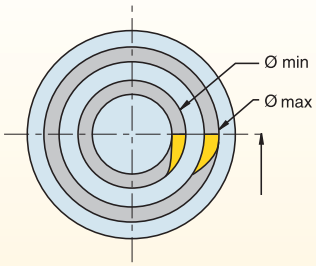
Шаг 3

Отведите инструмент на 0,1 мм (0,004") и выполните боковое точение.



Рекомендации по обнаружению и устранению проблем при обработке канавок

Рекомендации по обработке торцевых канавок



Выбор инструмента

- При выборе державки всегда следует начинать с максимально возможного диаметра, постепенно уменьшая его. Это позволит использовать инструмент максимальной жесткости.

Обработка первой канавки

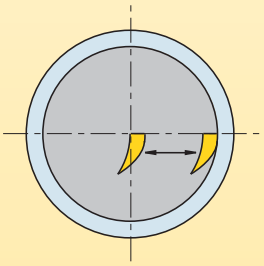
- Наружный диаметр первой канавки должен находиться в диапазоне между минимальным и максимальным возможными диаметрами инструмента для обработки торцевых канавок (см. рисунок выше). Это создает зазор для державки.

Отвод стружки

- Отрегулируйте скорость и подачу для обеспечения хорошего удаления стружки из канавки. Пакетирование стружки может повлечь за собой низкое качество обработанной поверхности, поломку и снижение стойкости инструмента.

Настройка инструмента

- Инструмент должен устанавливаться как можно точнее по центру, чтобы избежать чрезмерного образования заусенцев.
- Отрегулируйте положение режущей кромки по отношению к заготовке.



Увеличение ширины торцевой канавки

- После прорезания первой канавки ее ширину можно увеличить в любом направлении, используя тот же инструмент. Наилучшие результаты получаются при обработке от наружного диаметра к внутреннему.

Практические советы по решению проблем при обработке канавок

проблема	решение
заусенцы	1. Проверьте положение инструмента по высоте центров. 2. Используйте режущую пластину с острыми кромками (чаще производите смену режущей кромки). 3. Используйте режущую пластину с положительным передним углом и PVD покрытием. 4. Используйте сплав, соответствующий обрабатываемому материалу. 5. Используйте правильную геометрию (например, режущую пластину с положительным передним углом для обработки материалов, упрочняемых в процессе резания). 6. Измените траекторию перемещения инструмента.
неудовлетво-рительное качество обработанной поверхности	1. Увеличьте скорость резания. 2. Используйте режущую пластину с острыми кромками (чаще производите смену режущей кромки). 3. Удерживайте инструмент у дна канавки на 1–3 оборота, но не более. 4. Используйте соответствующую стружколомающую геометрию. 5. Увеличьте подачу СОЖ. 6. Проверьте правильность наладки (вылет, размер хвостовика). 7. Используйте правильную геометрию (например, режущую пластину с положительным передним углом для обработки материалов, упрочняемых в процессе резания).
неровное дно канавки	1. Используйте пластину с острыми кромками (чаще производите смену режущей кромки). 2. Удерживайте инструмент у дна канавки на 1–3 оборота, но не более. 3. Уменьшите вылет инструмента (увеличьте жесткость). 4. Снизьте подачу при обработке дна канавки. 5. Используйте более широкую пластину. 6. Проверьте положение инструмента по высоте центров.
неудовлетво-рительный стружкоотвод	1. Используйте режущую пластину с острыми кромками (чаще производите смену режущей кромки). 2. Увеличьте концентрацию СОЖ. 3. Отрегулируйте подачу (как правило, сначала увеличьте).
вибрации	1. Уменьшите вылет инструмента и обрабатываемой детали. 2. Отрегулируйте скорость (как правило, сначала увеличьте). 3. Отрегулируйте подачу (как правило, сначала увеличьте). 4. Проверьте положение инструмента по высоте центров.
выкрашивание режущей пластины	1. Используйте сплав, соответствующий обрабатываемому материалу. 2. Увеличьте скорость резания. 3. Уменьшите подачу. 4. Используйте более прочный сплав. 5. Увеличьте жесткость инструментальной наладки.
нарост на режущей кромке	1. Используйте режущую пластину с положительным передним углом и PVD покрытием. 2. Увеличьте скорость резания. 3. Уменьшите подачу. 4. Увеличьте подачу/концентрацию СОЖ. 5. Используйте керметы.
боковые стенки канавки не перпенди-кулярны ее дну	1. Убедитесь, что инструмент выставлен строго под прямым углом. 2. Уменьшите вылет инструмента и обрабатываемой детали. 3. Используйте режущую пластину с острыми кромками (чаще производите смену режущей кромки).

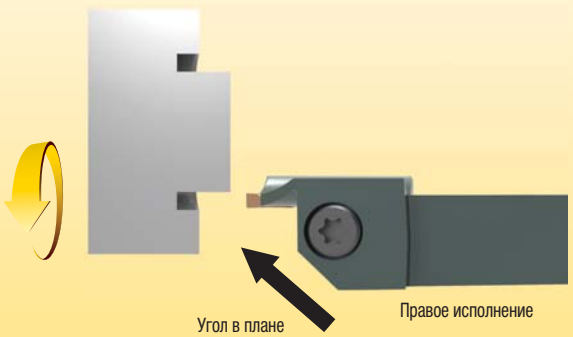
Выбор инструмента для обработки торцевых канавок

- Шаг 1: определите частоту вращения шпинделя
- Шаг 2: определите угол в плане и ориентацию державки

Инструмент цельной конструкции

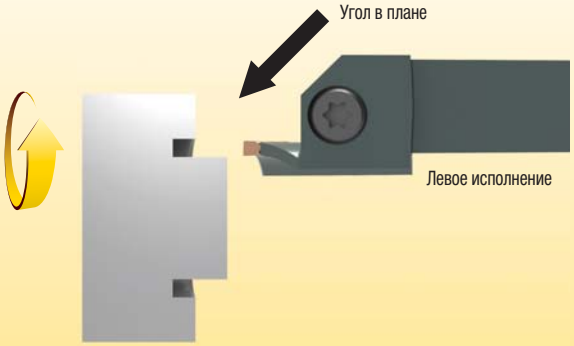
Вращение против часовой стрелки

Державка с хвостовиком прямоугольного сечения

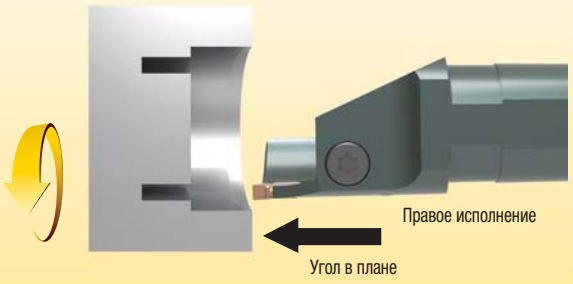


Вращение по часовой стрелке

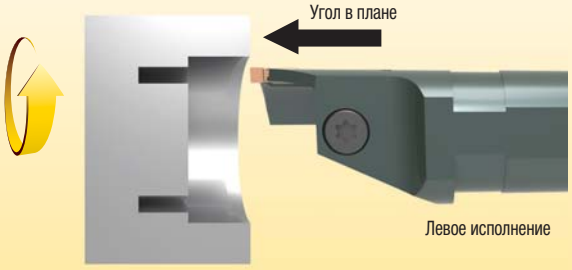
Державка с хвостовиком прямоугольного сечения



Расточная оправка



Расточная оправка



Выбор модульного инструмента для обработки торцевых канавок

- Шаг 1: определите частоту вращения шпинделя
- Шаг 2: определите угол в плане и ориентацию державки
- Шаг 3: определите комбинацию лезвия и модульной державки

Инструмент модульной конструкции

Вращение против часовой стрелки

Пластина левого исполнения для обработки наружных канавок



Вращение по часовой стрелке

Пластина левого исполнения для обработки внутренних канавок



Пластина правого исполнения для обработки внутренних канавок



Пластина правого исполнения для обработки наружных канавок



Точение с использованием сверхтвердых материалов

Режущие пластины из керамики, PcBN и PCD

Токарные пластины, изготовленные из современных материалов, таких как керамика, PcBN (поликристаллический кубический нитрид бора) и PCD (поликристаллический алмаз) могут применяться при точении чугуна, закаленных материалов, жаропрочных сплавов и цветных металлов.

Режущие пластины из керамики, PcBN и PCD обеспечивают:
- Повышение производительности.
- Повышение износостойкости.



Пластины из керамики

- Керамика на основе нитрида кремния для обработки чугуна.
- Смешанная керамика для обработки закаленной стали и чистовой обработки чугуна.
- Керамика, армированная волокнами SiC, для обработки жаропрочных сплавов и закаленной стали.

KYK25



KYS30



PcBN

Цельные пластины

- Пластины изготавливаются полностью из PcBN.
- Связующий компонент отсутствует.
- Максимальная теплопоглощающая способность.
- Возможность использования при высочайших температурах.

KBK45



Пластины со вставками

- Пластина представляет собой основу со вставкой из PcBN.
- Вставки наплавлены на основу.
- Основа имеет полость, соответствующую вставке.

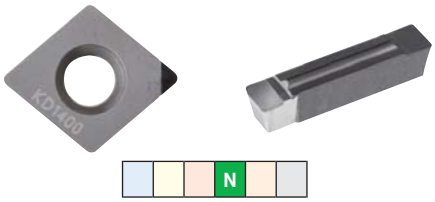
KBH20™



Пластины из PCD

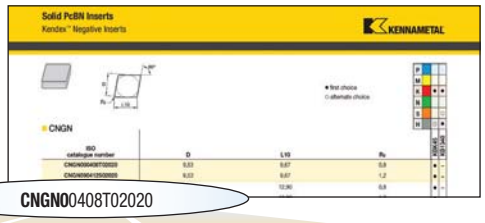
- Обработка цветных металлов.
- Значительное превосходство по твердости над твердым сплавом.
- Повышение производительности за счет увеличенных скоростей резания и стойкости инструмента.
- Рекомендуются для обработки материалов, не поддающихся обработке обычным инструментом.

KD1400



Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

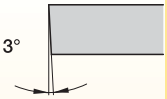
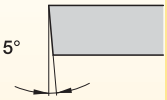
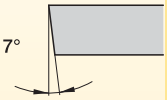
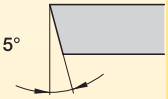
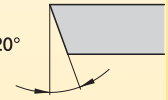
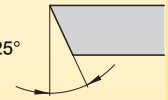
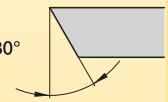
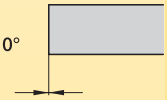
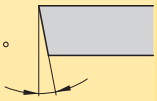


C	N	G	N	0
Форма пластины	Задний угол пластины	Класс точности	Конструктивные особенности пластины	Размер

Форма пластины

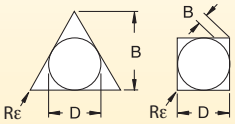
H	Шестигранная 120°	
O	Восьмигранная 135°	
P	Пятигранная 108°	
R	Круглая —	
S	Квадратная 90°	
T	Треугольная 60°	
C D E M V	Ромбовидная 80° 55° 75° 86° 35°	
W	Треугольная 80° с увеличенным углом при вершине	
L	Прямоугольная 90°	
A B N/K	Параллелограмм 85° 82° 55°	

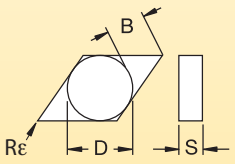
Задний угол пластины

A	3°	
B	5°	
C	7°	
D	15°	
E	20°	
F	25°	
G	30°	
N	0°	
P	11°	
O	Указано для других задних углов, требующих описания.	

Класс точности

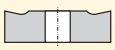
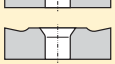
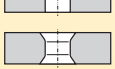
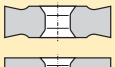
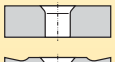
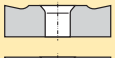
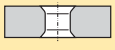
Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия





D = Теоретический диаметр вписанной в пластину окружности
S = Толщина
B = См. рис.

Конструктивные особенности пластины

N	
R	
F	
A	
M	
G	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X V	Специальная конструкция

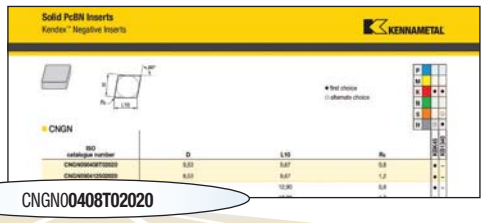
Размер

"D" мм	Коды длины режущей кромки «L10» C	D	R	S	T	V	W
3,97	S4	04	03	03	06	—	—
4,76	04	05	04	04	08	08	S3
5,56	05	06	05	05	09	09	03
6,00	—	—	06	—	—	—	—
6,35	06	07	06	06	11	11	04
7,94	08	09	07	07	13	13	05
8,00	—	—	08	—	—	—	—
9,52	09	11	09	09	16	16	06
10,00	—	—	10	—	—	—	—
11,11	11	13	11	11	19	19	07
12,00	—	—	12	—	—	—	—
12,70	12	15	12	12	22	22	08
14,29	14	17	14	14	24	24	09
15,88	16	19	15	15	27	27	10
16,00	—	—	16	—	—	—	—
17,46	17	21	17	17	30	30	11
19,05	19	23	19	19	33	33	13
20,00	—	—	20	—	—	—	—
22,22	22	27	22	22	38	38	15
25,00	—	—	25	—	—	—	—
25,40	25	31	25	25	44	44	17
31,75	32	38	31	31	54	54	21
32,00	—	—	32	—	—	—	—

класс точности*	допуск на размер «D»	допуск на размер «B»	допуск на размер «S»
C	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,013
M	См. таблицы на следующей странице		±0,013
U	См. таблицы на следующей странице		±0,013

* Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия.

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



04	08		T	020	20			
Толщина “S”	Радиус скругления «Rε»	Исполнение пластины *(дополнительно)*	Режущая кромка *(дополнительно)*	Ширина защитной фаски *(дополнительно)*	Угол защитной фаски *(дополнительно)*	Тип режущей кромки *(дополнительно)*	*Стружколом (дополнительно)*	

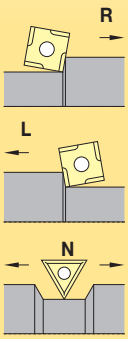
обозначение мм	толщина мм
—	0,79
T0	1,00
01	11,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52
11	11,11
12	12,70

обозначение мм	радиус скругления вершины мм
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	круглая режущая пластина
M0	

R = Правое исполнение

L = Левое исполнение

N = Нейтральное исполнение



F* 
Острая

E 
Скругленная

T* 
С фаской

S* 
С фаской и скруглением

K 
С двойной фаской

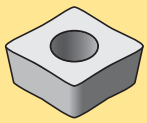
P 
С двойной фаской и скруглением

* Также имеются в наличии исполнения с зачистной кромкой Wiper.

обозначение ISO	размер мм
010	0,01
020	0,02

обозначение	размер
10	10°
15	15°
20	20°
25	25°
30	30°

символ	значение
C	с передней поверхностью
M	минивставка
MT	несколько вставок
ST	одна вставка



FW = Пластина с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки

MW = Пластина с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки

«D» мм	± допуск на размер «D» Допуск класса M Формы S, T, C, R и W мм	Форма D мм	Форма V мм	Допуск класса U Формы S, T и C мм
3,97	0,05	–	–	–
4,76	0,05	–	–	0,08
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18
22,22	0,13	–	–	0,25
25,40	0,13	–	–	0,25
31,75	0,15	–	–	0,25

«D» мм	± допуск на размер «B» Допуск класса M Формы S, T, C, R и W мм	Форма D мм	Форма V мм	Допуск класса U Формы S, T и C мм
3,97	0,08	–	–	–
4,76	0,08	–	–	0,13
5,56	0,08	0,11	–	0,13
6,35	0,08	0,11	–	0,13
7,94	0,08	0,11	–	0,13
9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,13	0,15	–	–
12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,13	0,15	–	–
15,88	0,15	0,18	–	0,27
17,46	0,15	0,18	–	0,27
19,05	0,15	0,18	–	0,27
22,22	0,15	–	–	0,38
25,40	0,18	–	–	0,38
31,75	0,20	–	–	0,38

Современные материалы для обработки чугуна

Основная область применения

Современные режущие материалы Kennametal, изготовленные с использованием технологии Beyond™, отличает повышенная износостойкость и прочность.

Пластины из керамики KYK — это лучший выбор для высокоскоростной непрерывной или легкой прерывистой токарной обработки чугуна. Эти пластины обладают высокой стойкостью к образованию трещин, повышенной износостойкостью и расширенным диапазоном применения. Компания Kennametal предлагает полный ассортимент высокопроизводительных керамических пластин для обработки чугуна, включающий сплавы KYK10™ и KYK25™ с CVD покрытием, способный оптимизировать время обработки и сократить общие производственные затраты.

Керамика Kennametal на основе SiAlON, такая как KYK10, может обрабатывать различный чугун со скоростью, сопоставимой с обработкой PcBN. Объединяя преимущества материалов на основе SiAlON, технологию нанесения покрытия методом CVD и свойства PcBN при обработке чугуна, компания Kennametal предлагает полный ассортимент высокопроизводительного инструмента, сокращающего продолжительность цикла и себестоимость обработки.

Особенности и преимущества

Цельные пластины из PcBN

KBK45™

- Обеспечивают повышенную стойкость к абразивному износу.
- Данный сплав рекомендуется для снижения стоимости обработки одной детали.
- Черновая и чистовая обработка.
- Золотистый цвет обеспечивает улучшенный контроль износа.

KB1340™

- Повышенная стойкость к абразивному износу.
- Устойчивость к воздействию высоких температур.
- Черновая и чистовая обработка.

Пластины со вставками из PcBN

KB5630™

- Многослойный материал для чистовой обработки.
- Превосходная стабильность режущей кромки.
- Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает надежный срок службы инструмента, даже при различной обрабатываемости материалов.

KB1345™

- Стойкий к абразивному износу сплав со вставками из CBN с высоким содержанием основного компонента.
- Мелкозернистый сплав из PcBN подходит для операций чистовой обработки.

KBK45™ обеспечивает наименьшую стоимость обработки деталей из чугуна.

KB5630™ характеризуется повышенной стойкостью к абразивному износу при обработке отбеленных и закаленных чугунов.



Пластины из керамики

KYK10™

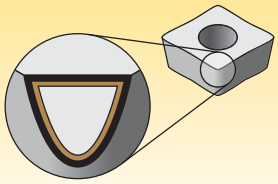
- Повышенная износостойкость и прочность определяют увеличенный на 20% период стойкости по сравнению с керамикой KY1310™.
- Прекрасно подходят для непрерывного и легкого прерывистого точения чугуна.

KYK25™

- Покрытие толщиной 12 микрон обеспечивает превосходную износостойкость, а дополнительная обработка перед нанесением покрытия гарантирует высокую предсказуемую стойкость и высокую производительность при выполнении операций обработки чугуна.
- Повышение стойкости инструмента до 30% по сравнению с аналогичными керамическими сплавами с покрытием, нанесенным методом CVD.

KY3500™

- Отлично подходят для выполнения черновой и чистовой обработки с использованием СОЖ и без со скоростями резания до 1000 м/мин.
- Керамика эффективна в тяжелых условиях прерывистого резания ковкого или пластичного чугуна (предел прочности на разрыв <70 000 фунт/дюйм2) при скоростях 250–450 м/мин.



Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

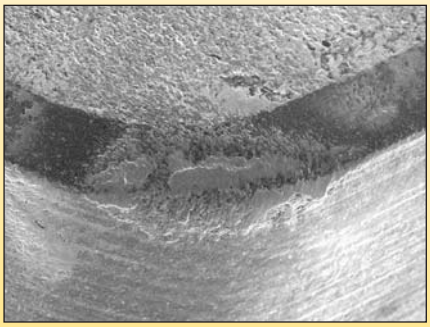
P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ← → прочность

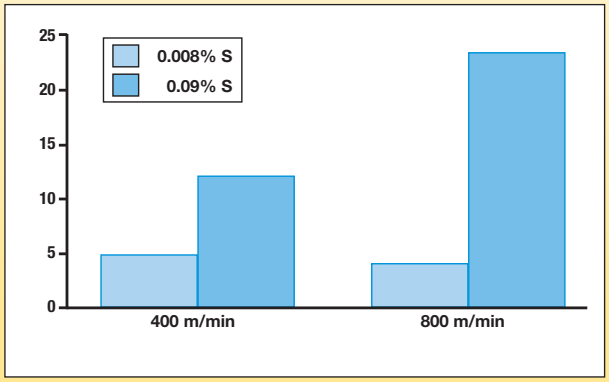
	Покрытие		Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
Цельные пластины из PcBN	KBK45	—	**Состав.** Цельная пластина из PcBN с высоким содержанием основного компонента, покрытием из TiN, нанесенным методом PVD, и несколькими режущими кромками. **Область применения.** Применяется для черновой и чистовой обработки серого и закаленного чугуна. Также используется для чистовой обработки отбеленного и перлитного чугуна. Цельные пластины из PcBN обеспечивают более высокую надежность и устойчивость к динамическим нагрузкам по сравнению с пластинами со вставками из PcBN, позволяя в то же время работать с большей глубиной резания. beyond	K			■	■	■	■	■	■	
	KB1340	—	**Состав:** Цельная пластина из PcBN с высоким содержанием основного компонента и несколькими режущими кромками. **Область применения:** Рекомендуется для черновой и чистовой обработки серого перлитного чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, а также при резании закаленной стали (>45 HRC) на тяжелых режимах. Цельные пластины из PcBN обеспечивают более высокую надежность и устойчивость к динамическим нагрузкам по сравнению с пластинами со вставками из PcBN, позволяя в то же время работать с большей глубиной резания.	K		■	■	■	■	■			
Пластины со вставками из PcBN	KB1345	—	**Состав.** Твердосплавная пластина со вставками из PCBN с высоким содержанием основного компонента. **Область применения.** Рекомендуется для черновой и чистовой обработки серого перлитного чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, порошковых металлов, а также при резании закаленной стали (>45 HRC) на тяжелых режимах. Также используется для чистовой обработки отбеленного и перлитного чугуна. В наличии имеется широкий ассортимент пластин со вставками из PcBN, включая геометрии с положительным передним углом, идеально соответствующие требованиям расточных операций.	K				■	■	■	■	■	■
				H								■	
	KB5630	—	**Состав.** Сплав с высоким содержанием PcBN, с покрытием AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. **Область применения.** Разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC), абразивных материалов, таких как порошковые металлы, используемые для изготовления клапанных седел, инструментальных сталей порошковой металлургии, а также высоколегированных чугунов повышенной твердости. Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает повышенное сопротивление лункообразованию и выкрашиванию. В наличии имеется широкий ассортимент пластин, включая геометрии с креплением винтом, идеально подходящие для операций растачивания.	K	■	■	■						
				S		■	■						
				H					■	■	■		
Керамика	KYK10	—	**Состав.** Усовершенствованная керамика на основе сиалона. **Область применения.** Обеспечивает максимальную износостойкость. Рекомендуется для использования при высокоскоростном непрерывном точении серого чугуна, включая обработку по корке. Рекомендуется для чугуна с различной обрабатываемостью. beyond	K	■	■	■						
	KYK25	—	**Состав.** Керамика на основе чистого нитрида кремния с алюминиевым покрытием, нанесенным методом CVD. **Область применения.** Превосходное сочетание прочности и износостойкости кромки. Рекомендуется для общей обработки серого, ковкого чугуна или чугуна с шаровидным графитом. Рекомендуется для чугуна с различной обрабатываемостью. beyond	K		■	■	■					
	KY3500	—	**Состав:** Керамика на основе чистого нитрида кремния. **Применение:** Максимальная прочность. Рекомендуется для черновой обработки серого чугуна с большими подачами, включая обработку с прерывистым резанием.	K		■	■	■	■	■			

Обрабатываемость чугуна

- Невыдержанный чугун с трудом поддается обработке и снижает стойкость инструмента.
- Низкое содержание серы снижает стойкость инструмента.
- Высокое содержание титана существенно снижает стойкость инструмента.
- Увеличенное содержание феррита приводит к сильному химическому износу и существенно снижает стойкость инструмента.
- Чугун с вермикулярным графитом подвержен значительному химическому износу.



При правильном применении материала KB1340™ образуется необходимый защитный слой и стойкость инструмента превышает 70 км.

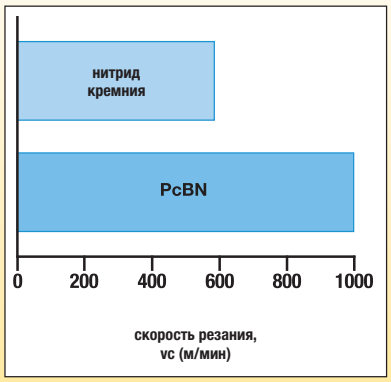


Сравнение стойкости режущих инструментов из PcBN при обработке двух серых чугунов с разным содержанием серы.

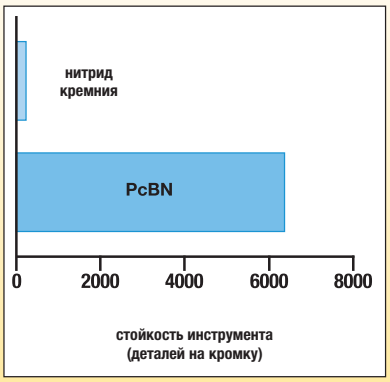
Обработка тормозного диска из серого чугуна • Сравнение керамики и PcBN



(a)



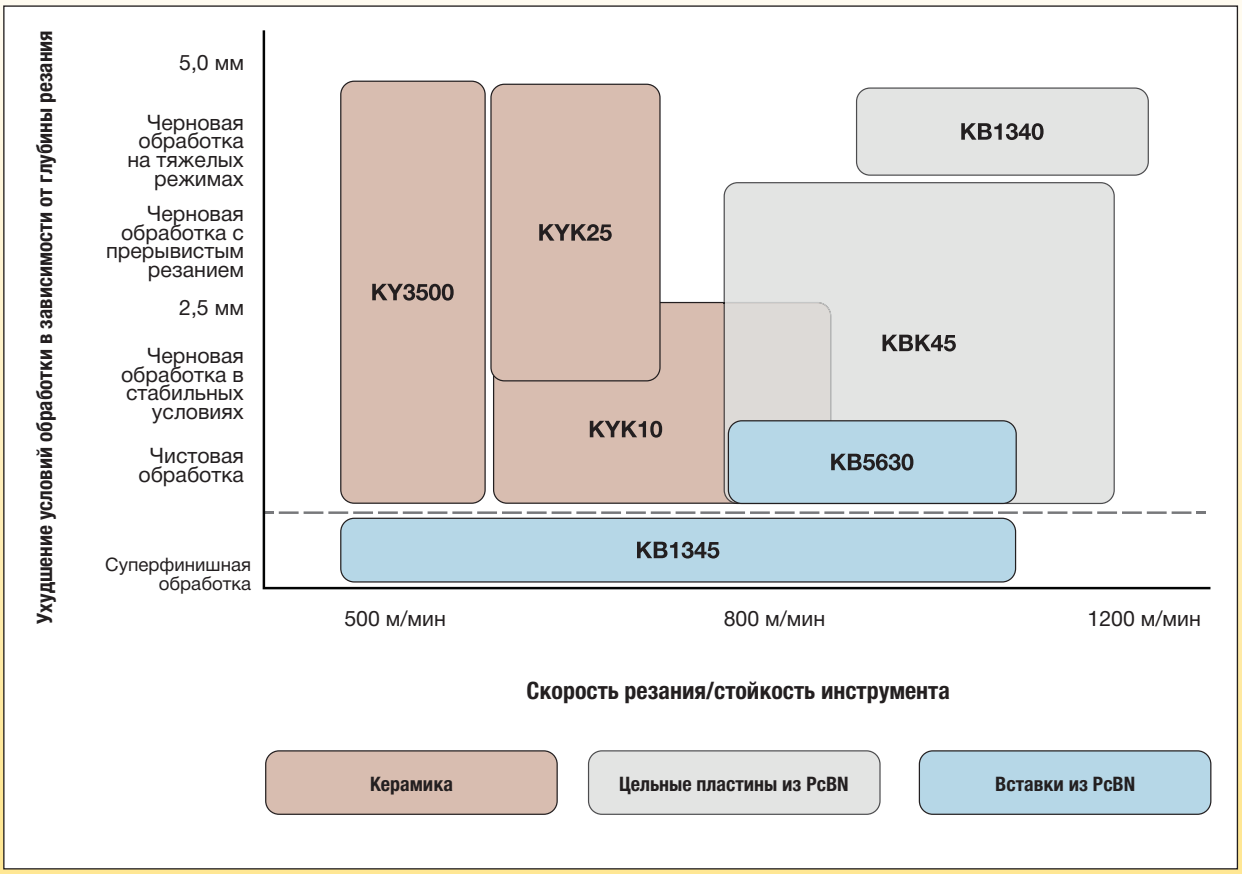
(b)



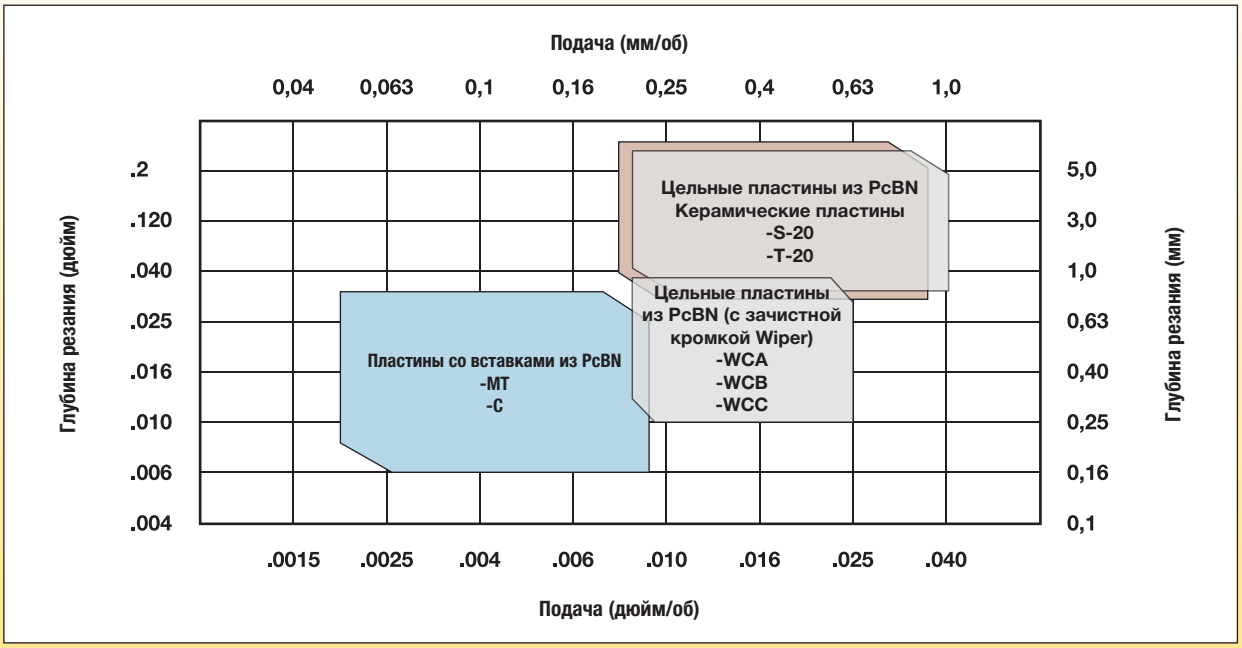
(c)

PcBN повышает производительность при обработке тормозных дисков из серого чугуна (a) в отношении скорости резания (b) и стойкости инструмента (c) по сравнению с керамикой на основе нитрида кремния.

Выбор режущего материала



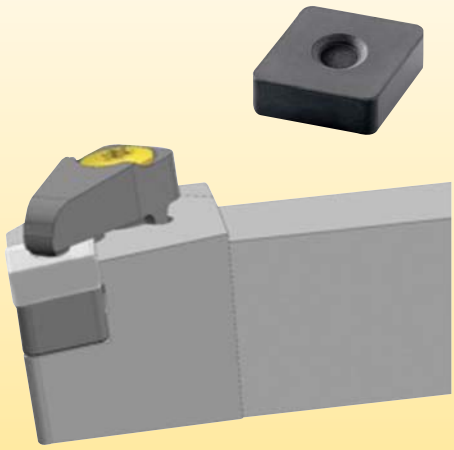
Глубина резания



Пластины с углублением под крепление характеризуются повышенной надежностью закрепления

Пример использования

Постоянно растущие расходы производителей тормозных дисков из серого чугуна стимулируют их на поиск решений, направленных на снижение затрат. Пластины из CBN обеспечивают высокую производительность и стойкость инструмента. Компанией Kennametal разработан прочный, многокомпонентный инструментальный материал KB1340™, который обеспечивает высокую производительность при обработке деталей из серого чугуна, таких как тормозные диски или маховики. Для обеспечения надежного закрепления пластин в державке, в их конструкции предусмотрено углубление. Совместимость крепления с державками Ceramtec упрощает переход к инструментальной оснастке Kennametal.



Более высокая производительность и рентабельность

- Гарантируемая прочность и жесткость закрепления.
- Пластина с углублением в сочетании с уникальным механизмом крепления обеспечивает надежную посадку в гнезде.
- Рекомендуются для тяжелых режимов резания.
- По заказу возможно изготовление прижимов с покрытием, обеспечивающим повышенную стойкость к истиранию сходящей стружкой.
- Небольшая величина углубления позволяет использовать менее дорогие пластины толщиной 4,76 мм (3/16").
- Круглая форма углубления требует использования специального прижима, в котором направление зажимающих сил должно быть смещено из-за ограничений пространства.

Таблица выбора системы крепления

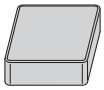
пластина		прижим	
номер по каталогу	номер по каталогу	номер по каталогу	номер заказа
CNGX433S0415	CNGX120412S01015	551.718–угол 100°	3968904
CNGX433S0415FW	CNGX120412S01015FW	551.718–угол 100°	3968904
CNGX434S0820	CNGX120416S02020	551.718–угол 100°	3968904
CNGF432	CNGF120408	551.718–угол 100°	3968904
DNGX434S0820	DNGX150416S02020	551.720	4094234
SNGX434S0820	SNGX120416S02020	551.718	3968904
SNGX534S0820	SNGX150416S02020	551.718	3968904
VNGX333S0820	VNGX160412S02020	551.721	4094236
TNGX333EFW	TNGX160412EFW	551.733	4094235

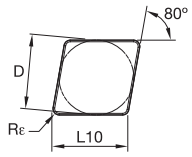
Пластины с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна

WCA
Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до f = 0,25 мм/об.

WCB
Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до f = 0,45 мм/об.

WCC
Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до f = 0,65 мм/об.



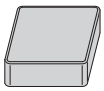


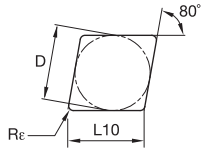
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

CNGN

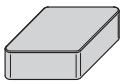
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGN090408T02020	9,53	9,67	0,8	●	–
CNGN090412S02020	9,53	9,67	1,2	●	–
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	–
CNGN120412S02020	12,70	12,90	1,2	●	–
CNGN120416S02020	12,70	12,90	1,6	●	–

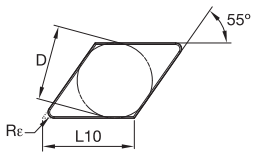




CNMN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNMN120408S02020	12,70	12,90	0,8	–	●
CNMN120412S02020	12,70	12,90	1,2	–	●

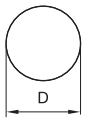




DNGN

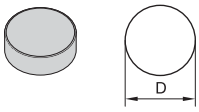
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
DNGN120408S02020	10,00	12,21	0,8	●	–
DNGN120412S02020	10,00	12,21	1,2	●	–





RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RNGN090400S02020	9,53	—	—	●	–
RNGN120400S02020	12,70	—	—	●	–



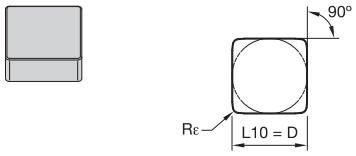
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

	KBK45	KB1340
P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

RNMN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RNMN090300S02020	9,53	—	—	–	●
RNMN120300S02020	12,70	—	—	–	●
RNMN120400S02020	12,70	—	—	–	●

Пластины Kendex™ с задним углом



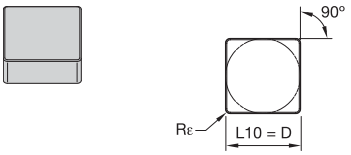
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

	KBK45	KB1340
P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	–
SNGN120412S02020	12,70	12,70	1,2	●	–
SNGN120416S02020	12,70	12,70	1,6	●	–

Пластины Kendex с зачистной кромкой Wiper с задним углом

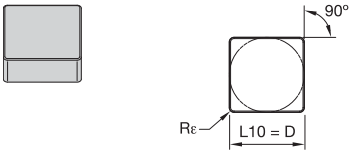


● лучший выбор
○ альтернативный выбор

	KBK45	KB1340
P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

SNGN-WCB

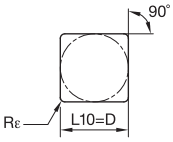
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNGN090408S01015WCB	9,53	9,52	0,8	●	–



SNGN-WCC

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNGN090408S01015WCC	9,53	9,53	0,8	●	–





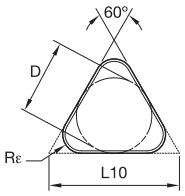
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

SNMN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNMN090308S02020	9,53	9,53	0,8	–	●
SNMN090316S02020	9,53	9,53	1,6	–	●
SNMN120316S02020	12,70	12,70	1,6	–	●
SNMN120416T02020	12,70	12,70	1,6	–	●

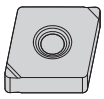


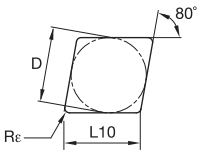


TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
TNGN110416S02020	6,35	11,00	1,6	●	–
TNGN160416S02020	9,53	16,50	1,6	●	–

Пластины Kendex™ без заднего угла с углублением





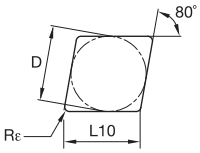
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

CNGF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGF120408	12,70	12,90	0,8	–	●



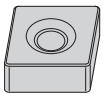


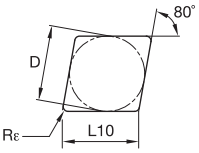
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGX120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	–
CNGX120412S01015	12,70	12,90	1,2	–	●
CNGX120412S02020	12,70	12,90	1,2	●	–
CNGX120416S02020	12,70	12,90	1,6	●	●

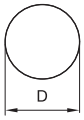




CNMG-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGX120412S01015FW	12,70	12,90	1,2	–	●

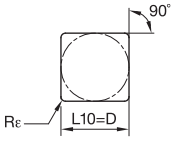




RNGX

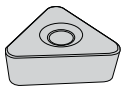
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RNGX120400S02020	12,70	—	—	●	–

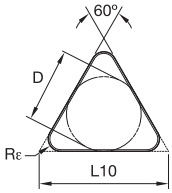




SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNGX120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	–
SNGX120412S02020	12,70	12,70	1,2	●	–
SNGX120416S02020	12,70	12,70	1,6	●	●





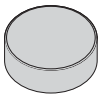
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

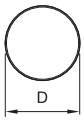
P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

TNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
TNGX160416S02020	9,53	16,50	1,6	●	–

Пластины Kendex™ с задним углом





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

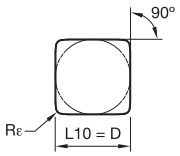
P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

RCGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RCGN090400T01015	9,53	—	—	●	–

Пластины Kendex™ с зачистной кромкой Wiper без заднего угла





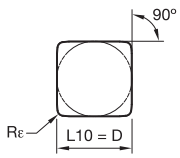
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P		
M		
K	●	●
N		
S		○
H	○	●

SCGN-WCB

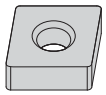
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SCGN090408S01015WCB	9,53	9,52	0,8	●	–

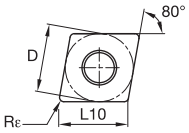




SCGN-WCC

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SCGN090408S01015WCC	9,53	9,52	0,8	●	–





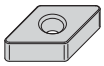
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

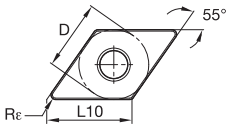
P	
M	
K	● ●
N	
S	○
H	○ ●

CNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNMA120408S02020	12,70	12,90	0,8	–	●
CNMA120412S02020	12,70	12,90	1,2	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



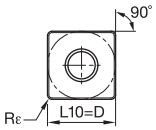


DNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
DNMA110408S02020	9,53	11,63	0,8	–	●
DNMA110412S02020	9,53	11,63	1,2	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.





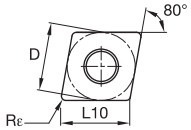
SNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNMA120412S02020	12,70	12,70	1,2	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

Режущие пластины из современных сплавов • Точение закаленных материаловПластины Kenloc™





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

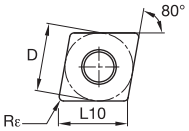
P	
M	
K	● ●
N	
S	○ ●
H	● ●

CNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CNGA120404S01025FWMT	12,70	12,90	0,4	–	●
CNGA120408S01025FWMT	12,70	12,90	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73





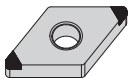
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

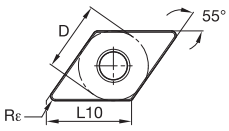
P				
M				
K			●	●
N				
S			○	●
H			●	●

■ CNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CNGA120404S01025MT	12,70	12,90	0,4	–	●
CNGA120408S01020MT	12,70	12,90	0,8	●	–
CNGA120408S01025MT	12,70	12,90	0,8	–	●
CNGA120408S02020MT	12,70	12,90	0,8	●	–
CNGA120412S01020MT	12,70	12,90	1,2	–	●
CNGA120412S01025MT	12,70	12,90	1,2	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





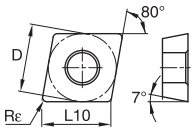
■ DNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DNGA150404S01025MT	12,70	15,50	0,4	–	●
DNGA150408S01020MT	12,70	15,50	0,8	●	–
DNGA150408S01025MT	12,70	15,50	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

Режущие пластины из современных сплавов • Точение закаленных материалов





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

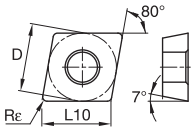
P				
M				
K			●	●
N				
S			○	●
H			●	●

■ CCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CCGW060202S01015C	6,35	6,45	0,2	–	●
CCGW060204S01015C	6,35	6,45	0,4	–	●
CCGW09T308EC	9,53	9,67	0,8	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.





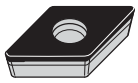
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

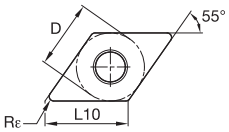
P			
M			
K	●	●	
N			
S	○	●	
H	●	●	

■ CCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CCGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	–	●
CCGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.



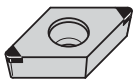


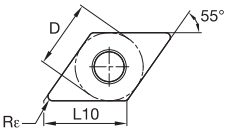
■ DCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DCGW070202S01015C	6,35	7,75	0,2	–	●
DCGW070204S01015C	6,35	7,75	0,4	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

Пластины со вставками из PcBN • Пластины с резьбовым креплением





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

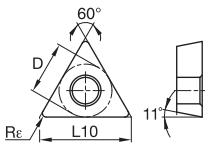
P			
M			
K	●	●	
N			
S	○	●	
H	●	●	

■ DCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DCGW11T304S01015MT	9,53	11,63	0,4	●	●
DCGW11T308S01015MT	9,53	11,63	0,8	●	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

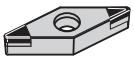


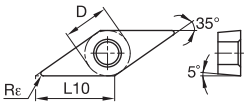


■ TPGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
TPGW110204EC	6,35	11,00	0,4	●	–
TPGW110208S01015C	6,35	11,00	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

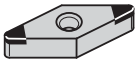
P			
M			
K		●	●
N			
S		○	●
H		●	●

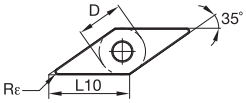
VBGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
VBGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	–	●
VBGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

Пластины Kenloc™





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K		●	●
N			
S		○	●
H		●	●

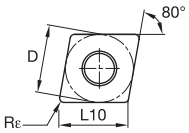
VNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
VNGA160404S01025MT	9,53	16,61	0,4	–	●
VNGA160408S01025MT	9,53	16,61	0,8	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

Керамические пластины ISO • Пластины Kenloc™





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

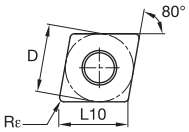
P			
M			
K		●	●
N			
S			
H			

CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGA120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	●	●
CNGA120412T02020	12,70	12,90	1,2	●	●	●
CNGA120416T02020	12,70	12,90	1,6	●	●	●
CNGA160612T02020	15,88	16,12	1,2	●	–	●
CNGA160616T02020	15,88	16,12	1,6	–	–	●
CNGA190612T02020	19,05	19,34	1,2	–	–	●
CNGA190616T02020	19,05	19,34	1,6	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





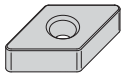
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

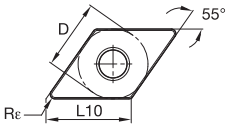
P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

CNGA-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGA120408T01020FW	12,70	12,90	0,8	●	–	●
CNGA120412T01020FW	12,70	12,90	1,2	●	●	●
CNGA120412T02020FW	12,70	12,90	1,2	–	●	–
CNGA120416T01020FW	12,70	12,90	1,6	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



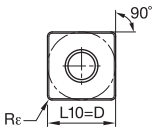


DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
DNGA150408T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	●
DNGA150412T02020	12,70	15,50	1,2	–	–	●
DNGA150416T02020	12,70	15,50	1,6	●	●	●
DNGA150608T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	●
DNGA150612T02020	12,70	15,50	1,2	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

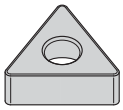


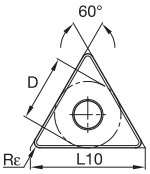


SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNGA120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	●	●
SNGA120412T02020	12,70	12,70	1,2	●	–	●
SNGA120416T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	●
SNGA150612T02020	15,88	15,88	1,2	–	–	●
SNGA150612T02020	15,88	15,88	1,2	●	–	–
SNGA150616T02020	15,88	15,88	1,6	–	–	●
SNGA190612T02020	19,05	19,05	1,2	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.





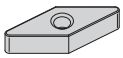
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

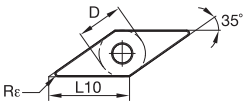
P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

TNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TNGA160408T02020	9,53	16,50	0,8	–	●	●
TNGA160412T02020	9,53	16,50	1,2	–	–	●
TNGA160416T02020	9,53	16,50	1,6	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.

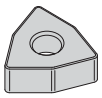


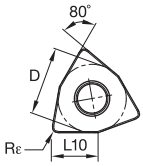


VNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
VNGA160408T02020	9,53	16,61	0,8	–	–	●
VNGA220408T02020	12,70	22,14	0,8	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

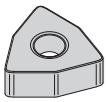


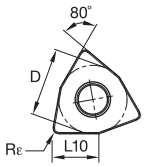


WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGA080408T02020	12,70	8,69	0,8	●	–	●
WNGA080412T02020	12,70	8,69	1,2	●	–	●
WNGA080416T02020	12,70	8,69	1,6	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



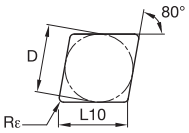


WNGA-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGA080408T01020FW	12,70	8,69	0,8	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



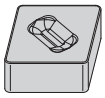


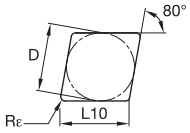
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

CNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	●
CNGN120412T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	●
CNGN120416T02020	12,70	12,90	1,6	–	–	●
CNGN120712T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	●
CNGN120716T02020	12,70	12,90	1,6	–	●	–

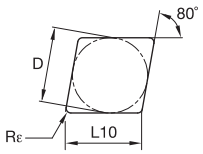




CNGX-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGX120708T01020FW	12,70	12,90	0,8	–	–	●
CNGX120712T01020FW	12,70	12,90	1,2	–	–	●
CNGX120716T01020FW	12,70	12,90	1,6	–	–	●



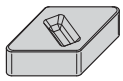


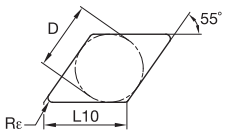
CNMX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNMX120708T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	●
CNMX120712T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	●
CNMX120716T02020	12,70	12,90	1,6	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

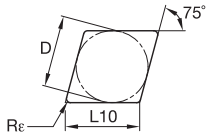




DNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
DNGX120708T02020	10,00	12,21	0,8	–	–	●
DNGX120712T02020	10,00	12,21	1,2	●	–	●
DNGX120716T02020	10,00	12,21	1,6	–	–	●
DNGX150708T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	●
DNGX150712T02020	12,70	15,50	1,2	●	–	●
DNGX150716T02020	12,70	15,50	1,6	–	–	●

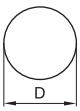




ENGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
ENGX130716T02020	12,70	13,15	1,6	–	–	●

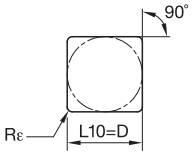




RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
RNGN120400T02020	12,70	—	—	–	●	●
RNGN120700T02020	12,70	—	—	–	–	●
RNGN190700T02020	19,05	—	—	–	–	●





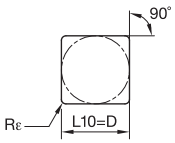
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNGN090308T02020	9,53	9,53	0,8	–	–	●
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	–	●
SNGN120412T02020	12,70	12,70	1,2	●	–	●
SNGN120416T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	●
SNGN120432T02020	12,70	12,70	3,2	–	–	●
SNGN120712T02020	12,70	12,70	1,2	●	–	–
SNGN120716T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	●
SNGN190416T02020	19,05	19,05	1,6	–	–	●

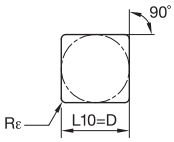




SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNGX120712T02020	12,70	12,70	1,2	●	●	●
SNGX120716T02020	12,70	12,70	1,6	●	●	●
SNGX150716T02020	15,88	15,88	1,6	–	–	●
SNGX150724T02020	15,88	15,88	2,4	–	–	●



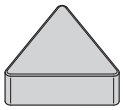


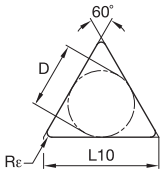
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	
M	
K	● ● ●
N	
S	
H	

SNMX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNMX120712T02020	12,70	12,70	1,2	–	–	●
SNMX120716T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	●
SNMX150716T02020	15,88	15,88	1,6	–	–	●

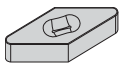


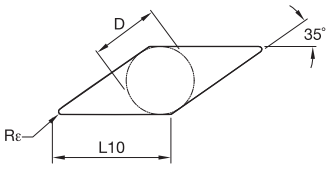


TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TNGN160408T02020	9,53	16,50	0,8	–	–	●
TNGN220416T02020	12,70	22,00	1,6	–	–	●

Пластины Kendex™ без заднего угла с углублением





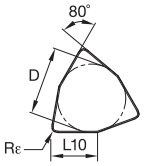
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	
M	
K	● ● ●
N	
S	
H	

VNGX

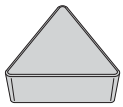
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
VNGX160712T02020	9,52	16,61	1,2	–	–	●
VNGX160716T02020	9,53	16,61	1,6	–	–	●

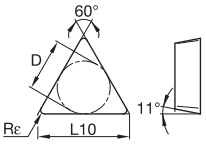




WNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGX080712T02020	12,70	8,69	1,2	–	●	●



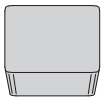


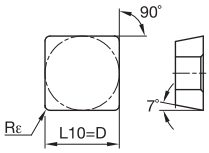
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

TPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TPGN160308T02020	9,53	16,50	0,8	–	–	●
TPGN160312T02020	9,53	16,50	1,2	–	●	●
TPGN220408T02020	12,70	22,00	0,8	–	–	●
TPGN220412T02020	12,70	22,00	1,2	–	–	●



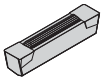


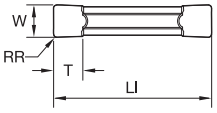
SCGN-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SCGN090408EFW	9,53	9,53	0,8	–	–	●

Выбор системы крепления

номер заказа	номер по каталогу	прижим	
3960807	CNGX120412S01015	551.718–100˚ Corner	551.716–80˚ Corner
3960808	CNGX120412S01015FW	551.718–100˚ Corner	551.716–80˚ Corner
3960806	CNGX120416S02020	551.718–100˚ Corner	551.716–80˚ Corner
3960811	DNGX150416S02020	551.720	551.720
3960812	SNGX120416S02020	551.718	551.718
3960823	SNGX150416S02020	551.718	551.718
3876843	CNGF120408	551.718–100˚ Corner	551.716–80˚ Corner
3960825	TNGX160412EFW	551.733	551.733





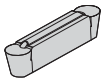
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

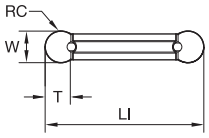
P		
M		
K		●
N		
S		
H		

A4G-P-T

Номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KY3500
A4G0300M03P04T01025	3	3,00	0,4	20	3,4	●
A4G125I03P1T0425	3	3,18	0,4	20	3,4	●
A4G0400M04P04T01025	4	4,00	0,4	20	3,4	●
A4G0500M05P08T01025	5	5,00	0,8	25	4,2	●
A4G0600M06P08T01025	6	6,00	0,8	30	4,8	●
A4G250I06P2T0425	6	6,35	0,8	30	4,9	●
A4G0800M08P08T01025	8	8,00	0,8	30	6,4	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.





A4R-P-T

Номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RC	LI	T	KY3500
A4R0300M03P00T01025	3	3,00	1,5	20	2,4	●
A4R0500M05P00T01025	5	5,00	2,5	25	4,1	●
A4R0600M06P00T01025	6	6,00	3,0	30	4,3	●
A4R250I06P00T0425	6	6,35	3,2	30	4,8	●
A4R0800M08P00T01025	8	8,00	4,0	30	6,4	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

Kennametal в сети Интернет

kennametal.com

УЗНАЙТЕ НОВЕЙШУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОДУКЦИИ

Чем бы вы ни занимались, точением, фрезерованием или сверлением, компания Kennametal предоставит вам высокопроизводительный инструмент, отвечающий вашим конкретным условиям. Мы предлагаем стандартные и специальные решения для широкого спектра применения.

Узнайте о самых последних рекламных кампаниях и каталогах.



Зарегистрируйтесь на портале Konnect, чтобы воспользоваться всеми функциональными возможностями онлайн-заказа на сайте Kennametal.

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

Наши клиенты — наша главная ценность. Поэтому мы стремимся предложить вам сервис и техническую поддержку самого высокого уровня. Мы открыты для диалога и готовы ответить на все ваши вопросы и замечания в течение 24 часов.

ВЫБЕРИТЕ БЛИЖАЙШЕГО К ВАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ОФИЦИАЛЬНОГО ДИСТРИБЬЮТОРА

Kennametal предлагает изделия мирового класса и глобальное сервисное обслуживание. Наши дистрибьюторы хорошо знакомы с нашей продукцией, но еще лучше они знают ваши потребности. Они в состоянии найти грамотное применение глобальным ресурсам компании Kennametal в ваших конкретных условиях — на вашем производстве, в вашем регионе, способствуя развитию вашего бизнеса.

Точение закаленных материалов

Пластины PcBN с высоким и низким содержанием основного компонента

В последнее время в отрасли металлообработки повышенное внимание уделяется высокой производительности и снижению затрат на режущий инструмент. Эти требования приводят к увеличению доли металлорежущего инструмента из сверхтвердых материалов. Как следует из названия, эти материалы отличаются намного большей твердостью по сравнению с обычными инструментальными материалами. Для конечного пользователя это обеспечивает повышение производительности (повышение скорости резания, стойкости инструмента и т. д.), снижение стоимости инструмента в расчете на деталь, а также предоставляет возможность обрабатывать материалы, не поддающиеся обработке обычным инструментом.

Компания Kennametal лидирует в сфере разработки и внедрения сверхтвердых материалов в стандартные и специальные решения для всех линеек продукции. Наш подход к изготовлению инструмента из сверхтвердых материалов базируется на потребностях и условиях клиента. Мы предлагаем максимально эффективные решения, соответствующие конкретным требованиям обработки.



PcBN отличается термической стабильностью при температурах примерно до 1200°C, а также высокой стойкостью к химическому воздействию. Под воздействием высоких температур, возникающих в зоне резания при обработке закаленных сталей, обрабатываемый материал размягчается и легче поддается резанию, а пластина не теряет своих свойств. Это обеспечивает технологические преимущества и повышение производительности, особенно в сравнении с шлифованием. В большинстве случаев производительность существенно выше по сравнению с инструментом из традиционных материалов, таких как твердый сплав и керамика.

Тем не менее, существуют ограничения для PcBN при обработке аустенитных сталей и ферритных чугунов, где большее количество активных фаз приводит к повышенному износу кромки PcBN.

Пластины из PcBN

KBH10™

Высокое содержание основного компонента

- Новый запатентованный материал с низким содержанием PcBN для выполнения операций непрерывного точения.
- Высокая производительность при обработке закаленных сталей инструментом с пониженным содержанием твердого сплава.
- Ассортимент включает цельные пластины из PcBN и пластины со вставками.

KBH20™

Более высокая производительность и рентабельность



- Ультрасовременная основа позволяет выполнять широкий спектр трудоемких операций.
- Нанокомпозитное покрытие позволяет выполнять обработку на повышенных скоростях, а также увеличивает стойкость инструмента. Улучшенная технология подготовки кромок обеспечивает увеличенную стойкость, стабильную производительность, высокое качество и точность обработки.
- Обширный стандартный ассортимент.
- Стружколом CB1 на пластинах с положительной и отрицательной геометрией решает проблемы ломания и отвода стружки.

KB5630™



- Рекомендуются для прерывистого резания на тяжелых режимах.
- Превосходная стойкость к абразивному износу.
- PVD покрытие создает термический барьер для уменьшения лункообразования и увеличения стойкости инструмента.
- Непревзойденная производительность при обработке закаленных сталей и порошковых металлов.
- Ассортимент включает режущие пластины с передней поверхностью из PcBN и пластины со вставками.

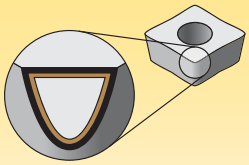
Пластины из керамики

KY1615

Высокая универсальность применения



- Смешанная (черная) керамика.
- Превосходная износостойкость в сочетании с высокой прочностью.
- Непревзойденная производительность при чистовой и получистовой обработке закаленных сталей и сплавов на основе железа.



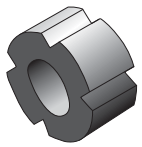
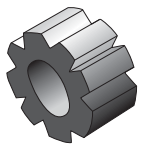
Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ⟷ прочность

	Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
PcBN — поликристаллический кубический нитрид бора	KBH20	**Состав.** Сплав с низким содержанием PcBN, с покрытием из TiAlN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. **Область применения.** Сплав KBH20™ из поликристаллического кубического нитрида бора (PcBN) идеально подходит для непрерывного и легкого прерывистого точения закаленных деталей. Его структура, а также различные варианты подготовки кромки обеспечивают стабильно жесткие допуски и превосходное качество обработанной поверхности. Типовыми деталями для обработки являются редукторы, валы и другие компоненты трансмиссии из поверхностно упрочняемых сталей.	H								
	KBH10	**Состав.** Сплав с низким содержанием PcBN с запатентованной структурой связки. **Область применения.** Рекомендуется для прецизионной обработки закаленной стали (>45 HRC). Демонстрирует хорошие результаты при обработке подшипниковой стали, горяче- и холоднообрабатываемых инструментальных сталей, быстрорежущих и штамповых сталей, поверхностно упрочняемых сталей, науглероженного и азотированного чугуна и некоторых твердых покрытий. Пластины с несколькими вставками представлены в широком спектре вариантов подготовки кромки, типов пластин и зачистных геометрий.	H								
	KB5630	**Состав.** Сплав с высоким содержанием PcBN, с покрытием AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. **Область применения**. Разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC), абразивных материалов, таких как порошковые металлы, используемые для изготовления клапанных седел, инструментальных сталей порошковой металлургии, а также высоколегированных чугунов повышенной твердости. Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает повышенное сопротивление лункообразованию и выкрашиванию. В наличии имеется широкий ассортимент пластин, включая геометрии с креплением винтом, идеально подходящие для операций растачивания.	K S H								
Керамика	KY1615	**Состав.** Усовершенствованная черная керамика с покрытием из оксида алюминия/TiC. **Область применения.** Превосходное сочетание прочности и износостойкости. Рекомендуется для обработки легированных сталей, инструментальных сталей, а также нержавеющих сталей твердостью до 60 HRC (653 HB). Возможная область применения - чистовое точение и растачивание чугуна.	H								

Информация по применению инструмента

	Сплав	Острая режущая кромка	Режущая кромка с защитной фаской Метрическая Дюймовая	Стандартное исполнение Метрическая Дюймовая	Стандартное исполнение Метрическая Дюймовая
	KBH10*	E	10 15 04 15	12 25 05 25	специальное исполнение
	KBH20*	специальное исполнение	10 15 04 15	12 25 05 25	17 35 07 35
	KB5630***	специальное исполнение	специальное исполнение	10 25 04 25	17 35 07 35

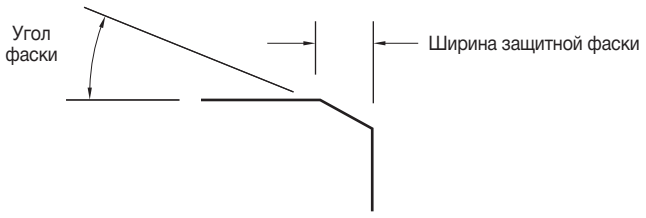
- ✗ Лункообразование
- ✓ Выкрашивание
- ✓ Поломки
- ✓ Стабильность

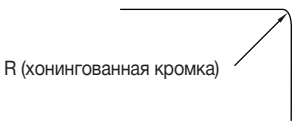
- ✓ Лункообразование
- ✗ Выкрашивание
- ✓ Поломки
- ✗ Стабильность

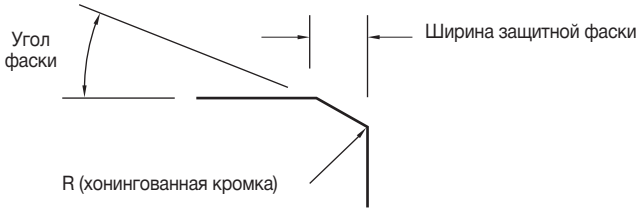
ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины KBH20™ с обозначением 1225 (0525 в дюймовой системе) рекомендуются для первоначального испытания.
Для точной настройки используйте пластины из этого же сплава, но с более острыми кромками при легком резании или с более прочными кромками при прерывистом резании и переменных параметрах технологического процесса.
В случае неудовлетворительных результатов испытаний KBH20 перейдите к сплаву с более высокой–износостойкостью или–трещиностойкостью.
* Наименьшая прочность
** Средняя прочность
*** Максимальная прочность

E = хонингованная кромка
T = защитная фаска с углом
S = защитная фаска с углом и хонингованием

Пример: S01015 обозначает защитную фаску 100 мкм под углом 15 градусов с хонингованием.

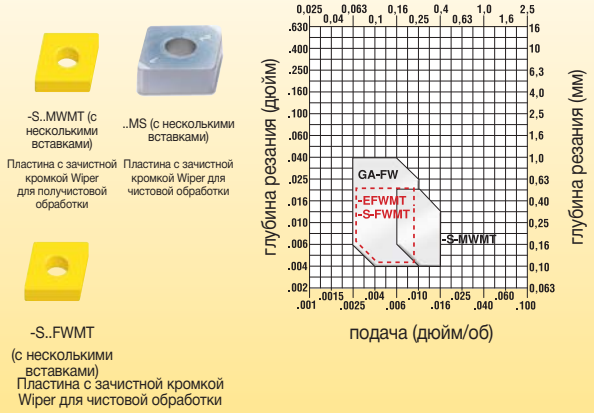






Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины с зачистной кромкой Wiper без заднего угла

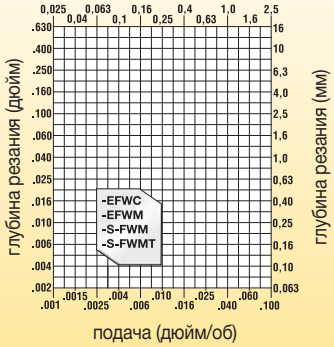


-S..MWMT (с несколькими вставками)
Пластина с зачистной кромкой Wiper для получистовой обработки

..MS (с несколькими вставками)
Пластина с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки

-S..FWMT (с несколькими вставками)
Пластина с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки

Пластины с зачистной кромкой Wiper с задним углом



-EFWC (полный профиль)
-EFWM (с одной вставкой)
Пластина с зачистной кромкой Wiper для чистовой обработки

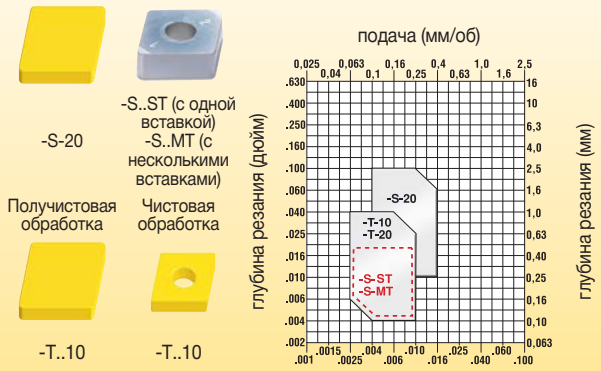
-S..FWM (с одной вставкой)
-S..FWMT (с несколькими вставками)
Зачистная пластина для прецизионной чистовой обработки

Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки	Пластины без заднего угла -S..FWMT	Пластины без заднего угла -EFWMT	Пластины с задним углом -S..FWMT	Пластины с задним углом -S..FWM -S..FWMT	Пластины с задним углом -EFWM -EFWC
тяжелое прерывистое резание	KB5630	KB1625	–	–	–
легкое прерывистое резание	KB5630/KBH20	KB5625	KBH20	KBH20	KBH20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KBH20	KB1610/KBH10	KBH20	KBH20	KBH20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KBH10	KBH10	KBH10	KBH10	KBH10

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины с зачистной кромкой Wiper без заднего угла



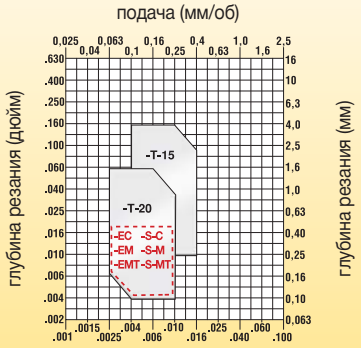
-S-20
Получистовая обработка

-S..ST (с одной вставкой)
-S..MT (с несколькими вставками)
Чистовая обработка

-T..10
-T.20
Прецизионная чистовая обработка

-T..10
-T.20

Пластины с зачистной кромкой Wiper с задним углом



-T-15
Получистовая обработка

-EC (полный профиль)
-EM (с одной вставкой)
-EMT (с несколькими вставками)
Чистовая обработка

-T-20

-S....C (полный профиль)
-S....M (с одной вставкой)
-S....MT (с несколькими вставками)
Прецизионная чистовая обработка

Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки	Пластины без заднего угла -T.10 -T.20	Пластины с задним углом -T-15
тяжелое прерывистое резание	–	–
легкое прерывистое резание	–	KY1615
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KY1615	KY1615
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KY1615	KY1615

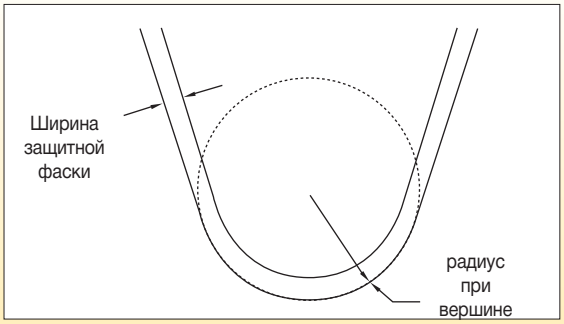
Шаг 1 • Выбор скорости резания

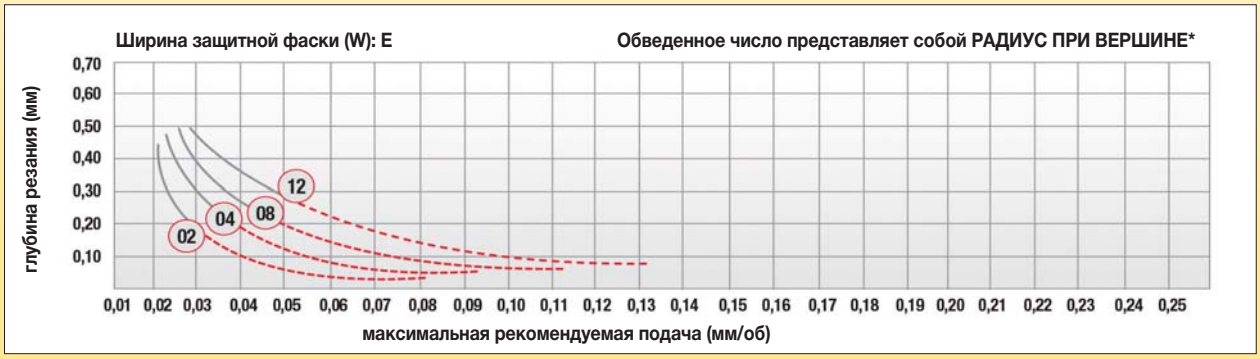
группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин) 15 (50)	45 (150)	75 (250)	110 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	Начальные значения м/мин	фут/мин
H1	KBH20					◁▷					155	510
	KB5610					◁▷					150	490
	KB5630				◁▷						105	345
	KY1615				◁▷						100	325

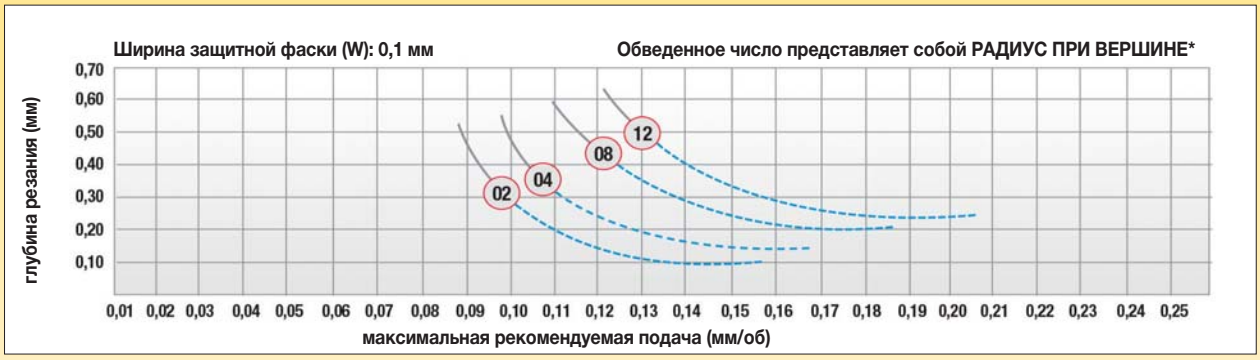
Ширина защитной фаски

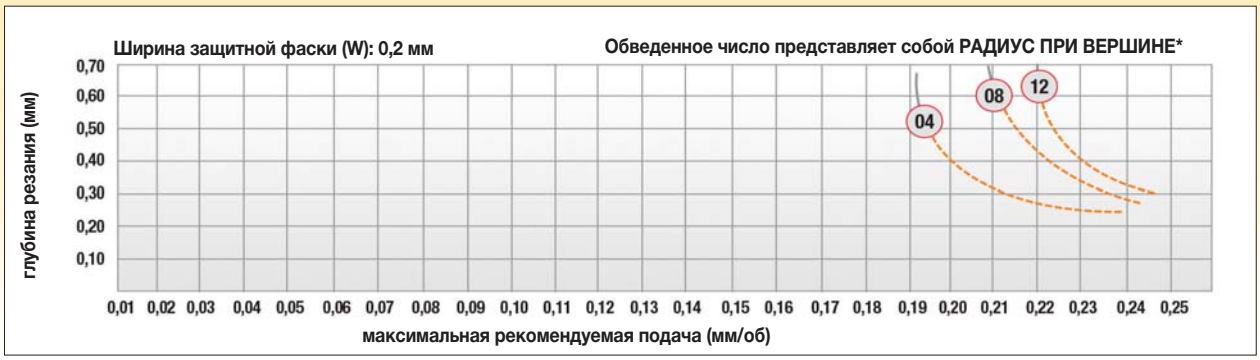
Пример 1: Если подача, глубина резания и радиус при вершине имеют фиксированное значение, используйте их для выбора ширины защитной фаски.

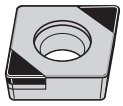
Пример 2: Если вы хотите использовать пластину с определенной шириной защитной фаски или с хонингованной кромкой, используйте таблицу для определения соответствующей максимальной подачи и глубины резания.

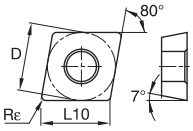












● лучший выбор
○ альтернативный выбор

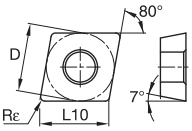
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

CCGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGM09T304S01325MTCB1	9,53	9,67	0,4	–	●	–	–
CCGM09T308S01325MTCB1	9,53	9,67	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.

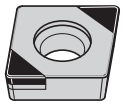


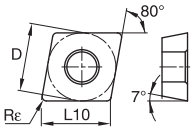


CCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW060202S01015C	6,35	6,45	0,2	–	–	●	–
CCGW060204S01015C	6,35	6,45	0,4	–	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183

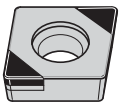


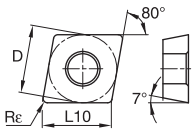


CCGW-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW09T304S01015FWMT	9,53	9,67	0,4	–	●	–	–
CCGW09T308S01015FWMT	9,53	9,67	0,8	●	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.

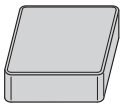


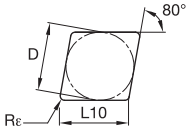


CCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW060202S01015MT	6,35	6,45	0,2	●	–	–	–
CCGW060202S01225MT	6,35	6,45	0,2	–	●	–	–
CCGW060204S01015MT	6,35	6,45	0,4	●	–	–	–
CCGW060204S01225MT	6,35	6,45	0,4	–	●	–	–
CCGW09T302S01015MT	9,53	9,67	0,2	●	–	–	–
CCGW09T302S01225MT	9,53	9,67	0,2	–	●	–	–
CCGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	●	●	●	–
CCGW09T304S01225MT	9,53	9,67	0,4	●	●	–	–
CCGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	●	●	●	–
CCGW09T308S01225MT	9,53	9,67	0,8	●	●	–	–
CCGW120408S01015MT	12,70	12,90	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.



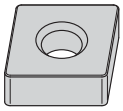


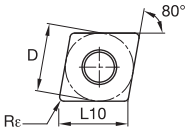
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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

CNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGN120404T02020	12,70	12,90	0,4	–	–	–	●
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●
CNGN120708T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●
CNGN120412T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●
CNGN120712T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●
CNGN120716T02020	12,70	12,90	1,6	–	–	–	●
CNGN160716T02020	15,88	16,12	1,6	–	–	–	●
CNGN160716T05015	15,88	16,12	1,6	–	–	–	●

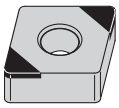


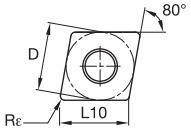


CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404T02020	12,70	12,90	0,4	–	–	–	●
CNGA120408T00520	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●
CNGA120408T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●
CNGA120412T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●
CNGA120416T02020	12,70	12,90	1,6	–	–	–	●
CNGA160612T02020	15,88	16,12	1,2	–	–	–	●
CNGA190612T02020	19,05	19,34	1,2	–	–	–	●
CNGA190616T02020	19,05	19,34	1,6	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





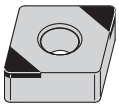
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

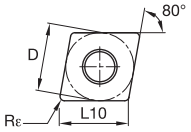
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

CNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404S01015FWMT	12,70	12,90	0,4	●	●	–	–
CNGA120404S01025FWMT	12,70	12,90	0,4	–	–	●	–
CNGA120408S01015FWMT	12,70	12,90	0,8	●	●	–	–
CNGA120408S01025FWMT	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–
CNGA120408S01225FWMT	12,70	12,90	0,8	●	–	–	–
CNGA120412S01015FWMT	12,70	12,90	1,2	–	●	–	–
CNGA120412S01225FWMT	12,70	12,90	1,2	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

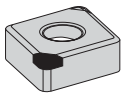


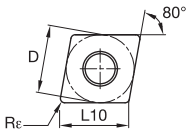


CNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404S01015MT	12,70	12,90	0,4	●	●	–	–
CNGA120404S01025MT	12,70	12,90	0,4	–	–	●	–
CNGA120404S01225MT	12,70	12,90	0,4	–	●	–	–
CNGA120404S01735MT	12,70	12,90	0,4	–	●	–	–
CNGA120408S01015MT	12,70	12,90	0,8	●	●	–	–
CNGA120408S01025MT	12,70	12,90	0,8	–	–	●	–
CNGA120408S01225MT	12,70	12,90	0,8	●	●	–	–
CNGA120408S01735MT	12,70	12,90	0,8	●	●	–	–
CNGA120412S01015MT	12,70	12,90	1,2	●	●	–	–
CNGA120412S01020MT	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–
CNGA120412S01025MT	12,70	12,90	1,2	–	–	●	–
CNGA120412S01225MT	12,70	12,90	1,2	●	●	–	–
CNGA120412S01735MT	12,70	12,90	1,2	●	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

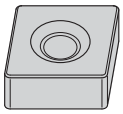


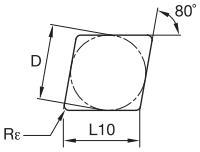


CNGM-CB1

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGM120404S01325MTCB1	12,70	12,90	0,4	–	●	–	–
CNGM120408S01325MTCB1	12,70	12,90	0,8	–	●	–	–
CNGM120412S01325MTCB1	12,70	12,90	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





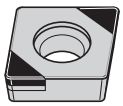
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

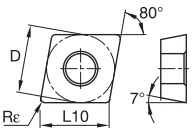
P				●	
M					
K				●	
N					
S				●	
H		●	●	●	●

CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGX120708T02020	12,70	12,90	0,8	–	–	–	●
CNGX120712T02020	12,70	12,90	1,2	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

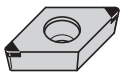


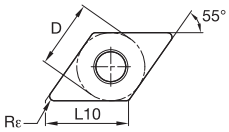


CPGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CPGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	–	–	●	–
CPGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	–	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

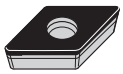


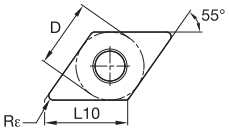


DCGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGM11T304S01325MTCB1	9,53	11,63	0,4	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.





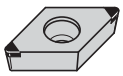
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

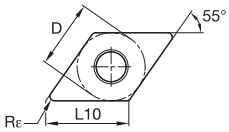
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

DCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW070202S01015C	6,35	7,75	0,2	–	–	●	–
DCGW070204S01015C	6,35	7,75	0,4	–	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

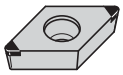


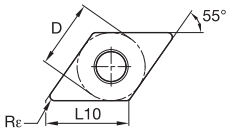


DCGW-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW11T308S01015FWMT	9,53	11,63	0,4	●	●	–	–
DCGW11T308S01225FWMT	9,53	11,63	0,4	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

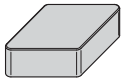


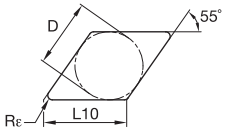


DCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW070202S01225MT	6,35	7,75	0,2	–	●	–	–
DCGW070204S01015MT	6,35	7,75	0,4	–	●	–	–
DCGW070204S01225MT	6,35	7,75	0,4	–	●	–	–
DCGW70202S01015MT	6,35	7,75	0,4	●	–	–	–
DCGW70204S01015MT	6,35	7,75	0,4	●	–	–	–
DCGW70204S01225MT	6,35	7,75	0,4	●	–	–	–
DCGW11T302S01015MT	9,53	11,63	0,2	●	–	–	–
DCGW11T302S01225MT	9,53	11,63	0,2	–	●	–	–
DCGW11T304S01225MT	9,53	11,63	0,4	●	●	–	–
DCGW11T304S01015MT	9,53	11,63	0,4	●	●	●	–
DCGW11T308S01015MT	9,53	11,63	0,8	●	●	●	–
DCGW11T308S01225MT	9,53	11,63	0,8	●	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.



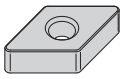


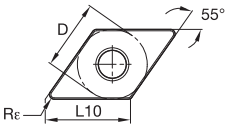
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	●
M	
K	●
N	
S	●
H	● ● ● ●

DNGN/DNG

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGN150704T02020	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●
DNGN150708T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●
DNGN150712T02020	12,70	15,50	1,2	–	–	–	●
DNGN150716T02020	12,70	15,50	1,6	–	–	–	●

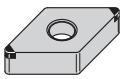


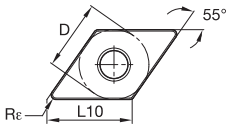


DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150404T02020	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●
DNGA150604T02020	12,70	15,50	0,4	–	–	–	●
DNGA150408T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●
DNGA150608T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●
DNGA150412T02020	12,70	15,50	1,2	–	–	–	●
DNGA150612T02020	12,70	15,50	1,2	–	–	–	●
DNGA150416T02020	12,70	15,50	1,6	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

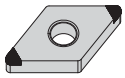


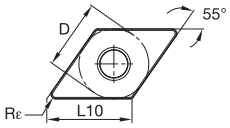


DNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150408S01015FWMT	12,70	15,50	0,4	●	●	–	–
DNGA150408S01225FWMT	12,70	15,50	0,4	●	–	–	–
DNGA150412S01015FWMT	12,70	15,50	0,8	–	●	–	–
DNGA150412S01225FWMT	12,70	15,50	0,8	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.





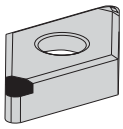
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

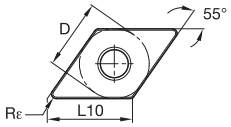
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

DNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150404S01015MT	12,70	15,50	0,4	●	●	–	–
DNGA150404S01025MT	12,70	15,50	0,4	–	–	●	–
DNGA150404S01225MT	12,70	15,50	0,4	–	●	–	–
DNGA150404S01735MT	12,70	15,50	0,4	–	●	–	–
DNGA150604S01015MT	12,70	15,50	0,4	●	●	–	–
DNGA150604S01225MT	12,70	15,50	0,4	–	●	–	–
DNGA150604S01735MT	12,70	15,50	0,4	–	●	–	–
DNGA150408S01735MT	12,70	15,50	0,8	●	●	–	–
DNGA150408S01015MT	12,70	15,50	0,8	●	●	–	–
DNGA150408S01025MT	12,70	15,50	0,8	–	–	●	–
DNGA150408S01225MT	12,70	15,50	0,8	●	●	–	–
DNGA150608S01015MT	12,70	15,50	0,8	●	●	–	–
DNGA150608S01225MT	12,70	15,50	0,8	●	●	–	–
DNGA150608S01735MT	12,70	15,50	0,8	–	●	–	–
DNGA150412S01015MT	12,70	15,50	1,2	●	●	–	–
DNGA150412S01225MT	12,70	15,50	1,2	●	●	–	–
DNGA150412S01735MT	12,70	15,50	1,2	●	●	–	–
DNGA150612S01015MT	12,70	15,50	1,2	●	●	–	–
DNGA150612S01225MT	12,70	15,50	1,2	●	●	–	–
DNGA150612S01735MT	12,70	15,50	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.





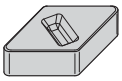
DNGM-CB1

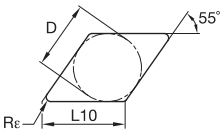
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGM150408S01325MTCB1	12,70	15,50	0,8	–	●	–	–
DNGM150412S01325MTCB1	12,70	15,50	1,2	–	●	–	–
DNGM150608S01325MTCB1	12,70	15,50	0,8	–	●	–	–
DNGM150612S01325MTCB1	12,70	15,50	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

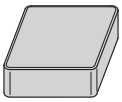
P				●	
M					
K				●	
N					
S				●	
H		●	●	●	●

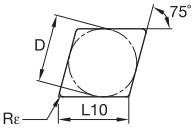




DNGX

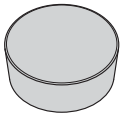
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGX150708T02020	12,70	15,50	0,8	–	–	–	●

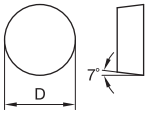




ENGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
ENGN130704T02020	12,70	13,15	0,4	–	–	–	●
ENGN130708T02020	12,70	13,15	0,8	–	–	–	●
ENGN130712T02020	12,70	13,15	1,2	–	–	–	●
ENGN130716T02020	12,70	13,15	1,6	–	–	–	●



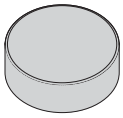
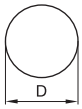


RCGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGX090700T01020	9,53	—	—	–	–	–	●
RCGX090700T02020	9,53	—	—	–	–	–	●
RCGX090700T10015	9,53	—	—	–	–	–	●
RCGX090700T20015	9,53	—	—	–	–	–	●
RCGX120700T02020	12,70	—	—	–	–	–	●
RCGX120700T10015	12,70	—	—	–	–	–	●
RCGX120700T20015	12,70	—	—	–	–	–	●
RCGX151000T20015	15,88	—	—	–	–	–	●
RCGX191000T20015	19,05	—	—	–	–	–	●
RCGX251200T20015	25,40	—	—	–	–	–	●

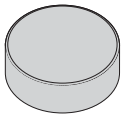
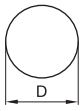
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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

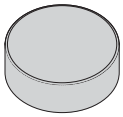
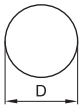
RCGW-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGW1204M0T01020	12,00	—	—	–	–	–	●

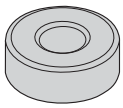
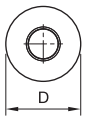
RCGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGX0907-001	9,53	—	—	–	–	–	●

RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGN090300T02020	9,53	—	—	–	–	–	●
RNGN090400T02020	9,53	—	—	–	–	–	●
RNGN120300T02020	12,70	—	—	–	–	–	●
RNGN120400T02020	12,70	—	—	–	–	–	●
RNGN120700T02020	12,70	—	—	–	–	–	●
RNGN120700T10015	12,70	—	—	–	–	–	●
RNGN120700T20015	12,70	—	—	–	–	–	●
RNGN190700T02020	19,05	—	—	–	–	–	●

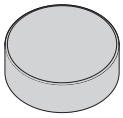
RNGA

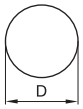
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGA090300T02020	9,53	—	—	–	–	–	●
RNGA120400T02020	12,70	—	—	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B95.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

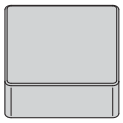
P				●
M				
K				●
N				
S				●
H	●	●	●	●

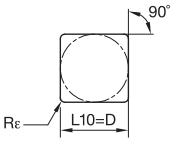




RNGN-C

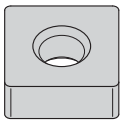
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGN090300S02015C	9,53	—	—	–	–	●	–

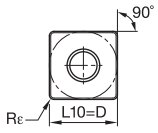




SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGN090308T02020	9,53	9,53	0,8	–	–	–	●
SNGN120704T02020	12,70	12,70	0,4	–	–	–	●
SNGN120408T00520	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●
SNGN120708T02020	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●
SNGN120412T02020	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●
SNGN120712T02020	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●
SNGN120416T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	–	●
SNGN120716T02020	12,70	12,70	1,6	–	–	–	●
SNGN120720T02020	12,70	12,70	2,0	–	–	–	●
SNGN120720T10015	12,70	12,70	2,0	–	–	–	●
SNGN120720T20015	12,70	12,70	2,0	–	–	–	●
SNGN150716T02020	15,88	15,88	1,6	–	–	–	●

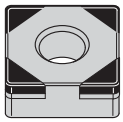


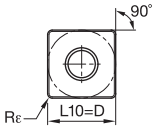


SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGA120408T02020	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●
SNGA120412T02020	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.





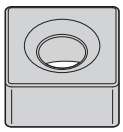
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

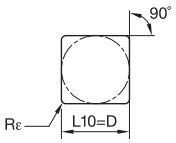
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

SNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGA120408S01015MT	12,70	12,70	0,8	●	–	–	–
SNGA120408S01225MT	12,70	12,70	0,8	●	●	–	–
SNGA120412S01225MT	12,70	12,70	1,2	●	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

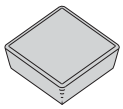


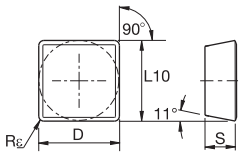


SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGX120712T02020	12,70	12,70	1,2	–	–	–	●

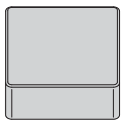
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

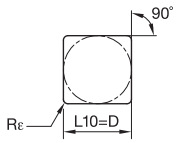




SPG-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SPGN090308T01020	9,53	9,53	0,8	–	–	–	●
SPGN120308T01020	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●





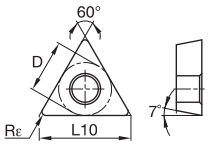
SPU-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SPUN120308T00520	12,70	12,70	0,8	–	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	●
M	
K	●
N	
S	●
H	● ● ● ●

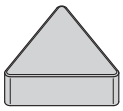


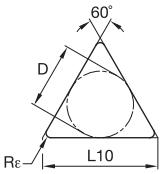


TCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TCGW090202S01015MT	5,56	9,62	0,2	–	●	–	–
TCGW090204S01015 MT	5,56	9,62	0,4	–	●	–	–
TCGW110202S01015MT	6,35	11,00	0,2	●	●	–	–
TCGW110204S01015MT	6,35	11,00	0,4	●	●	–	–
TCGW110204S01225MT	6,35	11,00	0,4	●	–	–	–
TCGW110208S01015MT	6,35	11,00	0,8	●	●	–	–
TCGW110208S01225MT	6,35	11,00	0,8	●	–	–	–

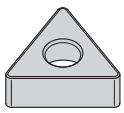
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B247–B248.

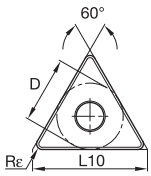




TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGN110308T02020	6,35	11,00	0,8	–	–	–	●
TNGN160404T02020	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●
TNGN160408T02020	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TNGN160708T02020	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TNGN160412T02020	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●
TNGN160712T02020	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●
TNGN160416T02020	9,53	16,50	1,6	–	–	–	●
TNGN220408T02020	12,70	22,00	0,8	–	–	–	●

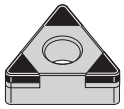


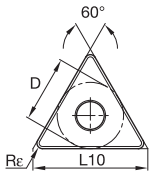


TNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGA160408T02020	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TNGA160412T02020	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●
TNGA220408T02020	12,70	22,00	0,8	–	–	–	●
TNGA220412T02020	12,70	22,00	1,2	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.





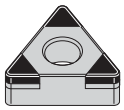
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

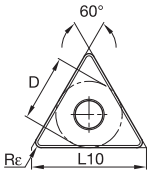
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

TNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGA160404S01015MT	9,53	16,50	0,4	●	●	–	–
TNGA160404S01225MT	9,53	16,50	0,4	–	●	–	–
TNGA160404S01735MT	9,53	16,50	0,4	–	●	–	–
TNGA160408S01015MT	9,53	16,50	0,8	●	●	–	–
TNGA160408S01225MT	9,53	16,50	0,8	●	●	–	–
TNGA160408S01735MT	9,53	16,50	0,8	●	●	–	–
TNGA160412S01015MT	9,53	16,50	1,2	●	●	–	–
TNGA160412S01225MT	9,53	16,50	1,2	●	●	–	–
TNGA160412S01735MT	9,53	16,50	1,2	●	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.

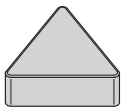


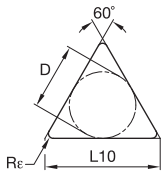


TNGM • Получистовая обработка

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGM160408S01325MTCB1	9,53	16,50	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.





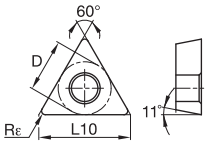
TPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGN110304T01020	6,35	11,00	0,4	–	–	–	●
TPGN110308T01020	6,35	11,00	0,8	–	–	–	●
TPGN110312T01020	6,35	11,00	1,2	–	–	–	●
TPGN160304T00520	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●
TPGN160304T01020	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●
TPGN160308T00520	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TPGN160308T01020	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TPGN160312T01020	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

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



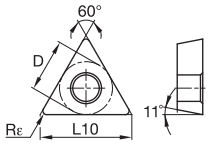


TPGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGW110208S01015C	6,35	11,00	0,8	–	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.

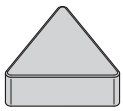


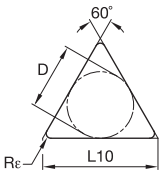


TPGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGW110308S01225MT	6,35	10,96	0,8	●	–	–	–
TPGW110202S01015MT	6,35	11,00	0,2	–	●	–	–
TPGW110304S01015MT	6,35	11,00	0,4	●	–	–	–
TPGW110304S01225MT	6,35	11,00	0,4	●	–	–	–
TPGW110204S01015MT	6,35	11,00	0,4	–	●	–	–
TPGW110208S01015MT	6,35	11,00	0,8	–	●	–	–
TPGW160404S01015MT	9,53	16,50	0,4	●	–	–	–
TPGW160404S01225MT	9,53	16,50	0,4	●	–	–	–
TPGW16T304S01015MT	9,53	16,50	0,4	–	●	–	–
TPGW160408S01015MT	9,53	16,50	0,8	●	–	–	–
TPGW160408S01225MT	9,53	16,50	0,8	●	–	–	–
TPGW16T308S01015MT	9,53	16,50	0,8	–	●	–	–
TPGW16T308S01225MT	9,53	16,50	0,8	–	●	–	–

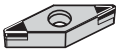
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.

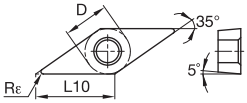




TPU-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPUN110304T00520	6,35	11,00	0,4	–	–	–	●
TPUN110308T00520	6,35	11,00	0,8	–	–	–	●
TPUN160304T00520	9,53	16,50	0,4	–	–	–	●
TPUN160308T00520	9,53	16,50	0,8	–	–	–	●
TPUN160312T00520	9,53	16,50	1,2	–	–	–	●





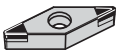
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

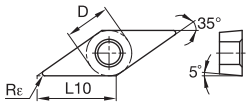
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

VBGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VBGW110304S01015MT	6,35	11,07	0,4	●	●	–	–
VBGW110304S01225MT	6,35	11,07	0,4	–	●	–	–
VBGW110308S01015MT	6,35	11,07	0,8	●	–	–	–
VBGW110308S01225MT	6,35	11,07	0,8	–	●	–	–
VBGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	●	–	●	–
VBGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	●	●	●	–
VBGW160412S01015MT	9,53	16,61	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

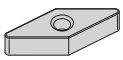


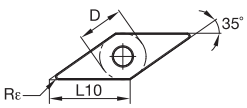


VCGW • Легкие режимы резания

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VCGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	–	●	–	–
VCGW160404S01225MT	9,53	16,61	0,4	–	●	–	–
VCGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	–	●	–	–
VCGW160408S01225MT	9,53	16,61	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

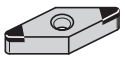


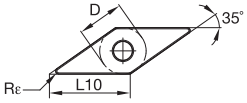


VNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGA160404T02020	9,53	16,61	0,4	–	–	–	●
VNGA160408T02020	9,53	16,61	0,8	–	–	–	●
VNGA160412T02020	9,53	16,61	1,2	–	–	–	●
VNGA220408T02020	12,70	22,14	0,8	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.





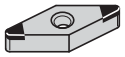
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

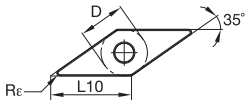
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

VNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGA160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	●	●	–	–
VNGA160404S01025MT	9,53	16,61	0,4	–	–	●	–
VNGA160404S01225MT	9,53	16,61	0,4	●	●	–	–
VNGA160404S01735MT	9,53	16,61	0,4	–	●	–	–
VNGA160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	●	●	–	–
VNGA160408S01025MT	9,53	16,61	0,8	–	–	●	–
VNGA160408S01225MT	9,53	16,61	0,8	●	●	–	–
VNGA160408S01735MT	9,53	16,61	0,8	–	●	–	–
VNGA160412S01225MT	9,53	16,61	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

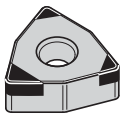


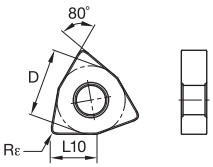


VNGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGM160408S01325MTCB1	9,53	16,61	0,8	–	●	–	–
VNGM160412S01325MTCB1	9,53	16,61	1,2	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

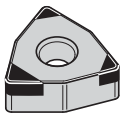


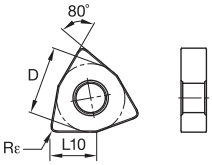


WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080408S01015FWMT	12,70	8,69	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.





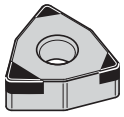
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

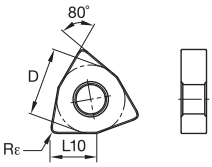
P			●	
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

WNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080408S01015FWHBMT	12,70	8,69	0,8	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.





WNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080404S01015MT	12,70	8,69	0,4	–	●	–	–
WNGA080408S01015MT	12,70	8,69	0,8	–	●	–	–
WNGA080408S01225MT	12,70	8,69	0,8	–	●	–	–
WNGA080408S01735MT	12,70	8,69	0,8	–	●	–	–
WNGA80408S01015MT	12,70	8,69	0,8	●	–	–	–
WNGA80408S01225MT	12,70	8,69	0,8	●	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.

Инструментальная система A4™ с пластинами Beyond™



Выбирайте инструмент серии A4 для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки широкого спектра обрабатываемых материалов. Уникальная система крепления и универсальная геометрия пластин обеспечивают высочайший удельный съем металла.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Система A4 для обработки канавок и точения

- Один инструмент, подходящий для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки как по наружному, так и по внутреннему диаметру обеспечивает исключительно быстрый цикл обработки без поворотов револьверной головки!
- Сочетание удлиненной зоны прижима, шлифованной поверхности призматического основания посадочного места с углом 120° и превосходной верхней прямоугольной направляющей обеспечивает непревзойденное качество обработки канавок и высокую стабильность при боковом точении!
- Точное позиционирование пластины гарантирует точное резание!
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину на месте при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних, наружных и торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличное дробление стружки при обработке канавок и лучший стружкоотвод при профильной токарной обработке.

Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

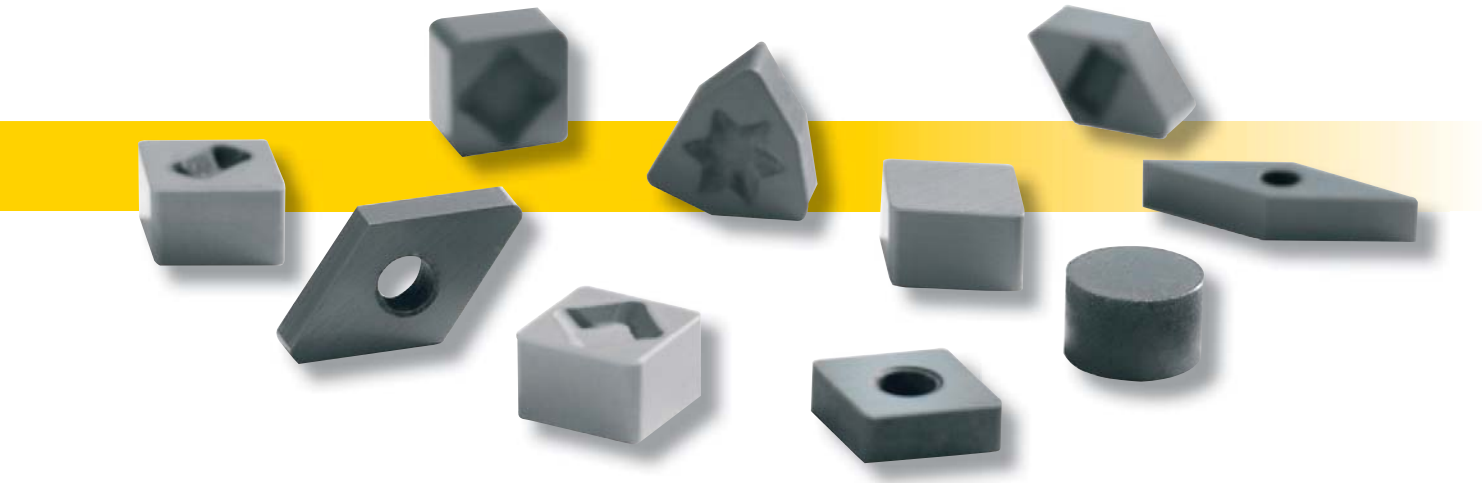
KENNAMETAL®

kennametal.com

Обработка жаропрочных сплавов с использованием режущих пластин из керамики и PcBN

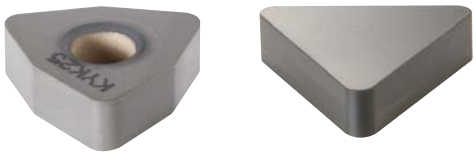
Усовершенствованные материалы Kennametal, изготавливаемые с использованием технологии Beyond™, обеспечивают повышенную износостойкость и прочность на разных видах обработки.

Пластины из керамики KYS являются лучшим выбором для высокоскоростной обработки жаропрочных сплавов. Многослойное покрытие обеспечивает повышенную химическую стойкость по сравнению со сплавами без покрытия. Превосходная сиалоновая керамическая основа более эффективно противостоит образованию проточин по глубине резания, чем керамика, армированная волокнами SiC.



Пластины из керамики

KYS25™



- Превосходное качество обработанной поверхности, пониженные силы резания и возможность обработки на повышенных скоростях.
- Усовершенствованное покрытие, нанесенное методом CVD, обеспечивает превосходное сопротивление химическому износу и образованию проточин по глубине резания.

KYS30™



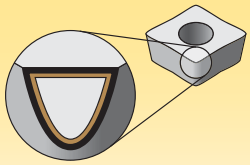
- Высокая предсказуемая стойкость.
- Непревзойденная прочность и стойкость к образованию проточин по глубине резания.
- Хорошие результаты в различных условиях обработки, включая прерывистое резание и обработку по корке.

Пластины со вставками из PcBN

KB1630



- Высокая предсказуемая стойкость.
- Непревзойденная прочность и стойкость к образованию проточин по глубине резания.
- Хорошие результаты в различных условиях обработки, включая прерывистое резание и обработку по корке.



Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износостойкость ⟷ прочность

	Покрытие	Описание сплава	05	10	15	20	25	30	35	40	45
Керамика	KYS25	**Состав.** Керамика на основе SiAlON с многослойным покрытием Al-TiCN, нанесенным методом CVD. **Область применения.** Дополняет сплав KYS30™ при обработке деталей из жаропрочных и никелевых сплавов, а также литья с высокой твердостью по Бринеллю. Усовершенствованное покрытие, нанесенное методом CVD, обеспечивает лучшее сопротивление химическому износу и образованию проточин по глубине резания по сравнению с керамикой, армированной волокнами SiC.									
	KYS30	**Состав.** Новейший и самый современный материал на основе сиалона. **Область применения.** Сочетает в себе превосходную износостойкость, трещиностойкость и термостойкость при выполнении операций чистовой обработки жаропрочных сплавов. Отличается исключительной стойкостью к образованию проточин по глубине резания по сравнению с керамикой, армированной волокнами SiC.									
PcBN — поликристаллический кубический нитрид бора	KB1630	**Состав:** Сплав с высоким содержанием PcBN, без покрытия. Твердосплавная пластина со вставками из PcBN (поликристаллического кубического нитрида бора). **Применение:** Сплав разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC) в условиях прерывистого резания. Этот сплав также рекомендуется для обработки серого чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, жаропрочных сплавов и спеченных порошковых металлов. Широкий ассортимент пластин со вставками из PcBN включает геометрии Top Notch™ и пластины с креплением винтом.									

ПОИСК РЕШЕНИЙ С NOVO

Подбор инструмента не по каталогу, а посредством функций программы NOVO™ экономит время и деньги.

ПОДБОР ПО ПАРАМЕТРАМ

Рекомендации по выбору инструмента формируются в следующей последовательности:

- Определение вида обработки (торцевое фрезерование, прорезание пазов, обработка глухих отверстий и т. д.).
- Совокупность требований (геометрия, материал, точность и т. д.).
- Последовательность обработки (выполнение операций за один или несколько проходов, черновая обработка с последующей чистовой обработкой и т. д.).
- Вывод упорядоченных результатов.

БЫСТРЫЙ ПОИСК

Выбор режущего инструмента из древовидной структуры с помощью иерархического/параметрического поиска:

- Если вы знаете, какое изделие вам нужно, вы можете выполнить быстрый поиск с использованием номера по каталогу или описания изделия.
- Интеллектуальные фильтры существенно уменьшают количество потенциальных решений.
- После выбора инструмента NOVO также предлагает режимы резания и варианты адаптации изделия в соответствии с вашим решением.

С помощью NOVO вы сможете использовать на своем оборудовании правильные инструменты в правильной последовательности. Это обеспечивает безупречное выполнение любой операции и максимально повышает производительность каждой смены. kennametal.com/novo

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



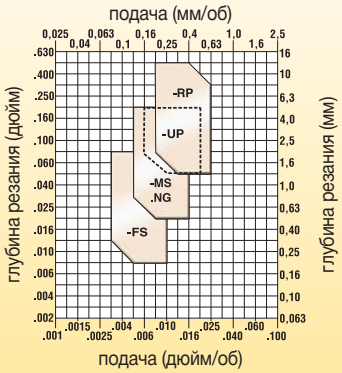
-RP
Черновая обработка

-MS
Получистовая обработка

.NG

-UP
Получистовая обработка

-FS
Чистовая обработка



Пластины с задним углом



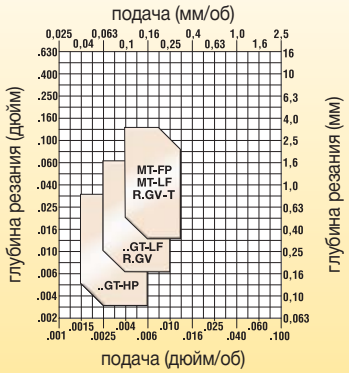
MT-LF
R.GV-T
Получистовая обработка

MT-FP
Получистовая обработка

..GT-LF
Тонкая чистовая обработка

R.GV

..GT-HP
Тонкая чистовая обработка



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки	Пластины без заднего угла .NG
тяжелое прерывистое резание	–
легкое прерывистое резание	KYS30/KY1540
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KYS30/KY1540/KYS25/KY4300
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KYS25/KY4300

условия обработки	Пластины с задним углом R.GV-T
тяжелое прерывистое резание	–
легкое прерывистое резание	KYS30/KY1540
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	KYS30/KY1540/KYS25/KY4300
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	KYS25/KY4300

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Жаропрочные сплавы на основе железа (135–320 HB) (≤34 HRC) — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **Начальные значения** ◁▷

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S1	KB1630									◁▷					260	850
	KYS25/KY4300								◁▷						200	650
	KYS30/KY1540						◁▷								170	550

Жаропрочные сплавы на основе кобальта (150–425 HB) (≤45 HRC) — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **Начальные значения** ◁▷

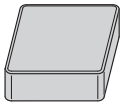
группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S2	KB1630									◁▷					260	850
	KYS25/KY4300								◁▷						220	720
	KYS30/KY1540						◁▷								185	600

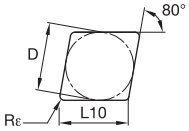
Жаропрочные сплавы на основе никеля (140–475 HB) (≤48 HRC) — **скорость — м/мин (фут/мин)** — **Начальные значения** ◁▷

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S3	KB1630									◁▷					260	850
	KYS25/KY4300									◁▷					250	820
	KYS30/KY1540							◁▷							215	700

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

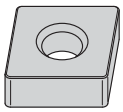
P			
M			
K			
N			
S	●	●	○
H	○		●

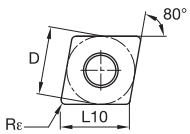




CNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGN120416T01020	12,70	12,90	1,6	●	–	–
CNGN120712T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	–
CNGN120716T01020	12,70	12,90	1,6	–	●	–

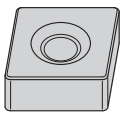


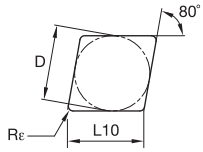


CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGA120408E	12,70	12,90	0,8	●	●	–
CNGA120408T01020	12,70	12,90	0,8	●	●	–
CNGA120412T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

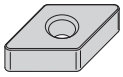


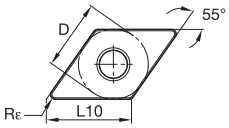


CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGX120708T01020	12,70	12,90	0,8	●	●	–
CNGX120712T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	–
CNGX120716E	12,70	12,90	1,6	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





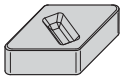
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

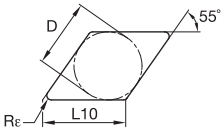
P			
M			
K			
N			
S	●	●	○
H	○		●

DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
DNGA150408T01020	12,70	15,50	0,8	–	●	–
DNGA150412T01020	12,70	15,50	1,2	–	●	–

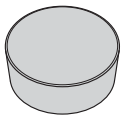
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

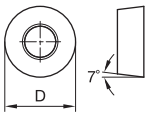




DNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
DNGX150708T01020	12,70	15,50	0,8	●	–	–
DNGX150712T01020	12,70	15,50	1,2	●	●	–
DNGX150716T01020	12,70	15,50	1,6	–	●	–



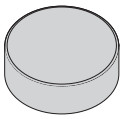
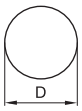


RCGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RCGX060400E	6,35	—	—	●	●	–
RCGX090700E	9,53	—	—	●	●	–
RCGX090700T00525	9,53	—	—	–	●	–
RCGX090700T01020	9,53	—	—	●	●	–
RCGX120700E	12,70	—	—	●	●	–
RCGX120700T01020	12,70	—	—	●	●	–
RCGX120700T01025	12,70	—	—	●	●	–

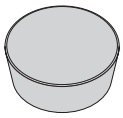
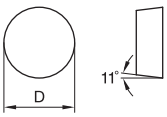
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N			
S	●	●	○
H	○		●

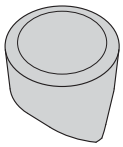
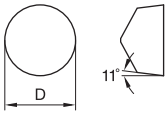
RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RNGN120400T01020	12,70	—	—	–	●	–
RNGN120700T00525	12,70	—	—	–	●	–
RNGN120700T01020	12,70	—	—	–	●	–
RNGN120700T01025	12,70	—	—	●	●	–
RNGN190700T01020	19,05	—	—	–	●	–

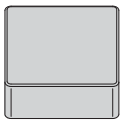
RPGN

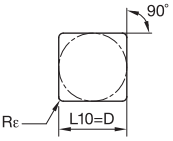
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RPGN060200E	6,35	—	—	–	●	–
RPGN090300E	9,53	—	—	–	●	–
RPGN090300T01020	9,53	—	—	–	●	–
RPGN120400E	12,70	—	—	–	●	–
RPGN120400T01020	12,70	—	—	–	●	–

RPGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RPGX090700E	9,53	—	—	●	●	–
RPGX090700T01020	9,53	—	—	–	●	–
RPGX120700E	12,70	—	—	●	●	–
RPGX120700T01020	12,70	—	—	–	●	–



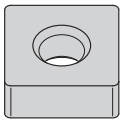


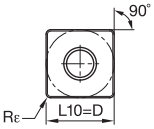
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N			
S	●	●	○
H	○		●

SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGN120408T01020	12,70	12,70	0,8	–	●	–
SNGN120412T01020	12,70	12,70	1,2	–	●	–
SNGN120416T01020	12,70	12,70	1,6	●	●	–
SNGN120716T01020	12,70	12,70	1,6	–	●	–
SNGN190616E	19,05	19,05	1,6	●	–	–
SNGN190616T01020	19,05	19,05	1,6	–	●	–
SNGN190724E	19,05	19,05	2,4	–	●	–

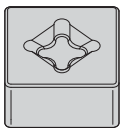


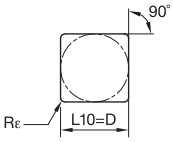


SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGA120412T01020	12,70	12,70	1,2	●	●	–

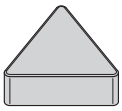
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

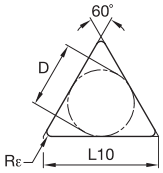




SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGX120712T01020	12,70	12,70	1,2	–	●	–
SNGX120716T01020	12,70	12,70	1,6	–	●	–



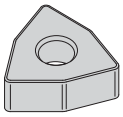


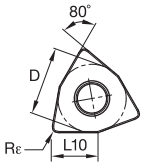
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N			
S	●	●	○
H	○		●

TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
TNGN220412T01020	12,70	22,00	1,2	●	–	–
TNGN220416T01020	12,70	22,00	1,6	●	–	–

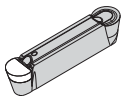


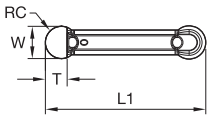


WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
WNGA080408T01020	12,70	8,69	0,8	–	●	–
WNGA080416T01020	12,70	8,69	1,6	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

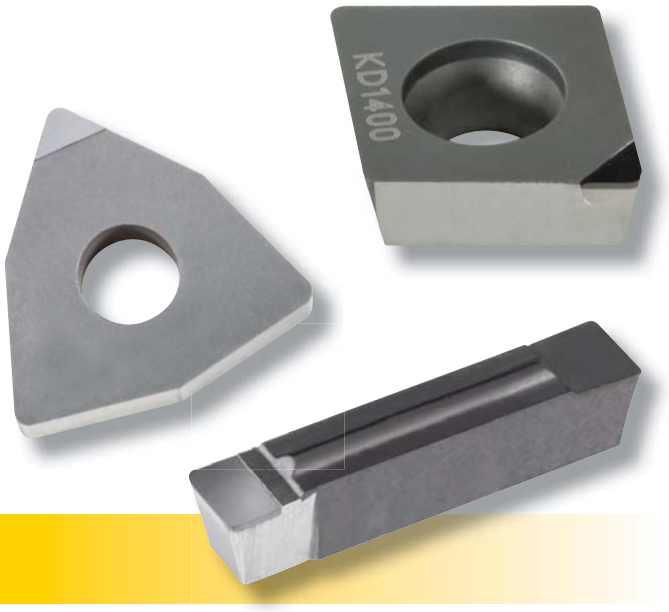
		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно шлифованные радиусные пластины с плоской передней поверхностью v PcBN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0300M03P00EST	3	3,00	1,5	20	2,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0400M04P00EST	4	4,00	2,0	20	2,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0500M05P00EST	5	5,00	2,5	25	3,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
A4R0600M06P00EST	6	6,00	3,0	30	4,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

Режущие пластины из поликристаллического алмаза



Режущие пластины из поликристаллического алмаза (PCD)

- Рекомендуются для обработки жаропрочных сплавов и цветных металлов.
- Значительно большая твердость по сравнению с твердосплавными пластинами.
- Повышение производительности за счет увеличенных скоростей резания и стойкости инструмента.
- Рекомендуются для обработки материалов, не поддающихся обработке обычным инструментом.

KD1400™

- Идеально подходит для выполнения общей токарной обработки цветных металлов.
- Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с низким и средним содержанием кремния, неметаллических сплавов, меди, сплавов на основе цинка и латуни.
- Превосходная стойкость к механическим ударным нагрузкам.
- Подходит для широкого диапазона условий обработки, от непрерывного до прерывистого резания, при необходимости получения высокого качества обработанной поверхности.



KD1405™

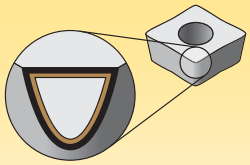
- Сплав с наивысшим среди сплавов Kennametal сопротивлением абразивному износу рекомендуется для обработки цветных металлов и неметаллических материалов.
- Рекомендуется при необходимости высокой стойкости к абразивному износу.
- Сплав с алмазным CVD покрытием.



KD1425™

- Чрезвычайно высокая стойкость к абразивному износу.
- Высокая прочность кромки при выполнении трудоемких операций обработки.
- Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния, биметаллических сплавов, пластмасс, армированных углеродным волокном, и других абразивных неметаллических материалов.





Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

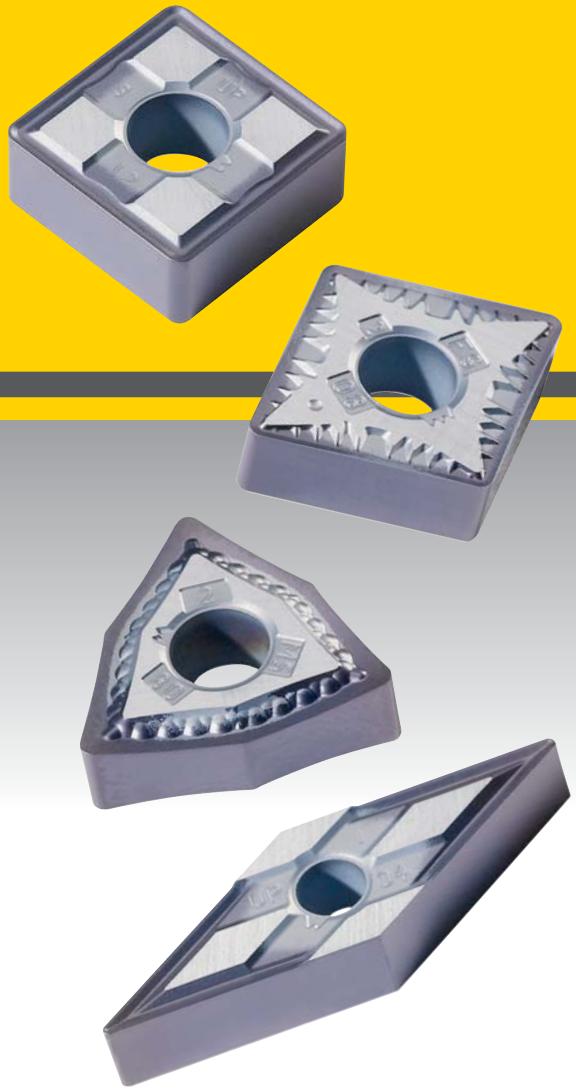
P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износост-ойкость ⟷ прочность

PCD — сплавы из поликристаллического алмаза

Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KD1400	**Состав.** Твердосплавная основа со вставками из ультрамелкозернистого поликристаллического алмаза (PCD). **Область применения.** Рекомендуется для выполнения общей токарной обработки цветных металлов. Применяется в широком диапазоне условий обработки, от непрерывного до прерывистого резания, при необходимости получения высокого качества обработанной поверхности. Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с низким и средним содержанием кремния, неметаллических сплавов, меди, сплавов на основе цинка и латуни. Размер частиц ультрамелкозернистого алмаза обеспечивает высокое качество обработанной поверхности и в то же время гарантирует наивысшую устойчивость инструмента к механическим нагрузкам.	N									
		S									
KD1405	**Состав.** Чистое алмазное покрытие, нанесенное методом CVD на твердосплавную основу. **Область применения.** Сплав KD1405™ с наивысшим среди сплавов Kennametal сопротивлением абразивному износу рекомендуется для обработки цветных металлов и неметаллических материалов. Наилучшее решение, когда сопротивление абразивному износу является приоритетным критерием.	N									
		S									
KD1425	**Состав:** Комбинированный PCD сплав с переменной зернистостью, наплавленный на твердосплавную основу. **Область применения:** Разработан с целью обеспечения высокой стойкости к абразивному износу и высокой прочности режущей кромки на тяжелых режимах обработки. Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния, биметаллических сплавов (AL/GCI), композитов (MMC), пластмасс, армированных углеродным волокном, и других абразивных неметаллических материалов.	N									

Сплавы Beyond™ с PVD покрытием



Усовершенствованное PVD покрытие с технологией Beyond™, прекрасно выдерживает высокие температуры, возникающие при точении труднообрабатываемых сплавов. Инструмент с увеличенной стойкостью позволит увеличить производительность на предприятиях общего машиностроения, транспортной, аэрокосмической, энергетической и горнодобывающей отраслей. Используйте преимущества покрытий PVD Beyond и широкий ассортимент пластин для выполнения операций точения, обработки канавок и отрезки большинства материалов. Покрытия PVD Beyond способствуют поддержанию стабильного стружкоотвода и минимизации износа режущей кромки пластины.

beyond™

KCU10™

- Сплав с покрытием, нанесенным методом PVD, обладает великолепной износостойкостью. Чистовая и получистовая обработка.
- Сплав рекомендуется для обработки всех групп материалов, особенно нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

KCU25™

- Сплав с покрытием, нанесенным методом PVD, обеспечивает высокую прочность кромок и великолепную износостойкость. Получистовая и черновая обработка.
- Рекомендуется для обработки всех групп материалов.

Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

KENNAMETAL®

kennametal.com

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

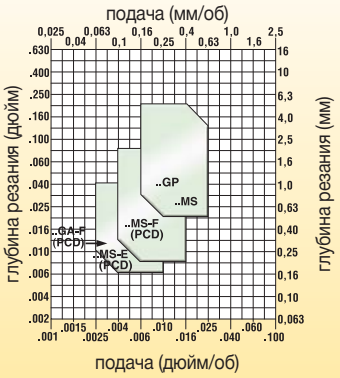
Пластины без заднего угла



..MS-E (PCD) Чистовая обработка

..GA-F (PCD)

..GA-E (PCD) Прецизионная чистовая обработка

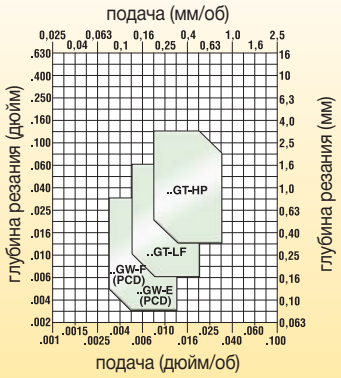


Пластины с задним углом



..GW-F (PCD)

..GW-E (PCD)



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла ..GA-E (PCD)	..MS-E (PCD)	..GA-F (PCD)	Пластины с задним углом ..GW-E (PCD)	..GW-F (PCD)
тяжелое прерывистое резание		–	–	KD1400	–	KD1400
легкое прерывистое резание		KD1405	KD1405	KD1400	KD1405	KD1400
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KD1405	KD1405	KD1425	KD1405	KD1425
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KD1405	KD1405	KD1425	KD1405	KD1425

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Алюминиевые сплавы с низким содержанием кремния (доэвтектические, <12.2% Si) и магниевые сплавы

скорость — м/мин (фут/мин) | Начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	1250 (4000)	1500 (4800)	1750 (5600)	2000 (6400)	2250 (7200)	2500 (8000)	м/мин	фут/мин
N1	KD1400			◁▷								765	2500

Алюминиевые сплавы с высоким содержанием кремния (заэвтектические, >12.2% Si) и магниевые сплавы

скорость — м/мин (фут/мин) | Начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N3	KD1405		◁▷			550	1800
	KD1425		◁▷			765	2500

Дополнительные рекомендации по скорости обработки различных материалов

Сплавы на основе меди, латуни, цинка с обрабатываемостью материала в диапазоне 70–100 — скорость — м/мин (фут/мин) — Начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N4	KD1400/KD1405		◁▷			520	1700
	KD1425		◁▷			500	1600

Нейлон, пластик, резина, смолы и фенольные смолы, стекловолокно и стекло — скорость — м/мин (фут/мин) — Начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N5	KD1400/KD1405		◁▷			400	1300
	KD1425		◁▷			365	1200

Углеродный и графитовый композиты: бериллиевые сплавы, кевлар, графит (280–400 HB) (30–43 HRC) — скорость — м/мин (фут/мин) — Начальные значения ◁▷

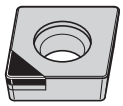
группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N6	KD1400/KD1405			◁▷		760	2500

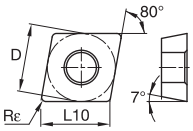
MMC (композиты с металлической матрицей на основе алюминия) — скорость — м/мин (фут/мин) — Начальные значения ◁▷

группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N7	KD1405		◁▷			460	1500
	KD1400		◁▷			365	1200

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

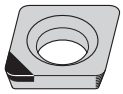


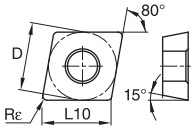


CCGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CCGW060204FST	6,35	6,45	0,4	●	–	●
CCGW09T304FST	9,53	9,67	0,4	●	–	●
CCGW09T308FST	9,53	9,67	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.

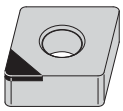


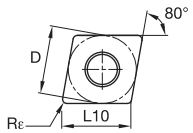


CDHB-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CDHBS4T002FST	3,97	4,03	0,2	●	–	●
CDHBS4T0X0FST	3,97	4,03	0,1	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B185–B187.

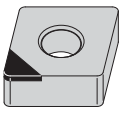


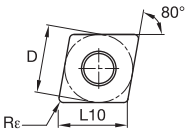


CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNGA120404E	12,70	12,90	0,4	–	●	–
CNGA120408E	12,70	12,90	0,8	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.





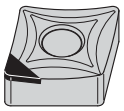
CNGA-FST

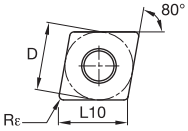
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNGA120404FST	12,70	12,90	0,4	●	–	●
CNGA120408FST	12,70	12,90	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

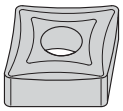


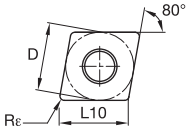


CNMS-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNMS120408E	12,70	12,90	0,8	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

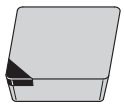


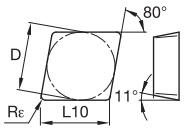


CNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNMS120404FST	12,70	12,90	0,4	●	–	–
CNMS120408FST	12,70	12,90	0,8	●	–	●

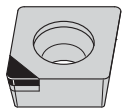
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

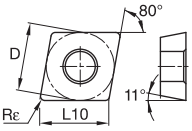




CPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGN120304F	12,70	12,90	0,4	–	–	●
CPGN120308F	12,70	12,90	0,8	–	–	●





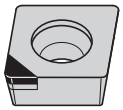
CPGW-E-F

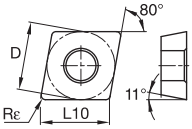
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060204E	6,35	6,45	0,4	–	●	–
CPGW09T304E	9,53	9,67	0,4	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			



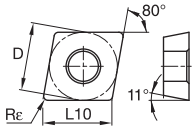


CPGW-FWST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060204FWST	6,35	6,45	0,4	●	–	●
CPGW09T308FWST	9,53	9,67	0,8	●	–	●
CPGW120408FWST	12,70	12,90	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

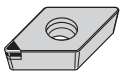


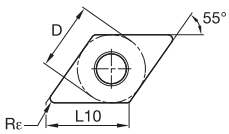


CPGW-ST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060202FST	6,35	6,45	0,2	●	–	●
CPGW060204FST	6,35	6,45	0,4	●	–	●
CPGW060208FST	6,35	6,45	0,8	●	–	●
CPGW09T304FST	9,53	9,67	0,4	●	–	●
CPGW09T308FST	9,53	9,67	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

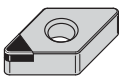


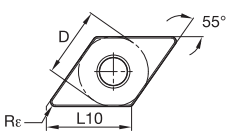


DCGW-ST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DCGW070204FST	6,35	7,75	0,4	●	–	●
DCGW11T304FST	9,53	11,63	0,4	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.





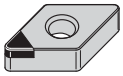
DNGA

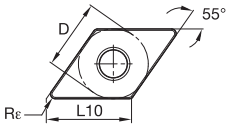
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DNGA150404E	12,70	15,50	0,4	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

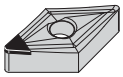


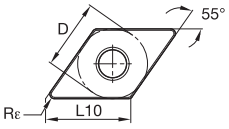


DNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DNGA150404FST	12,70	15,50	0,4	●	–	●
DNGA150408FST	12,70	15,50	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

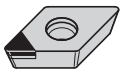


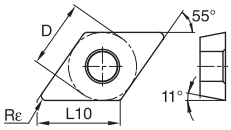


DNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DNMS150404FST	12,70	15,50	0,4	●	–	–
DNMS150408FST	12,70	15,50	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.





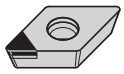
DPGW-E

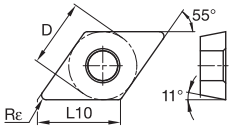
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW11T304E	9,53	11,63	0,4	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

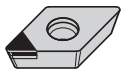


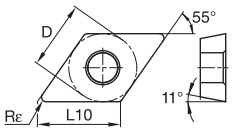


DPGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW070202FST	6,35	7,75	0,2	●	–	●
DPGW070204FST	6,35	7,75	0,4	●	–	●
DPGW11T304FST	9,53	11,63	0,4	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.

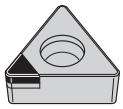


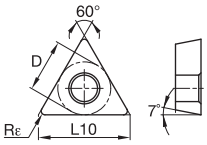


DPGW-FWST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW11T304FWST	9,53	11,63	0,2	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.

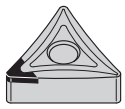


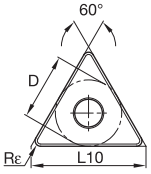


TCGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TCGW110204FST	6,35	11,00	0,4	●	–	●
TCGW16T304FST	9,53	16,50	0,4	●	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B247–B248.

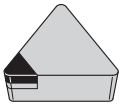


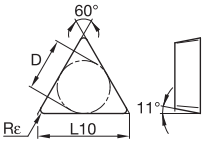


TNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TNMS160404FST	9,53	16,50	0,4	●	–	●
TNMS160408FST	9,53	16,50	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.



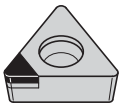


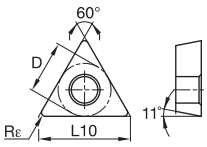
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

TPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TPGN110304F	6,35	11,00	0,4	–	–	●
TPGN160304F	9,53	16,50	0,4	–	–	●
TPGN160308F	9,53	16,50	0,8	–	–	●
TPGN220408F	12,70	22,00	0,8	–	–	●

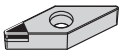


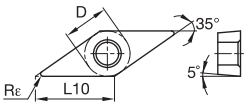


TPGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TPGW110204FST	6,35	11,00	0,4	●	–	●
TPGW110208FST	6,35	11,00	0,8	●	–	–
TPGW16T304FST	9,53	16,50	0,4	–	–	●
TPGW16T308FST	9,53	16,50	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.





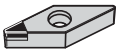
VBGW-E

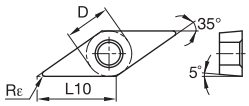
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VBGW160408E	9,53	16,61	0,8	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K				
N	●	○	●	
S		●	●	
H				

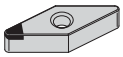


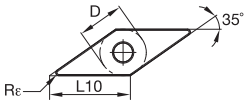


VBGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VBGW110304FST	6,35	11,07	0,4	●	–	●
VBGW160404FST	9,53	16,61	0,4	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

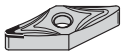


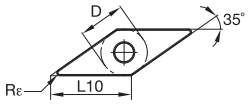


VNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNGA160404FST	9,53	16,61	0,4	●	–	–
VNGA160408FST	9,53	16,61	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

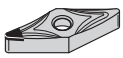


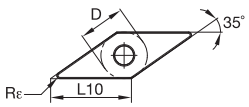


VNMS-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNMS160404E	9,53	16,61	0,4	–	●	–
VNMS160408E	9,53	16,61	0,8	–	●	–

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.





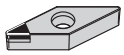
VNMS-FST

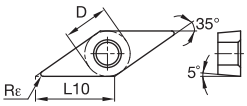
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNMS160404FST	9,53	16,61	0,4	●	–	●
VNMS160408FST	9,53	16,61	0,8	●	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

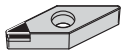
P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

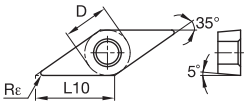




VPGN

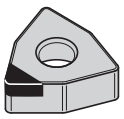
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VCGN160404	9,53	16,61	0,4	–	–	●
VCGN160408	9,53	16,61	0,8	–	–	●

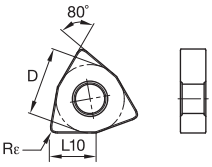




VPGR

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VCGR160404	9,53	16,61	0,4	–	–	●
VCGR160408	9,52	16,61	0,8	–	–	●
VCGR160412	9,53	16,61	1,2	–	–	●

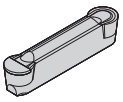


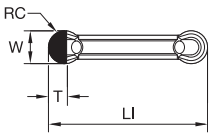


WNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
WNGA080408FST	12,70	8,69	0,8	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



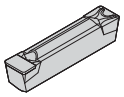


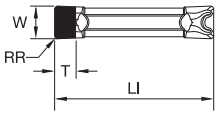
		KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
P		●	●	●	●	○		○	○		●			
M		●	●				○	●	○					
K		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○		
N		●	○				●	●	○					●
S		●	●				●	○	○			○		
H		○						○				●	●	

Прецизионно шлифованные радиусные с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0500M05P00E	5	5,00	2,5	25	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

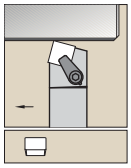


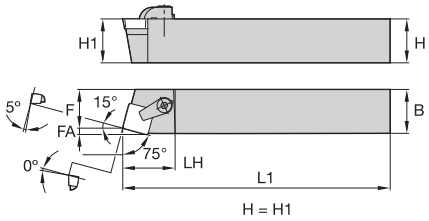


Прецизионно шлифованные пластины с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4G0300M03P04E	3	3,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
A4G0400M04P04E	4	4,00	0,4	20	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●
A4G0500M05P08E	5	5,00	0,8	25	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

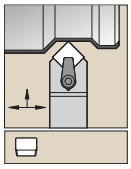


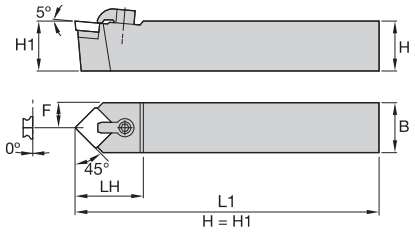


CSBP 75°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1097750	**CSBPR2020K12**	20	20	17,0	125	30,0	3,1	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм

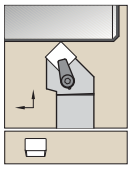


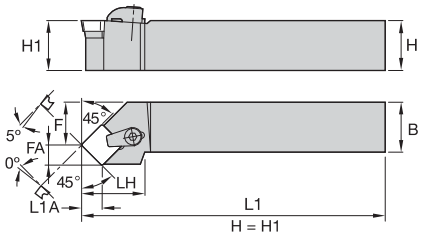


CSDP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1097754	**CSDPN2020K12**	20	20	10,0	125	32,0	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097755	**CSDPN2525M12**	25	25	12,5	150	32,0	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм

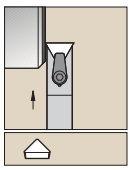


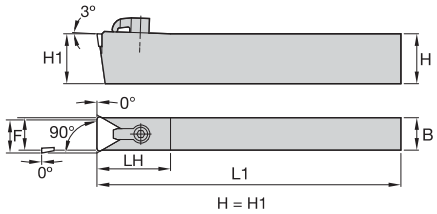


CSSP 45°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение															
1244605	**CSSPR2020K12**	20	20	25,0	125	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1244606	**CSSPR2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение															
1244604	**CSSPL2525M12**	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	**SM840**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм

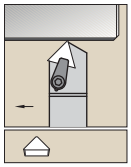


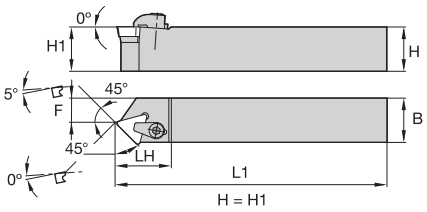


CTCPN 90°



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1097775	**CTCPN2510M11**	25	10	10,0	150	26,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM7**	**STCM5**	2.5 мм
1097776	**CTCPN2514M16**	25	14	14,4	150	28,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм
1097781	**CTCPN2518M22**	25	18	19,2	150	41,0	TP..220408	**SM837**	**MS125**	2.5 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм
1097778	**CTCPN2520M22**	25	20	20,2	150	41,0	TP..220408	**SM837**	**MS125**	2.5 мм	**CKM13**	**STCM4**	4 мм



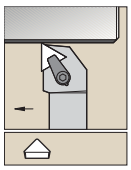


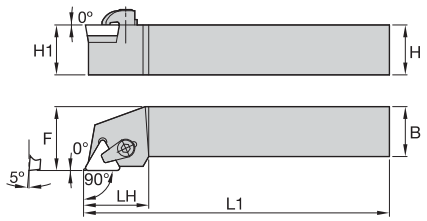
CTDP 45°






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1244613	**CTDPR1212F11**	12	12	6,0	80	22,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм



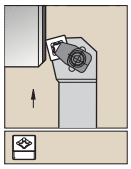


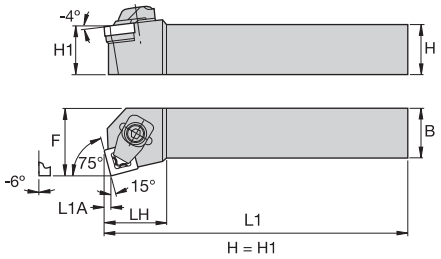
CTGP 90°






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1097762	**CTGPR1212F11**	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097763	**CTGPR1616H11**	16	16	20,0	100	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1244595	**CTGPR2020K11**	20	20	25,0	125	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097764	**CTGPR2020K16**	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097765	**CTGPR2525M16**	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм
левое исполнение													
1097916	**CTGPL1212F11**	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	**SM819**	**MS960**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1097918	**CTGPL2020K16**	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1097919	**CTGPL2525M16**	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	**SM841**	**MS111**	2 мм	**CKM9**	**STCM4**	4 мм





CCKN 75° • MX





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
2891706	**CCKNR2525M12MX7**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CNGX120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**551.013**	4 мм
левое исполнение													
2891727	**CCKNL2525M12MX7**	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CNGX120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**551.013**	4 мм

Комплектующие • Варианты креплений -MX, -MN, -MF и -MA

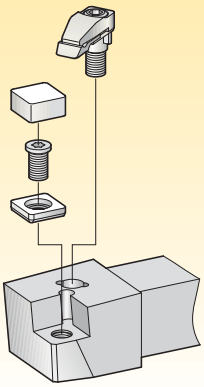
Способ крепления MX



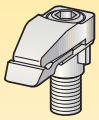
Прижимной узел

551.316
551.332

Способ крепления MN

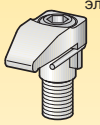


Отдельные прижимные элементы



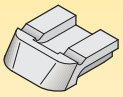
Прижимной узел

551.251
551.255



Прижимной элемент

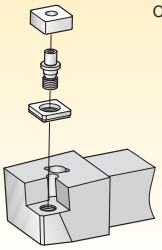
551.333
551.317

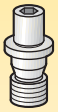


Прижимная планка

557.111
557.111

Способ крепления MA

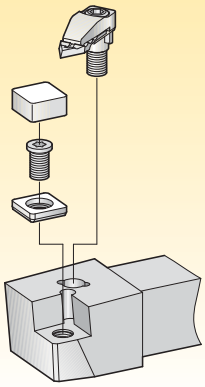




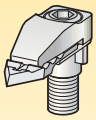
Стопорный штифт

554.016
554.017
554.018

Способ крепления MF

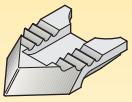


Отдельные прижимные элементы



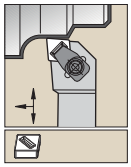
Прижимной узел

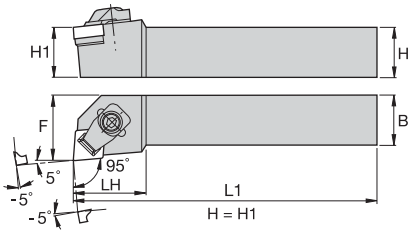
551.252
551.253
551.254
551.256
551.257
551.258
551.260
551.261



Стружколом

557.125
557.126
557.127
557.120
557.121
557.122
557.123
557.124





CCLN 95° • MX





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1260025	**CCLNR2525M12-MX7**	25	25	32,0	150	32,0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**551.316**	4 mm
1260028	**CCLNR3225P12-MX7**	32	25	32,0	170	32,0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**551.316**	4 mm
левое исполнение												
1260017	**CCLNL2525M12-MX7**	25	25	32,0	150	30,0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**551.316**	4 mm
1260020	**CCLNL3225P12-MX7**	32	25	32,0	170	32,0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**551.316**	4 mm

CCLN 95° • MN

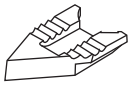





номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260023	**CCLNR2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
1260024	**CCLNR2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
1504937	**CCLNR3225P12-MN4**	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
1260027	**CCLNR3225P12-MN7**	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
левое исполнение													
1260015	**CCLNL2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
1260016	**CCLNL2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
1504931	**CCLNL3225P12-MN7**	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm

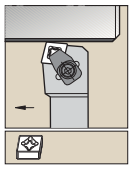
CCLN 95° • MF

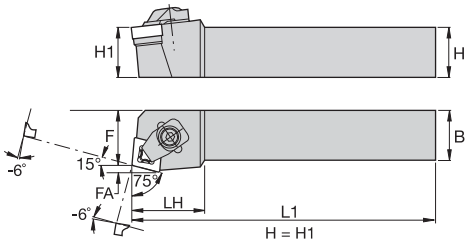




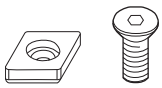
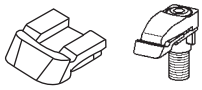

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	геометрия	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260022	**CCLNR2525M12-MF4**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 mm	**557.125**	**551.317**	4 mm
1503826	**CCLNR2525M12-MF7**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.125**	**551.317**	4 mm
левое исполнение													
1260014	**CCLNL2525M12-MF4**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 mm	**557.125**	**551.317**	4 mm
1504935	**CCLNL2525M12-MF7**	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.125**	**551.317**	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.CLN R/L 2525M12
V.CLN R/L 3225P12
V.CLN R/L 3225P16



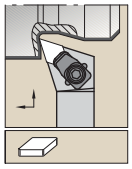


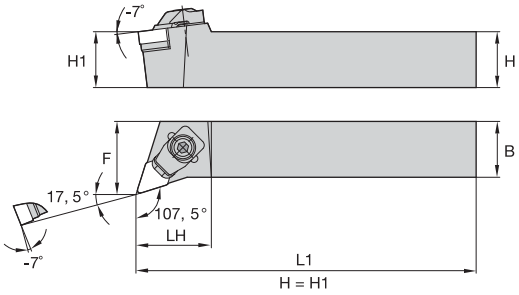
CCRN 75° • MN

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1504885	**CCRNR3225P12-MN7**	32	25	27,0	170	35,0	3,1	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm
левое исполнение														
1503827	**CCRNL2525M12-MN7**	25	25	27,0	150	35,0	3,1	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 mm	**557.111**	**551.317**	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.CRN R/L 2525M12
V.CRN R/L 3225P12
V.CRN R/L 3225P16





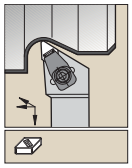
CDHN 107,5° • MX

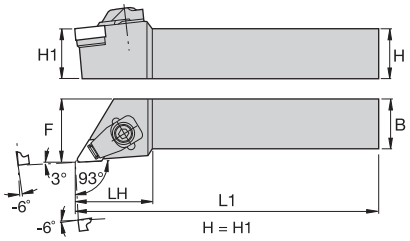




номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1505504	**CDHNR2525M12-MX7**	25	25	32,0	150	30,0	DN.X120708	**552.225**	**554.254**	2.5 mm	**551.316**	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.DHN R/L 2525M12
V.DHN R/L 2525M15
V.DHN R/L 3225P15





CDJN 93° • MX





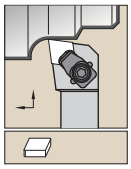
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1260177	**CDJNR2525M15-MX7**	25	25	32,0	150	38,0	DN.X150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**551.332**	4 мм
левое исполнение												
1260172	**CDJNL2525M12-MX7**	25	25	32,0	150	38,0	DN.X120708	**552.225**	**554.254**	2.5 мм	**551.316**	4 мм
1504968	**CDJNL2525M15MX7**	25	25	32,0	150	38,0	DN.X150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**551.332**	4 мм

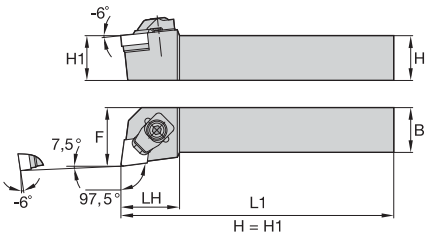
CDJN 93° • MN






номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260176	**CDJNR2525M15MN7**	25	25	32,0	150	38,0	DN.N150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1327362	**CDJNR3225P15MN7**	32	25	32,0	170	38,0	DN.N150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение													
1504969	**CDJNL2525M15MN7**	25	25	32,0	150	38,0	DN.N150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1327363	**CDJNL3225P15MN7**	32	25	32,0	170	38,0	DN.N150708	**552.228**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм





CELN 97,5° • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1505803	**CELNR2525M13-MX7**	25	25	32,0	150	32,0	EN.X130708	**552.240**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

CELN 97,5° • MN



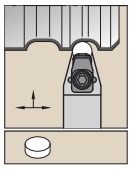
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1501222	**CELNR2525M13MN7**	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	**552.240**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение													
1501221	**CELNL2525M13MN7**	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	**552.240**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм

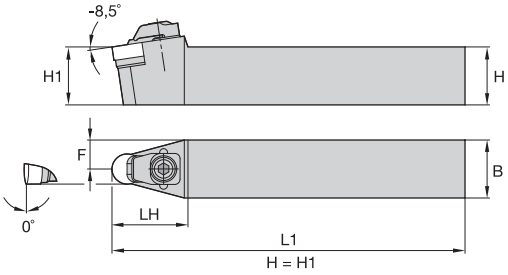
CELN 97,5° • MF



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	геометрия	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1331458	**CELNR2525M13MF7**	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	**552.240**	**554.252**	2.5 мм	**557.125**	**551.317**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.ELN R/L 2525M13
V.ELN R/L 3225P13



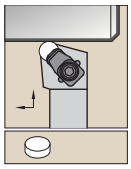


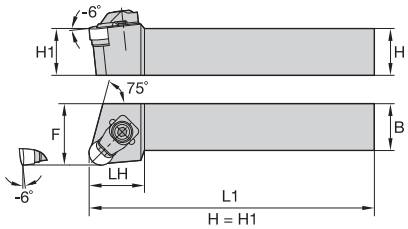
CRDN • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
1510281	**CRDNN2525M12MN4**	25	25	12,5	150	30,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1313053	**CRDNN2525M12MN7**	25	25	12,5	150	30,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1502204	**CRDNN3225P12MN4**	32	25	12,5	170	30,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1320407	**CRDNN3225P12MN7**	32	25	12,5	170	30,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.RDN N 2525M12
V.RDN N 3225M12



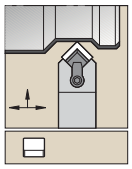


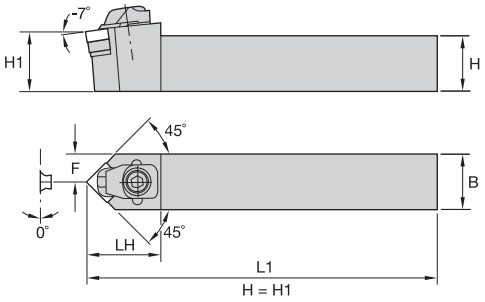
CRSN • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510285	**CRSNR2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1324116	**CRSNR2525M12MN7**	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1510286	**CRSNR3225P12MN4**	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1261273	**CRSNR3225P12MN7**	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
левое исполнение													
1510282	**CRSNL2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1510283	**CRSNL2525M12MN7**	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1510284	**CRSNL3225P12MN4**	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120400	**552.229**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1331597	**CRSNL3225P12MN7**	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120700	**552.230**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.RSN R/L 2525M12
V.RSN R/L 3225P12

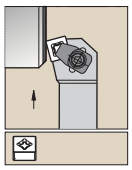


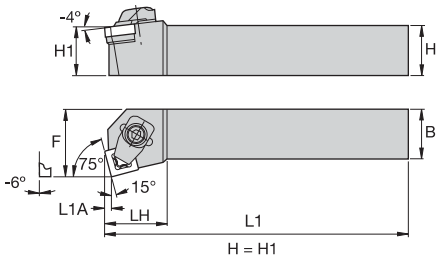


CSDN • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
2891696	**CSDNN2525M12MX7**	25	25	12,5	151	36,0	SNGX120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм



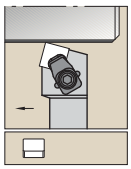


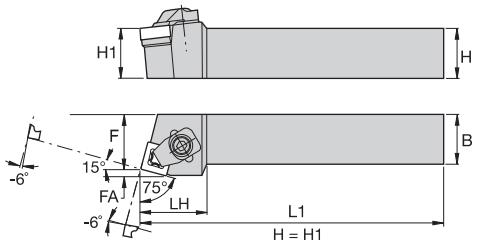
CSKN 75° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261315	**CSKNR2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение														
1261299	**CSKNL2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261300	**CSKNL2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.SKN R/L 2525M12



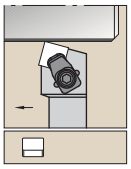


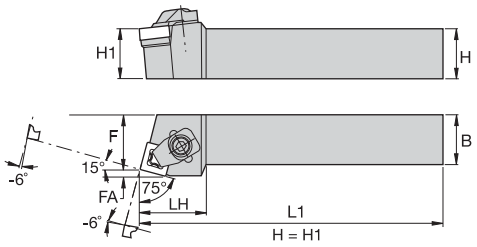
CSRN 75° • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1510300	**CSRNL3225P15-MX7**	32	25	27,0	170	34,0	4,1	SN.X150708	**552.234**	**554.253**	3 мм	**551.316**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.SRN R/L 2525M12
V.SRN R/L 3225P12
V.SRN R/L 3225P15

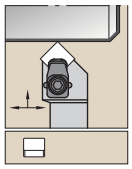


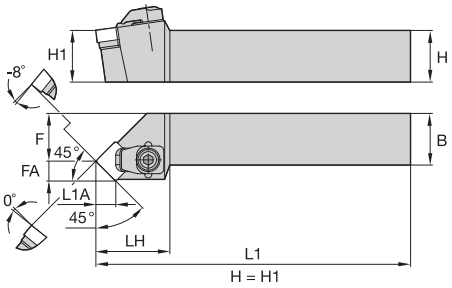


CSRN 75° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1510303	**CSRNR2525M12-MN4**	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261336	**CSRNR2525M12-MN7**	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение														
1510291	**CSRNL2525M12-MN4**	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1510292	**CSRNL2525M12-MN7**	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261334	**CSRNL3225P12-MN7**	32	25	27,0	170	32,0	3,1	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм





CSSN 45° • MX

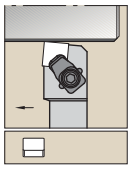


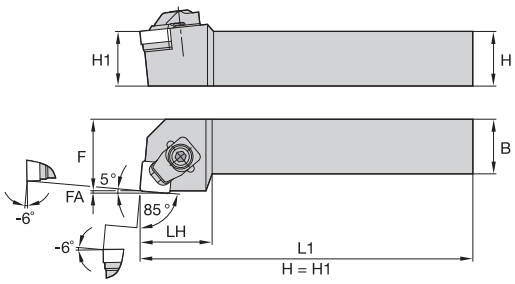
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261367	**CSSNR2525M12-MX7**	25	25	32,0	150	35,0	8,3	8,3	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм
1261378	**CSSNR3225P15-MX7**	32	25	32,0	159	37,0	10,6	10,6	SN.X150708	**552.234**	**554.253**	3 мм	**551.316**	4 мм
левое исполнение														
1261350	**CSSNL2525M12-MX7**	25	25	23,7	150	35,0	8,6	8,3	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

CSSN 45° • MN

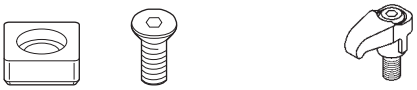


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение															
1261366	**CSSNR2525M12-MN7**	25	25	32,0	142	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261370	**CSSNR3225P12-MN4**	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261371	**CSSNR3225P12-MN7**	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение															
1261349	**CSSNL2525M12-MN7**	25	25	32,0	142	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261353	**CSSNL3225P12-MN4**	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1261354	**CSSNL3225P12-MN7**	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм





CSXN 85° • MX

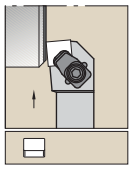


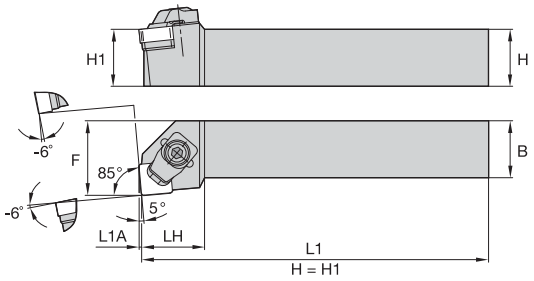
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510334	**CSXNR3225P12-MX7**	32	25	32,0	170	30,0	1,1	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

CSXN 85° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1510327	**CSXNR2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	30,0	1,1	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение														
1510313	**CSXNL2525M12-MN4**	25	25	32,0	150	30,0	1,1	SN.N120408	**552.231**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм





CSYN 85° • MX



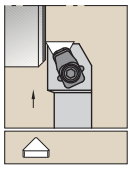
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1261414	**CSYNL3225P12-MX7**	32	25	32,0	170	27,0	1,0	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

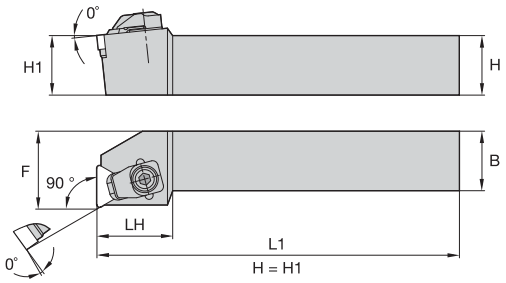
CSYN 85° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261423	**CSYNR2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	27,0	1,1	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение														
1261408	**CSYNL2525M12-MN7**	25	25	32,0	150	27,0	1,1	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.SYN R/L 2525M12
V.SYN R/L 3225P12



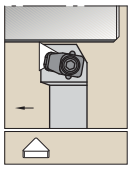


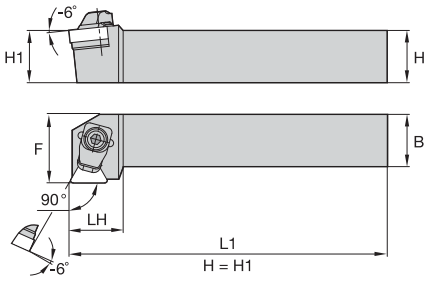
CTFN 90° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510344	**CTFNR2525M16-MN4**	25	25	32,0	150	29,0	TN.N160408	**552.235-H**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
левое исполнение													
1510341	**CTFNL2525M16-MN4**	25	25	32,0	150	29,0	TN.N160408	**552.235-H**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.TFN R/L 2525M16



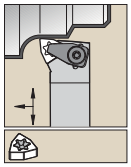


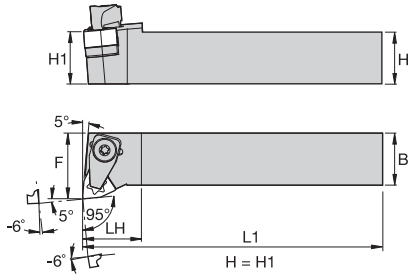
CTGN 90° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1261482	**CTGNR2525M16-MN4**	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160408	**552.235-H**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1261483	**CTGNR2525M16-MN7**	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160708	**552.236**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
левое исполнение													
1261478	**CTGNL2525M16-MN4**	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160408	**552.235-H**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм
1261479	**CTGNL2525M16-MN7**	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160708	**552.236**	**554.254**	2.5 мм	**557.111**	**551.333**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.TGN R/L 2525M16



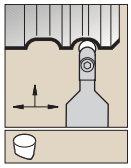


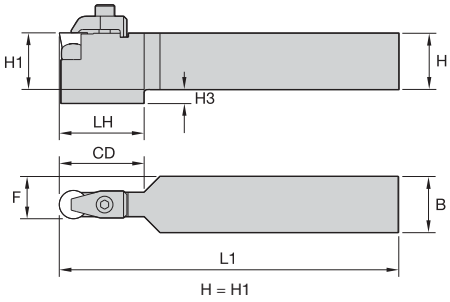
CWLN 95° • MX



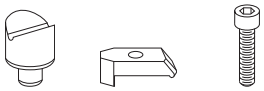


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1873227	**CWLNR3225P08-MX7**	32	25	32,0	170	32,0	WN.X080708	**552.210**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм
левое исполнение												
1873224	**CWLNL2525M08-MX7**	25	25	32,0	150	32,0	WN.X080708	**552.210**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм



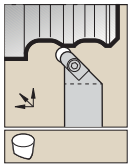


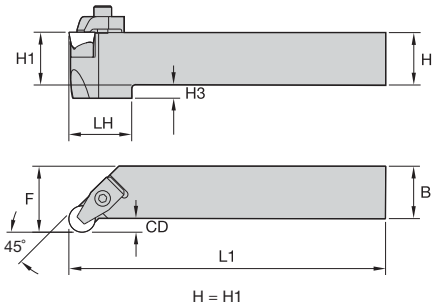
CRDP



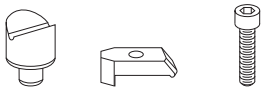
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	H3	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
3642247	**CRDPN2525M06V**	25	25	12,5	151	—	—	19,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642249	**CRDPN3232P09V**	32	32	16,0	171	—	—	29,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
3642248	**CRDPN2525M09V**	25	25	12,5	151	—	—	29,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
3642251	**CRDPN3232P12V**	32	32	16,0	171	—	—	38,0	RPGX120700E	**NST3**	**CM216**	**CS412**	3.5 мм
3642252	**CRDPN3232P15V**	32	32	16,0	171	38,1	6,4	38,0	RPGX151000	**NST4**	**CM217**	**MS1294**	6 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRDP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.



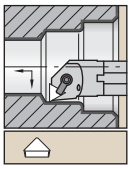


CRGP

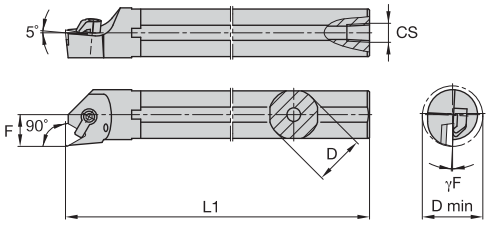


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение											
3642276	**CRGPR2525M06V**	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642280	**CRGPR3232P09V**	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм
левое исполнение											
3642277	**CRGPL2525M06V**	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	**NST1**	**CM214**	**MS1321**	2.5 мм
3642281	**CRGPL3232P09V**	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	**NST2**	**CM219**	**CS412**	3.5 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRGP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.



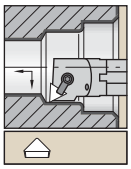
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



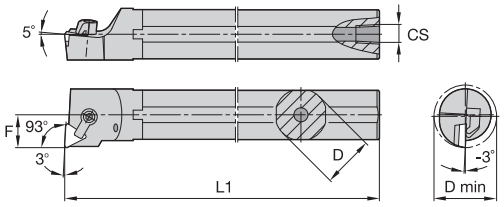
A-CTFP 90°



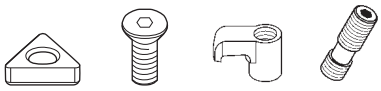
номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1886492	**A16RCTFPR11**	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-4.0	TP..110304	—	—	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1098051	**A20QCTFPR11**	20	25,0	13,0	180	1/8-27 NPT	0.0	TP..110304	**SM815**	**MS961**	—	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
1098053	**A25RCTFPR16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1098055	**A32SCTFPR16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1886494	**A40VCTFPR16**	40	48,0	27,0	400	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
левое исполнение														
1098054	**A25RCTFPL16**	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм
1098056	**A32SCTFPL16**	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	**SM841**	**MS110**	2 мм	**CKM10**	**STCM8**	4 мм



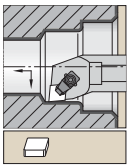
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



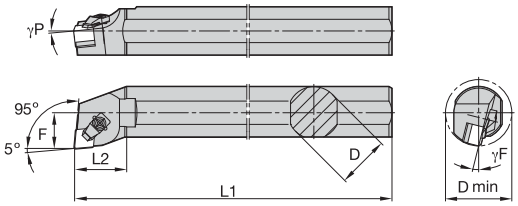
A-CTUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1098057	**A16MCTUPR11**	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	**SM815**	**MS961**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм
левое исполнение												
1098058	**A16MCTUPL11**	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	**SM815**	**MS961**	**CKM19**	**STCM9**	2.5 мм



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ



S-CCLN 95° • MX



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
2890773	**S32SCCLNR12MX7**	32	40,0	22,0	251	43	-14.0	-5.0	CN.X120708	—	—	—	**551.316**	4 мм
1289077	**S40T-CCLNR12-MX7**	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм
левое исполнение														
1510401	**S40T-CCLNL12-MX7**	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.X120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

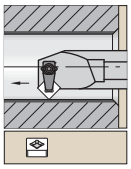
ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.CLN R/L 12

S-CCLN 95° • MN

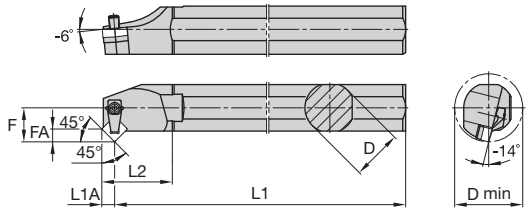


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение															
1289075	**S40T-CCLNR12-MN4**	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120408	**552.220**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
1289076	**S40T-CCLNR12-MN7**	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм
левое исполнение															
1289072	**S40T-CCLNL12-MN7**	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120708	**552.221**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.SSN R/L 12



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ

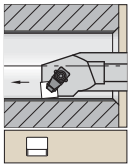


S-CSSN 45° • MX

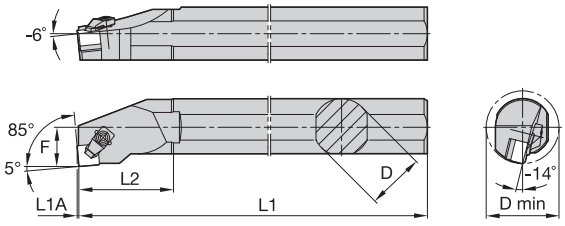


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	L1A	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1873498	**S40T-CSSNR12-MX7**	40	55,0	27,0	300	67,0	8,3	8,3	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм
левое исполнение														
1873499	**S40T-CSSNL12-MX7**	40	55,0	27,0	300	67,0	8,3	8,3	SN.X120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.SSN R/L 12



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ



S-CSYN 85° • MN

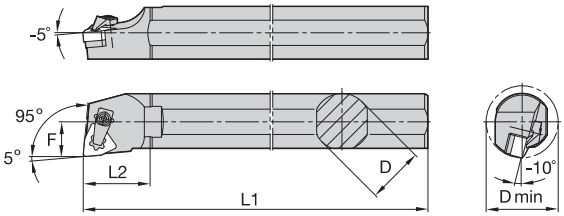


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1245016	**S40T-CSYNR12-MN7**	40	55,0	27,0	300	67,0	1,0	SN.N120708	**552.232**	**554.252**	2.5 мм	**557.111**	**551.317**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державку можно заказать отдельно:
S40T-V.SYN R/L 08



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ



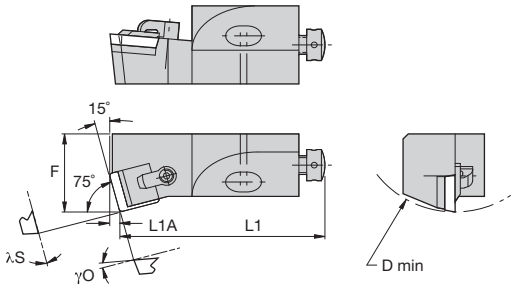
S-CWLN 95° • MX



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1873496	**S40T-CWLNL08-MX7**	40	80,0	27,0	300	55,0	-10.0 deg	WN.X080708	**552.210**	**554.252**	2.5 мм	**551.316**	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. державка может быть заказана отдельно:
S40T-V. WLN R/L 12





CSKP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
1261328	**CSKPR12CA12**	50	20,0	55	3,1	0.0	5.0	SP..120308/SP..422

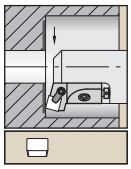
Комплектующие

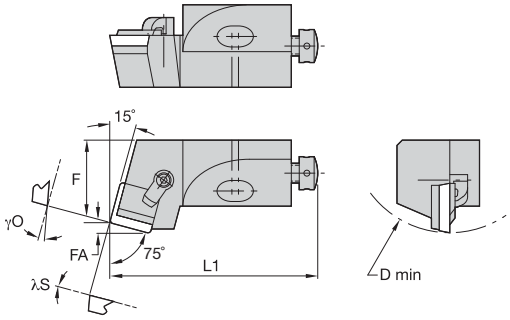







D min	опорная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	—	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**





CSRP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
3331132	**CSRPR10CA09**	40	14,0	50	2,2	0.0	0.0	SP..090308/SP..322

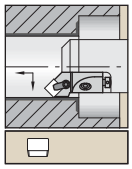
Комплектующие

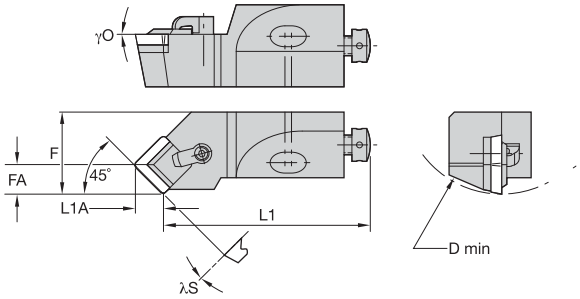







D min	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**





CSSP 45°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	L1A	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение									
1261379	**CSSPR10CA09**	40	14,0	44	6,5	6,1	0.0	0.0	SP..090308/SP..322
левое исполнение									
3331143	**CSSPL10CA09**	40	14,0	44	6,5	6,1	0.0	0.0	SP..090308/SP..322

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

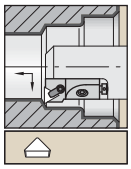
Комплектующие

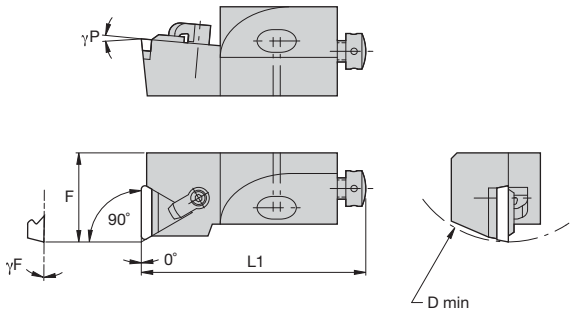







D min	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	4 мм	**CSWM 060 050**

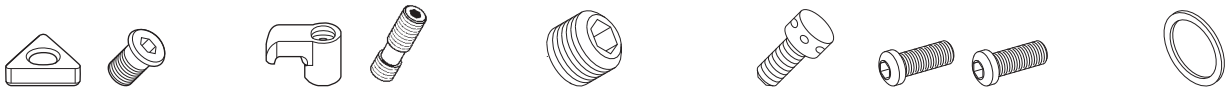




CTFP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γF°	γP°	эталонная пластина
правое исполнение							
2116588	**CTFPR10CA11**	40	14,0	50	0.0	5.0	TP..110304/TP..221
1746442	**CTFPR12CA16**	50	20,0	55	0.0	5.0	TP..160308/TP..322
2582207	**CTFPR20CA22**	70	25,0	70	0.0	5.0	TP..220408/TP..432
левое исполнение							
2114034	**CTFPL10CA11**	40	14,0	50	0.0	5.0	TP..110304/TP..221

Комплектующие



D min	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулиро-вочный винт	шести-гранник	осевой регулиро-вочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	—	—	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM28**	2 мм	**KUAM30**	**191.405**	—	4 мм	**CSWM 060 050**
50	—	—	—	**CKM34**	**STCM38**	2 мм	**KUAM22**	2 мм	**KUAM31**	—	**191.406**	4 мм	**CSWM 060 050**
70	**SM837**	**MS125**	2.5 мм	**CKM35**	**STCM8**	4 мм	**KUAM25**	2.5 мм	**KUAM32**	—	**191.407**	5 мм	**CSWM 080 050**