

ARNO®

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

КОНЦЕВЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ AFV

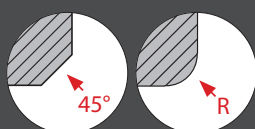
**Универсальный инструмент
для черновой и чистовой
обработки.**



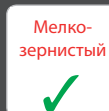
НЕИЗМЕННОЕ КАЧЕСТВО ARNO.

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ AFV - ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

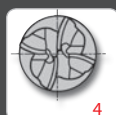
Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъема стружечных канавок от 35° до 38° (четыре зуба) и постоянным углом подъема стружечных канавок в 45° (шесть зубьев) применяются для обработки большинства материалов (сталь, нержавеющая сталь, чугун, жаростойкие сплавы, титановые сплавы) – увеличенная на 60% подача, отсутствие вибраций, высокое качество обработанной поверхности и большая глубина резания.



Доступны в исполнении с защитной фаской и различными радиусами закругления вершины зуба.



Благодаря покрытию S100 скорость резания значительно повышена.



4



35°-38°

Фрезы с четырьмя зубьями обеспечивают пониженный уровень вибрации, благодаря переменному, от 35° до 38°, углу подъема стружечных канавок.



HB

Все фрезы снабжены хвостовиком HB (Weldon).



6



45°

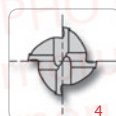
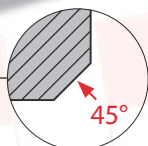
Фрезы с шестью зубьями имеют угол подъема стружечной канавки 45° и обеспечивают еще более низкий уровень вибраций при обработке.



Применяются для обработки стали, нержавеющей стали, чугуна и экзотических материалов, имеют особую форму режущих кромок для лучшего удаления стружки.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, укороченное исполнение



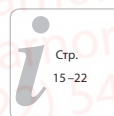
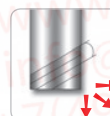
4



35°-38°



HVB



Стр.
15-22

S100



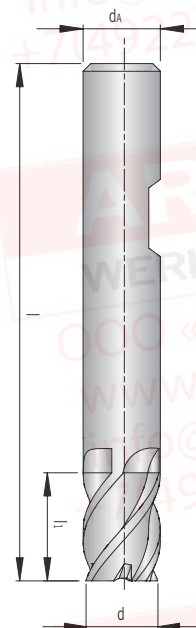
Мелко-зернистый



AFV61840-...

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	Фаска	PG 24
AFV61840-030	3,0	6	7	54	0,1 x 45°	●
AFV61840-040	4,0	6	8	54	0,15 x 45°	●
AFV61840-050	5,0	6	10	54	0,15 x 45°	●
AFV61840-060	6,0	6	10	54	0,2 x 45°	●
AFV61840-080	8,0	8	12	58	0,2 x 45°	●
AFV61840-100	10,0	10	14	66	0,3 x 45°	●
AFV61840-120	12,0	12	16	73	0,35 x 45°	●
AFV61840-140	14,0	14	18	75	0,4 x 45°	●
AFV61840-160	16,0	16	22	82	0,4 x 45°	●
AFV61840-180	18,0	18	24	84	0,5 x 45°	●
AFV61840-200	20,0	20	26	92	0,5 x 45°	●

Допуск	0
Режущая часть	-0,03
Хвостовик	h6

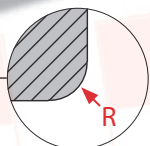


● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, укороченное исполнение



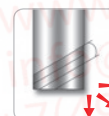
4



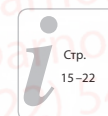
35°-38°



HB



15-22



15-22

S100



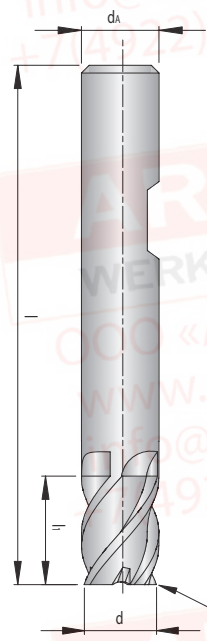
Мелко-зернистый



НОВИНКА

AFV61840-....R...

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	R	PG 24
AFV61840-030R0,3	3,0	6	7	54	0,3	●
AFV61840-030R0,5	3,0	6	7	54	0,5	●
AFV61840-040R0,3	4,0	6	8	54	0,3	●
AFV61840-040R0,5	4,0	6	8	54	0,5	●
AFV61840-050R0,3	5,0	6	10	54	0,3	●
AFV61840-050R0,5	5,0	6	10	54	0,5	●
AFV61840-060R0,3	6,0	6	10	54	0,3	●
AFV61840-060R0,5	6,0	6	10	54	0,5	●
AFV61840-060R1,0	6,0	6	10	54	1,0	●
AFV61840-080R0,5	8,0	8	12	58	0,5	●
AFV61840-080R1,0	8,0	8	12	58	1,0	●
AFV61840-100R0,5	10,0	10	14	66	0,5	●
AFV61840-100R1,0	10,0	10	14	66	1,0	●
AFV61840-120R0,5	12,0	12	16	73	0,5	●
AFV61840-120R1,0	12,0	12	16	73	1,0	●
AFV61840-120R2,0	12,0	12	16	73	2,0	●
AFV61840-140R0,5	14,0	14	18	75	0,5	●
AFV61840-160R1,0	16,0	16	22	82	1,0	●
AFV61840-160R2,0	16,0	16	22	82	2,0	●
AFV61840-160R3,0	16,0	16	22	82	3,0	●
AFV61840-180R1,0	18,0	18	24	84	1,0	●
AFV61840-200R1,0	20,0	20	26	92	1,0	●
AFV61840-200R2,0	20,0	20	26	92	2,0	●
AFV61840-200R3,0	20,0	20	26	92	3,0	●



Допуск

Режущая часть

Хвостовик

0

-0,03

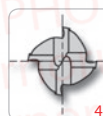
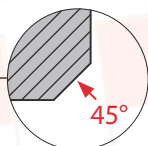
h6

● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, укороченное исполнение



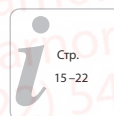
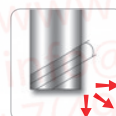
4



35°-38°



HB



Стр.
15-22

S100



Мелко-зернистый



AFV62342-... с обжижением

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	d ₃	l ₁	l ₂	l	Фаска	PG 24
AFV62342-030A	3,0	6	2,7	7	12	54	0,1 x 45°	●
AFV62342-030B	3,0	6	2,7	7	17	57	0,1 x 45°	●
AFV62342-030C	3,0	6	2,7	8	14	57	0,1 x 45°	●
AFV62342-040A	4,0	6	3,7	8	15	57	0,15 x 45°	●
AFV62342-040B	4,0	6	3,7	8	22	63	0,15 x 45°	●
AFV62342-040C	4,0	6	3,7	11	16	57	0,15 x 45°	●
AFV62342-050A	5,0	6	4,7	10	17	57	0,15 x 45°	●
AFV62342-050B	5,0	6	4,7	10	27	67	0,15 x 45°	●
AFV62342-050C	5,0	6	4,7	13	18	57	0,15 x 45°	●
AFV62342-060A	6,0	6	5,5	10	15	57	0,2 x 45°	●
AFV62342-060B	6,0	6	5,5	10	20	62	0,2 x 45°	●
AFV62342-060C	6,0	6	5,5	10	32	74	0,2 x 45°	●
AFV62342-060D	6,0	6	5,5	13	21	57	0,2 x 45°	●
AFV62342-080A	8,0	8	7,5	12	20	63	0,2 x 45°	●
AFV62342-080B	8,0	8	7,5	12	30	73	0,2 x 45°	●
AFV62342-080C	8,0	8	7,5	19	27	63	0,2 x 45°	●
AFV62342-080D	8,0	8	7,5	12	46	90	0,2 x 45°	●
AFV62342-100A	10,0	10	9,2	14	25	72	0,3 x 45°	●
AFV62342-100B	10,0	10	9,2	14	35	82	0,3 x 45°	●
AFV62342-100C	10,0	10	9,2	22	32	72	0,3 x 45°	●
AFV62342-100D	10,0	10	9,2	14	55	102	0,3 x 45°	●
AFV62342-120A	12,0	12	11	16	30	83	0,35 x 45°	●
AFV62342-120B	12,0	12	11	16	40	93	0,35 x 45°	●
AFV62342-120C	12,0	12	11	26	38	83	0,35 x 45°	●
AFV62342-120D	12,0	12	11	16	64	117	0,35 x 45°	●
AFV62342-160A	16,0	16	15	22	38	92	0,4 x 45°	●
AFV62342-160B	16,0	16	15	32	44	92	0,4 x 45°	●
AFV62342-160C	16,0	16	15	22	55	109	0,4 x 45°	●
AFV62342-160D	16,0	16	15	22	87	141	0,4 x 45°	●
AFV62342-200A	20,0	20	19	26	50	104	0,5 x 45°	●
AFV62342-200B	20,0	20	19	38	54	104	0,5 x 45°	●
AFV62342-200C	20,0	20	19	26	70	124	0,5 x 45°	●
AFV62342-200D	20,0	20	19	26	110	164	0,5 x 45°	●

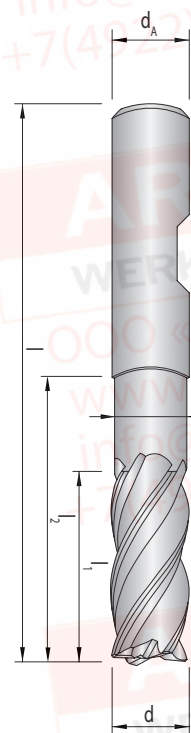
Допуск

Режущая часть

0
-0,03

Хвостовик

h6

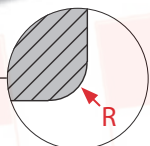


● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, укороченное исполнение, с радиусом при вершине зуба



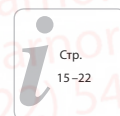
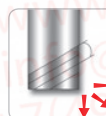
S100



Мелко-зернистый



HB



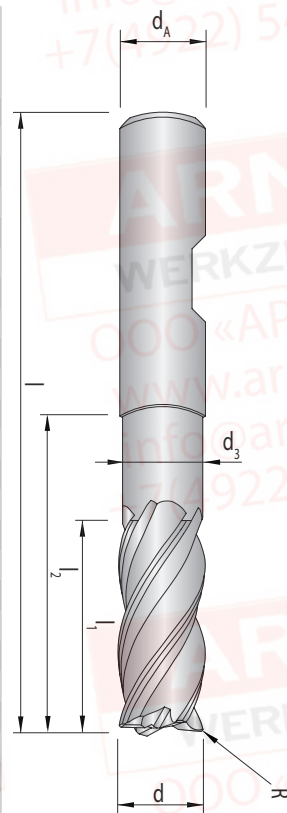
Стр.
15-22



НОВИНКА

AFV62342-...R... с обнижением

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	d ₃	l ₁	l ₂	l	R	PG 24
AFV62342-030AR0,3	3,0	6	2,7	7	12	54	0,3	●
AFV62342-030AR0,5	3,0	6	2,7	7	12	54	0,5	●
AFV62342-030BR0,3	3,0	6	2,7	7	17	57	0,3	●
AFV62342-030BR0,5	3,0	6	2,7	7	17	57	0,5	●
AFV62342-040AR0,3	4,0	6	3,7	8	15	57	0,3	●
AFV62342-040AR0,5	4,0	6	3,7	8	15	57	0,5	●
AFV62342-040BR0,3	4,0	6	3,7	8	22	63	0,3	●
AFV62342-040BR0,5	4,0	6	3,7	8	22	63	0,5	●
AFV62342-050AR0,3	5,0	6	4,7	10	17	57	0,3	●
AFV62342-050AR0,5	5,0	6	4,7	10	17	57	0,5	●
AFV62342-050BR0,3	5,0	6	4,7	10	27	67	0,3	●
AFV62342-050BR0,5	5,0	6	4,7	10	27	67	0,5	●
AFV62342-060AR0,3	6,0	6	5,5	10	15	57	0,3	●
AFV62342-060AR0,5	6,0	6	5,5	10	15	57	0,5	●
AFV62342-060AR1,0	6,0	6	5,5	10	15	57	1,0	●
AFV62342-060BR0,3	6,0	6	5,5	10	20	62	0,3	●
AFV62342-060BR0,5	6,0	6	5,5	10	20	62	0,5	●
AFV62342-060BR1,0	6,0	6	5,5	10	20	62	1,0	●
AFV62342-060CR0,3	6,0	6	5,5	10	32	74	0,3	●
AFV62342-060CR0,5	6,0	6	5,5	10	32	74	0,5	●
AFV62342-060CR1,0	6,0	6	5,5	10	32	74	1,0	●
AFV62342-080AR0,5	8,0	8	7,5	12	20	63	0,5	●
AFV62342-080AR1,0	8,0	8	7,5	12	20	63	1,0	●
AFV62342-080BR0,5	8,0	8	7,5	12	30	73	0,5	●
AFV62342-080BR1,0	8,0	8	7,5	12	30	73	1,0	●
AFV62342-080CR0,5	8,0	8	7,5	12	46	90	0,5	●
AFV62342-080CR1,0	8,0	8	7,5	12	46	90	1,0	●
AFV62342-100AR0,5	10,0	10	9,2	14	25	72	0,5	●
AFV62342-100AR1,0	10,0	10	9,2	14	25	72	1,0	●
AFV62342-100BR0,5	10,0	10	9,2	14	35	82	0,5	●
AFV62342-100BR1,0	10,0	10	9,2	14	35	82	1,0	●
AFV62342-100CR0,5	10,0	10	9,2	14	55	102	0,5	●
AFV62342-100CR1,0	10,0	10	9,2	14	55	102	1,0	●
AFV62342-120AR0,5	12,0	12	11,0	16	30	83	0,5	●
AFV62342-120AR1,0	12,0	12	11,0	16	30	83	1,0	●
AFV62342-120AR2,0	12,0	12	11,0	16	30	83	2,0	●
AFV62342-120BR0,5	12,0	12	11,0	16	40	93	0,5	●
AFV62342-120BR1,0	12,0	12	11,0	16	40	93	1,0	●
AFV62342-120BR2,0	12,0	12	11,0	16	40	93	2,0	●
AFV62342-120CR0,5	12,0	12	11,0	16	64	117	0,5	●
AFV62342-120CR1,0	12,0	12	11,0	16	64	117	1,0	●
AFV62342-120CR2,0	12,0	12	11,0	16	64	117	2,0	●



● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, укороченное исполнение, с радиусом при вершине зуба

AFV62342-...R... с обнижением

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	d ₃	l ₁	l ₂	l	R	PG 24
AFV62342-160AR1,0	16,0	16	15,0	22	38	92	1,0	●
AFV62342-160AR2,0	16,0	16	15,0	22	38	92	2,0	●
AFV62342-160AR3,0	16,0	16	15,0	22	38	92	3,0	●
AFV62342-160BR1,0	16,0	16	15,0	22	55	109	1,0	●
AFV62342-160BR2,0	16,0	16	15,0	22	55	109	2,0	●
AFV62342-160BR3,0	16,0	16	15,0	22	55	109	3,0	●
AFV62342-160CR1,0	16,0	16	15,0	22	87	141	1,0	●
AFV62342-160CR2,0	16,0	16	15,0	22	87	141	2,0	●
AFV62342-160CR3,0	16,0	16	15,0	22	87	141	3,0	●
AFV62342-200AR1,0	20,0	20	19,0	26	50	104	1,0	●
AFV62342-200AR2,0	20,0	20	19,0	26	50	104	2,0	●
AFV62342-200AR3,0	20,0	20	19,0	26	50	104	3,0	●
AFV62342-200BR1,0	20,0	20	19,0	26	70	124	1,0	●
AFV62342-200BR2,0	20,0	20	19,0	26	70	124	2,0	●
AFV62342-200BR3,0	20,0	20	19,0	26	70	124	3,0	●
AFV62342-200CR1,0	20,0	20	19,0	26	110	164	1,0	●
AFV62342-200CR2,0	20,0	20	19,0	26	110	164	2,0	●
AFV62342-200CR3,0	20,0	20	19,0	26	110	164	3,0	●

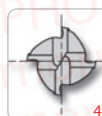
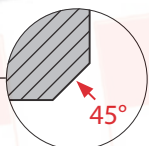
Допуск	
Режущее устройство	0 -0,03
Хвостовик	h6

● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, удлиненное исполнение



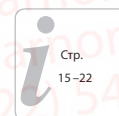
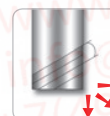
4



35°-38°



HB

Стр.
15-22

S100



Мелко-зернистый



AFV61841-...

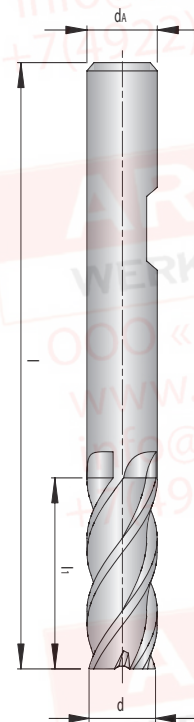
Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	Фаска	PG 24
AFV61841-030	3,0	6	8	57	0,1 x 45°	●
AFV61841-040	4,0	6	11	57	0,15 x 45°	●
AFV61841-050	5,0	6	13	57	0,15 x 45°	●
AFV61841-060	6,0	6	13	57	0,2 x 45°	●
AFV61841-080	8,0	8	19	63	0,2 x 45°	●
AFV61841-100	10,0	10	22	72	0,3 x 45°	●
AFV61841-120	12,0	12	26	83	0,35 x 45°	●
AFV61841-140	14,0	14	26	83	0,4 x 45°	●
AFV61841-160	16,0	16	32	92	0,4 x 45°	●
AFV61841-180	18,0	18	32	92	0,5 x 45°	●
AFV61841-200	20,0	20	38	104	0,5 x 45°	●
AFV61841-250	25,0	25	38	104	0,5 x 45°	●

Допуск

Режущая часть 0

-0,03

Хвостовик h6



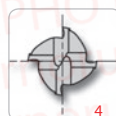
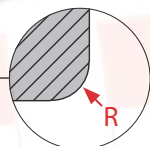
● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы с переменным углом подъёма стружечных канавок

4 режущие кромки, удлиненное исполнение

AFV



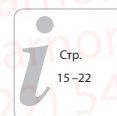
4



35°-38°



HB



Стр.
15-22

S100

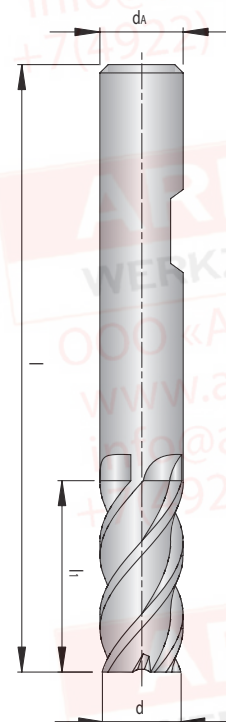


Мелко-зернистый



AFV61841-....R...

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	R	PG 24
AFV61841-030R0,3	3,0	6	8	57	0,3	●
AFV61841-030R0,5	3,0	6	8	57	0,5	●
AFV61841-040R0,3	4,0	6	11	57	0,3	●
AFV61841-040R0,5	4,0	6	11	57	0,5	●
AFV61841-050R0,3	5,0	6	13	57	0,3	●
AFV61841-050R0,5	5,0	6	13	57	0,5	●
AFV61841-060R0,3	6,0	6	13	57	0,3	●
AFV61841-060R0,5	6,0	6	13	57	0,5	●
AFV61841-060R1,0	6,0	6	13	57	1,0	●
AFV61841-080R0,5	8,0	8	19	63	0,5	●
AFV61841-080R1,0	8,0	8	19	63	1,0	●
AFV61841-100R0,5	10,0	10	22	72	0,5	●
AFV61841-100R1,0	10,0	10	22	72	1,0	●
AFV61841-120R0,5	12,0	12	26	83	0,5	●
AFV61841-120R1,0	12,0	12	26	83	1,0	●
AFV61841-120R2,0	12,0	12	26	83	2,0	●
AFV61841-140R0,5	14,0	14	26	83	0,5	●
AFV61841-160R1,0	16,0	16	32	92	1,0	●
AFV61841-160R2,0	16,0	16	32	92	2,0	●
AFV61841-160R3,0	16,0	16	32	92	3,0	●
AFV61841-180R1,0	18,0	18	32	92	1,0	●
AFV61841-200R1,0	20,0	20	38	104	1,0	●
AFV61841-200R2,0	20,0	20	38	104	2,0	●
AFV61841-200R3,0	20,0	20	38	104	3,0	●
AFV61841-250R1,0	25,0	25	38	104	1,0	●



Допуск

Режущая часть

0

-0,03

Хвостовик

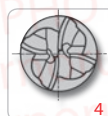
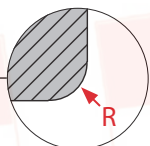
h6

● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Концевые сферические фрезы с переменным углом подъема стружечных канавок

4 режущие кромки, удлиненное исполнение



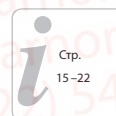
4



35°-38°



HB

Стр.
15-22

S100



Мелко-зернистый

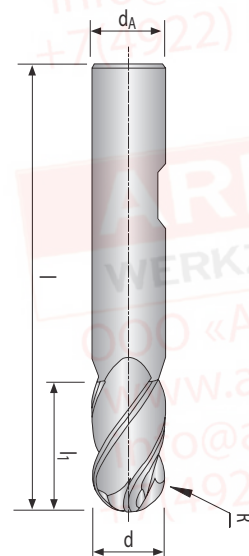


НОВИНКА

AFV61646-...

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	R	PG 24
AFV61646-030	3,0	6	8	57	1,5	●
AFV61646-040	4,0	6	11	57	2,0	●
AFV61646-050	5,0	6	13	57	2,5	●
AFV61646-060	6,0	6	13	57	3,0	●
AFV61646-080	8,0	8	19	63	4,0	●
AFV61646-100	10,0	10	22	72	5,0	●
AFV61646-120	12,0	12	26	83	6,0	●
AFV61646-160	16,0	16	32	92	8,0	●
AFV61646-200	20,0	20	38	104	10,0	●
AFV61646-250	25,0	25	38	104	12,5	●

Допуск	0
Режущая часть	-0,03
Радиус	± 0,02
Хвостовик	h6



Твердосплавные концевые фрезы

6 режущих кромок, удлиненное исполнение



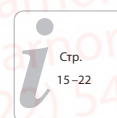
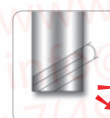
6



45°



HB



Стр.
15-22

S100



Мелко-зернистый

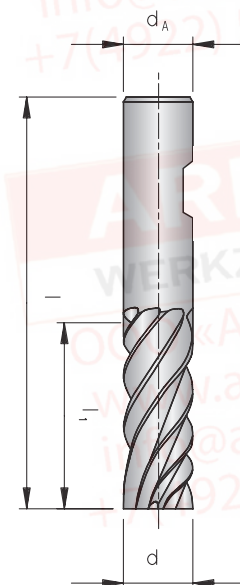


НОВИНКА

AFV60266-....

Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l ₁	l	PG 24
AFV60266-060	6,0	6	13	57	●
AFV60266-080	8,0	8	19	63	●
AFV60266-100	10,0	10	22	72	●
AFV60266-120	12,0	12	26	83	●
AFV60266-160	16,0	16	32	92	●
AFV60266-200	20,0	20	38	104	●
AFV60266-250	25,0	25	44	104	●

Допуск	0
Режущая часть	-0,03
Хвостовик	h6



● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы

6 режущих кромок, сверхдлинное исполнение



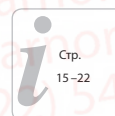
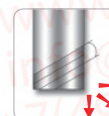
6



45°



HB

Стр.
15-22

S100



Мелко-зернистый

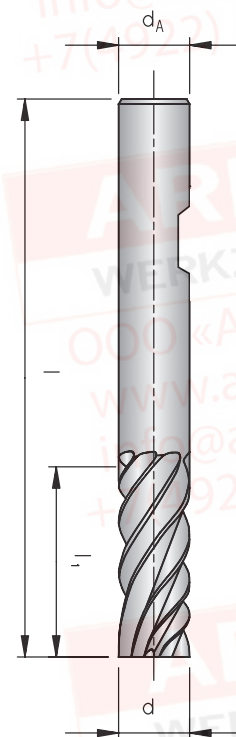


НОВИНКА

AFV60262-....

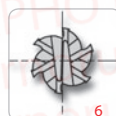
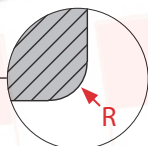
Хвостовик DIN 6535HB	d	d _A	l _T	l	PG 24
AFV60262-060	6,0	6	24	75	●
AFV60262-080	8,0	8	32	75	●
AFV60262-100	10,0	10	40	100	●
AFV60262-120	12,0	12	48	120	●
AFV60262-160	16,0	16	64	140	●
AFV60262-200	20,0	20	80	150	●
AFV60262-250	25,0	25	100	170	●

Допуск	0
Режущая часть	-0,03
Хвостовик	h6



Твердосплавные концевые фрезы

6 режущих кромок, удлиненное исполнение, с радиусом при вершине зуба



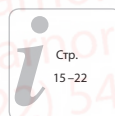
S100



Мелко-зернистый



HB



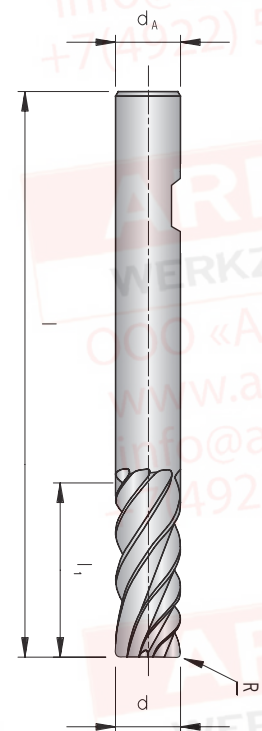
Стр. 15-22



НОВИНКА

AFV60861-....R...

Хвостовик DIN 6535HA	d	d _A	l ₁	l	R	PG 24
AFV60861-060R0,5	6,0	6	13	57	0,5	●
AFV60861-060R1,0	6,0	6	13	57	1,0	●
AFV60861-080R0,5	8,0	8	19	63	0,5	●
AFV60861-080R1,0	8,0	8	19	63	1,0	●
AFV60861-100R0,5	10,0	10	22	72	0,5	●
AFV60861-100R1,0	10,0	10	22	72	1,0	●
AFV60861-100R1,5	10,0	10	22	72	1,5	●
AFV60861-100R2,0	10,0	10	22	72	2,0	●
AFV60861-120R0,5	12,0	12	26	83	0,5	●
AFV60861-120R1,0	12,0	12	26	83	1,0	●
AFV60861-120R1,5	12,0	12	26	83	1,5	●
AFV60861-120R2,0	12,0	12	26	83	2,0	●
AFV60861-120R3,0	12,0	12	26	83	3,0	●
AFV60861-160R1,0	16,0	16	32	92	1,0	●
AFV60861-160R1,5	16,0	16	32	92	1,5	●
AFV60861-160R2,0	16,0	16	32	92	2,0	●
AFV60861-160R3,0	16,0	16	32	92	3,0	●
AFV60861-200R1,0	20,0	20	38	104	1,0	●
AFV60861-200R1,5	20,0	20	38	104	1,5	●
AFV60861-200R2,0	20,0	20	38	104	2,0	●
AFV60861-200R3,0	20,0	20	38	104	3,0	●
AFV60861-250R1,0	25,0	25	44	104	1,0	●
AFV60861-250R1,5	25,0	25	44	104	1,5	●
AFV60861-250R2,0	25,0	25	44	104	2,0	●
AFV60861-250R3,0	25,0	25	44	104	3,0	●



Допуск

Режущая часть

Хвостовик

0

-0,03

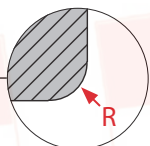
h6

● = Основное применение
○ = Допустимое применение

Все размеры указаны в мм.

Твердосплавные концевые фрезы

6 режущих кромок, сверхдлинное исполнение, с радиусом при вершине зуба



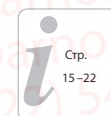
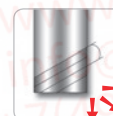
S100



45°



HB



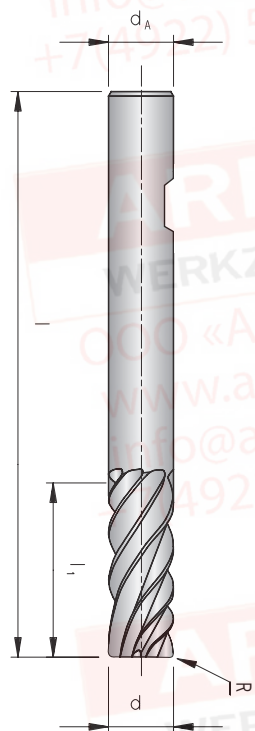
Стр.
15-22



НОВИНКА

AFV60862-....R...

Хвостовик DIN 6535HA	d	d _A	l ₁	l	R	PG 24
AFV60862-060R0,5	6,0	6	24	75	0,5	●
AFV60862-060R1,0	6,0	6	24	75	1,0	●
AFV60862-080R0,5	8,0	8	32	75	0,5	●
AFV60862-080R1,0	8,0	8	32	75	1,0	●
AFV60862-080R2,0	8,0	8	32	75	2,0	●
AFV60862-100R0,5	10,0	10	40	100	0,5	●
AFV60862-100R1,0	10,0	10	40	100	1,0	●
AFV60862-100R1,5	10,0	10	40	100	1,5	●
AFV60862-100R2,0	10,0	10	40	100	2,0	●
AFV60862-120R0,5	12,0	12	48	120	0,5	●
AFV60862-120R1,0	12,0	12	48	120	1,0	●
AFV60862-120R1,5	12,0	12	48	120	1,5	●
AFV60862-120R2,0	12,0	12	48	120	2,0	●
AFV60862-120R3,0	12,0	12	48	120	3,0	●
AFV60862-160R1,0	16,0	16	64	140	1,0	●
AFV60862-160R1,5	16,0	16	64	140	1,5	●
AFV60862-160R2,0	16,0	16	64	140	2,0	●
AFV60862-160R3,0	16,0	16	64	140	3,0	●
AFV60862-200R1,0	20,0	20	80	150	1,0	●
AFV60862-200R1,5	20,0	20	80	150	1,5	●
AFV60862-200R2,0	20,0	20	80	150	2,0	●
AFV60862-200R3,0	20,0	20	80	150	3,0	●
AFV60862-200R4,0	20,0	20	80	150	4,0	●
AFV60862-200R5,0	20,0	20	80	150	5,0	●
AFV60862-250R1,0	25,0	25	100	170	1,0	●
AFV60862-250R1,5	25,0	25	100	170	1,5	●
AFV60862-250R2,0	25,0	25	100	170	2,0	●
AFV60862-250R3,0	25,0	25	100	170	3,0	●
AFV60862-250R4,0	25,0	25	100	170	4,0	●
AFV60862-250R5,0	25,0	25	100	170	5,0	●



Допуск	
Режущая часть	0 -0,03
Хвостовик	h6

Рекомендуемые параметры резания для твердосплавных концевых фрез

Исполнение AFV

ISO	Обрабатываемый материал	Предел прочности [Н/мм²]	Подача - Коррекция - коэффициент [x f _z]	Черновая обработка и обработка пазов	Чистовая и контурная обработка
				S100 V _c [м/мин]	S100 V _c [м/мин]
P	Основная конструкционная сталь	< 800	1,2	110-170	220-260
	Автоматная сталь	< 800	1,2	110-170	220-260
	Сталь цементируемая, нелегированная	< 800	1,2	110-170	220-260
	Сталь цементируемая, легированная	< 1000	1	100-130	190-220
	Термически улучшенная сталь, нелегированная	< 850	1,2	100-140	200-260
	Термически улучшенная сталь, нелегированная	< 1000	1	65-100	110-150
	Термически улучшенная сталь, легированная	< 800	1,2	100-130	190-220
	Термически улучшенная сталь, легированная	< 1300	0,8	65-90	100-130
	Стальное литье	< 850	1,2	80-110	170-200
	Азотируемая сталь	< 1000	1	90-100	110-150
	Азотируемая сталь	< 1200	0,8	65-90	100-130
	Шарикоподшипниковая сталь	< 1200	0,8	65-100	110-150
	Рессорно-пружинная сталь	< 1200	0,8	45-65	100-130
	Инструментальные быстрорежущие стали	< 1300	0,8	45-55	45-55
M	Холодно-штамповая сталь	< 1300	0,8	65-80	100-120
	Горяче-штамповая сталь	< 1300	0,8	65-80	100-120
	Сталь и стальное литье, сульфитированные	< 850	1	65-90	90-130
	Нержавеющая сталь ферритная	< 750	1	55-80	90-130
	Нержавеющая сталь мартенситная	< 900	1	45-65	80-110
	Нержавеющая сталь ферритная/мартенситная	< 1100	0,9	35-45	65-90
	Нержавеющая сталь аустенитная/ферритная	< 850	1	55-80	90-130
K	Нержавеющая сталь аустенитная	< 750	1	65-90	90-130
	Жаропрочные стали	< 1100	0,9	35-45	65-90
	Серый чугун с пластинчатым графитом	100-350	1	90-110	150-180
	Серый чугун с пластинчатым графитом	300-1000	1	80-100	130-190
	Чугун с шаровидным графитом	300-500	1	90-170	170-200
	Чугун с шаровидным графитом	550-800	1	80-100	130-170
	Ковкий чугун, белый	350-450	1	90-170	150-180
N	Ковкий чугун, белый	500-650	1	80-100	130-170
	Ковкий чугун, черный	350-450	1	90-110	150-180
	Ковкий чугун, черный	500-700	0,8	80-100	130-170
	Алюминий (нелегированный, низколегированный)	< 350			
	Алюминиевые сплавы < 0,5% Si	< 500			
	Алюминиевые сплавы 0,5 - 10% Si	< 400			
	Алюминиевые сплавы 10 - 15% Si	< 400			
	Алюминиевые сплавы > 15% Si	< 400			
	Медь (нелегированная и низколегированная)	< 350			
	Медь-ковкие сплавы	< 700			
	Специальные сплавы меди	< 200 HB			
	Специальные сплавы меди	< 300 HB			
	Специальные сплавы меди	> 300 HB			
	Латунь, дающая короткую стружку, бронза, медное литье	< 600			
	Латунь, образующая сливную стружку	< 600			
	Термопластики				
S	Дуропластики				
	Армированные пластики				
	Магний и магниевые сплавы	< 850			
	Графит				
	Вольфрам и вольфрамовые сплавы				
	Молибден и молибденовые сплавы				
	Чистый никель		1,1	40-50	60-90
	Никелевые сплавы		1	30-40	40-70
	Никелевые сплавы	< 850	1,1	50-70	70-100
	Хромоникелевые сплавы		0,9	40-60	60-90
H	Никелевые и кобальтовые сплавы	< 1300	0,7	30-50	50-80
	Жаропрочные сплавы	< 1300	0,7	30-50	60-90
	Никель-кобальтовые (хром-)сплавы	< 1400	0,9	30-40	50-70
	Никелевые и кобальтовые сплавы	< 1300	1	30-50	50-70
	Чистый титан	< 900	1	50-70	90-120
	Титановые сплавы	< 700	1,1	60-80	100-130
	Титановые сплавы	< 1200	1	40-50	90-110
H	Закаленная сталь	< 45 HRC			
		46-55 HRC			
		56-60 HRC			
		61-65 HRC			

Все размеры в мм

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

ООО «АФХО ПУ»
www.arnoru.ru
info@arnoru.ru
+7(4922) 541125

ARNO**WERKZEUGE**

Для получения подробной информации посетите наш сайт

www.arnoru.ru

Рекомендуемые параметры резания - Таблицы

Исполнение AFV

Для следующих ориентировочных значений подачи величина корректируется в зависимости от обрабатываемого материала с использованием приведенного в таблицах скоростей резания поправочного коэффициента $K_f [f_z]$.

Пример для фрезы с диаметром режущей части 6 мм:

Таблица скоростей резания / V_c

ISO	Материал	Предел прочности [Н/мм ² - HB]	$K_f [x f_z]$	$S_{100} V_c$ [м/мин]
P	Общая конструкционная сталь	< 800 Н/мм ²	1,2	110 - 170
	Автоматная сталь	< 800 Н/мм ²	1,2	110 - 170
	Сталь цементируемая, нелегированная	< 800 Н/мм ²	1,2	110 - 170
	Сталь цементируемая, легированная	< 1000 Н/мм ²	1	100 - 130
	Термически улучшенная сталь, нелегированная	< 850 Н/мм ²	1,2	100 - 140
	Термически улучшенная сталь, нелегированная	< 1000 Н/мм ²	1	65 - 100
	Термически улучшенная сталь, нелегированная	< 800 Н/мм ²	1,2	100 - 130
	Термически улучшенная сталь, легированная	< 1300 Н/мм ²	0,8	65 - 90
	Стальное литье	< 850 Н/мм ²	1,2	80 - 110

Таблица поправочных коэффициентов / f_z

$\varnothing d_1$ [mm]	Поправочный коэффициент $K_f [f_z]$		
	1	0,7	0,8
1	0,004	0,003	0,003
2	0,008	0,006	0,006
3	0,012	0,008	0,010
4	0,016	0,011	0,013
5	0,020	0,014	0,016
6	0,024	0,017	0,019
8	0,032	0,022	0,026

Для легированной цементируемой стали действует значение подачи из таблицы поправочных коэффициентов.

$K_f (f_z) = 1$ (соответственно 100 %) $f_z = 0,024$

Для легированной термически улучшенной стали < 1300 Н/мм² величина подачи из таблицы поправочных коэффициентов уменьшается на 20 %.

$K_f (f_z) = 0,8$ (соответственно 80 %) $f_z = 0,019$

Общие формулы пересчета:

Подача на зуб:

$$= f_z \cdot K_f (f_z)$$

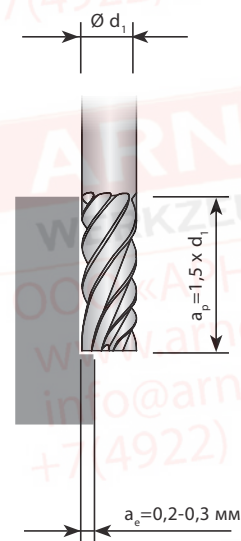
Подача на зуб в осевом направлении при плунжерном фрезеровании: = табличное значение / число зубьев

Рекомендуемые параметры резания - Таблицы подачи

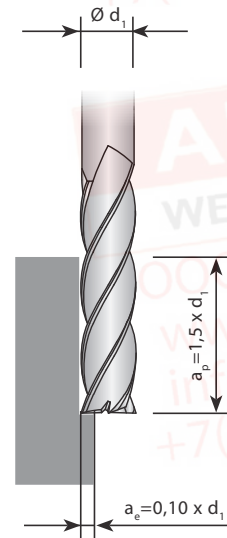
Исполнение AFV

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 0,2 – 0,3 мм

$\varnothing d_1$ [мм]	Поправочный коэффициент Kf [f _r]									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008
2	0,008	0,006	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,014	0,015
3	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,022	0,023
4	0,016	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,024	0,026	0,029	0,030
5	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
6	0,024	0,017	0,019	0,022	0,026	0,029	0,036	0,038	0,043	0,046
8	0,032	0,022	0,026	0,029	0,035	0,038	0,048	0,051	0,058	0,061
10	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
12	0,048	0,034	0,038	0,043	0,053	0,058	0,072	0,077	0,086	0,091
14	0,056	0,039	0,045	0,050	0,062	0,067	0,084	0,090	0,101	0,106
16	0,064	0,045	0,051	0,058	0,070	0,077	0,096	0,102	0,115	0,122
18	0,072	0,050	0,058	0,065	0,079	0,086	0,108	0,115	0,130	0,137
20	0,080	0,056	0,064	0,072	0,088	0,096	0,120	0,128	0,144	0,152
25	0,100	0,070	0,080	0,090	0,110	0,120	0,150	0,160	0,180	0,190

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 10% от диаметра инструмента ($\varnothing d_1$)

$\varnothing d_1$ [мм]	Поправочный коэффициент Kf [f _r]									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006
2	0,008	0,006	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,014	0,015
3	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,022	0,023
4	0,014	0,010	0,011	0,013	0,015	0,017	0,021	0,022	0,025	0,027
5	0,017	0,012	0,014	0,015	0,019	0,020	0,026	0,027	0,031	0,032
6	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
8	0,027	0,019	0,022	0,024	0,030	0,032	0,041	0,043	0,049	0,051
10	0,033	0,023	0,026	0,030	0,036	0,040	0,050	0,053	0,059	0,063
12	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
14	0,047	0,033	0,038	0,042	0,052	0,056	0,071	0,075	0,085	0,089
16	0,053	0,037	0,042	0,048	0,058	0,064	0,080	0,085	0,095	0,101
18	0,060	0,042	0,048	0,054	0,066	0,072	0,090	0,096	0,108	0,114
20	0,067	0,047	0,054	0,060	0,074	0,080	0,101	0,107	0,121	0,127
25	0,083	0,058	0,066	0,075	0,091	0,100	0,125	0,133	0,149	0,158

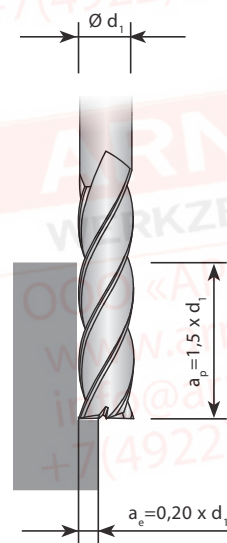


Внимание:
Поправочный коэффициент для подачи — Kf f_r = 1,10 при a_p = 1 x d₁ и — Kf f_r = 1,25 при a_p = 0,5 x d₁.
Для инструмента без покрытия подача уменьшается на 10 - 20%.

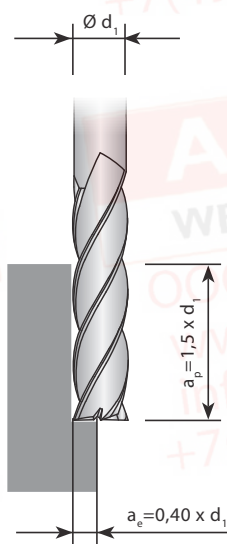
Все размеры в мм

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 20 % от диаметра инструмента (ϕd_1)

ϕd_1 [мм]	Поправочный коэффициент $K_f [f_z]$									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
2	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
3	0,008	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,012	0,012	0,014	0,015
4	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
5	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
6	0,015	0,010	0,012	0,013	0,016	0,018	0,022	0,024	0,027	0,028
8	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
10	0,025	0,017	0,020	0,022	0,027	0,030	0,037	0,040	0,045	0,047
12	0,030	0,021	0,024	0,027	0,033	0,036	0,045	0,048	0,054	0,057
14	0,035	0,024	0,028	0,031	0,038	0,042	0,052	0,056	0,063	0,066
16	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
18	0,045	0,031	0,036	0,040	0,049	0,054	0,067	0,072	0,081	0,085
20	0,050	0,035	0,040	0,045	0,055	0,060	0,075	0,080	0,090	0,095
25	0,063	0,044	0,050	0,056	0,069	0,075	0,094	0,100	0,113	0,119

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 40 % от диаметра инструмента (ϕd_1)

ϕd_1 [мм]	Поправочный коэффициент $K_f [f_z]$									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003
2	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
3	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
4	0,008	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,012	0,012	0,014	0,015
5	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
6	0,012	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,018	0,019	0,021	0,022
8	0,016	0,011	0,012	0,014	0,017	0,019	0,024	0,025	0,028	0,030
10	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
12	0,024	0,016	0,019	0,021	0,026	0,028	0,036	0,038	0,043	0,045
14	0,028	0,019	0,022	0,025	0,030	0,033	0,042	0,044	0,050	0,053
16	0,032	0,022	0,025	0,028	0,035	0,038	0,048	0,051	0,057	0,060
18	0,036	0,025	0,028	0,032	0,039	0,043	0,054	0,057	0,064	0,068
20	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
25	0,050	0,035	0,040	0,045	0,055	0,060	0,075	0,080	0,090	0,095



Внимание:
Поправочный коэффициент для подачи $K_f f_z = 1,10$ при $a_p = 1 \times d_1$ и $K_f f_z = 1,25$ при $a_p = 0,5 \times d_1$.
Для инструмента без покрытия величина подачи уменьшается на 10-20%.

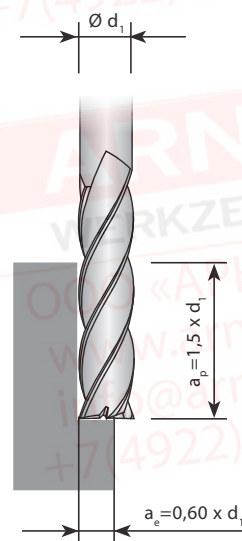
Все размеры в мм

Рекомендуемые параметры резания - Таблицы подачи

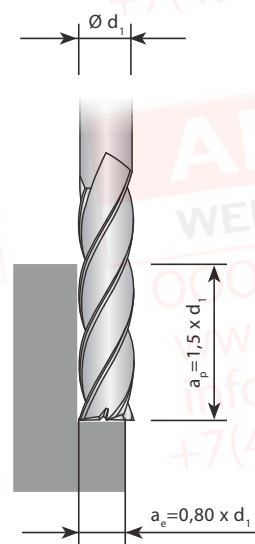
Исполнение AFV

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 60% от диаметра инструмента (ϕd_1)

ϕd_1 [мм]	Поправочный коэффициент $K_f [f_z]$									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
2	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006
3	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
4	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
5	0,008	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016
6	0,009	0,006	0,007	0,008	0,010	0,011	0,014	0,015	0,017	0,018
8	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
10	0,016	0,011	0,013	0,014	0,017	0,019	0,024	0,026	0,029	0,030
12	0,019	0,013	0,015	0,017	0,021	0,023	0,029	0,031	0,035	0,037
14	0,022	0,015	0,018	0,020	0,025	0,027	0,034	0,036	0,040	0,043
16	0,026	0,018	0,020	0,023	0,028	0,031	0,039	0,041	0,046	0,049
18	0,029	0,020	0,023	0,026	0,032	0,035	0,043	0,046	0,052	0,055
20	0,032	0,022	0,026	0,029	0,035	0,039	0,048	0,052	0,058	0,061
25	0,040	0,028	0,032	0,036	0,045	0,049	0,061	0,065	0,073	0,077

Величина подачи на зуб при радиальной подаче 80% от диаметра инструмента (ϕd_1)

ϕd_1 [мм]	Поправочный коэффициент $K_f [f_z]$									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
3	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
4	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
5	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
6	0,007	0,005	0,006	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,013	0,014
8	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
10	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,015	0,018	0,020	0,022	0,023
12	0,015	0,010	0,012	0,013	0,016	0,018	0,022	0,024	0,027	0,028
14	0,017	0,012	0,014	0,015	0,019	0,021	0,026	0,028	0,031	0,033
16	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
18	0,022	0,015	0,018	0,020	0,024	0,027	0,033	0,036	0,040	0,042
20	0,025	0,017	0,020	0,022	0,027	0,030	0,037	0,040	0,045	0,047
25	0,031	0,022	0,025	0,028	0,034	0,037	0,047	0,050	0,056	0,059



Внимание:
Поправочный коэффициент для подачи $\rightarrow K_f f_z = 1,10$ при $a_e = 1 \times d_1$ и $\rightarrow K_f f_z = 1,25$ при $a_e = 0,5 \times d_1$.
Для инструмента без покрытия подача уменьшается на 10-20%.

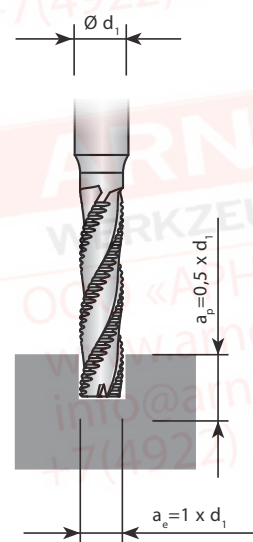
Все размеры в мм

Рекомендуемые параметры резания - Таблицы подачи

Исполнение AFV

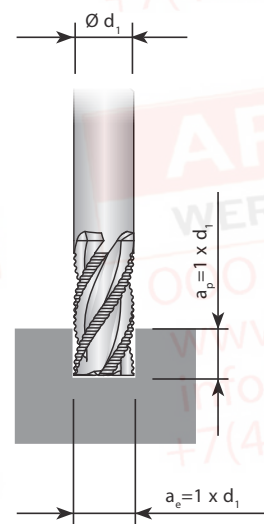
Величина подачи на зуб при фрезеровании пазов → $a_p = 0,5 \times d_1$

Ø d ₁ [мм]	Поправочный коэффициент Kf [f _r]									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
2	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
3	0,007	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,011	0,012	0,013
4	0,009	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,016	0,017
5	0,011	0,007	0,008	0,009	0,012	0,013	0,016	0,017	0,019	0,020
6	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
8	0,018	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,027	0,028	0,032	0,034
10	0,022	0,015	0,017	0,019	0,024	0,026	0,033	0,035	0,039	0,041
12	0,030	0,021	0,024	0,027	0,033	0,036	0,045	0,048	0,054	0,057
14	0,032	0,022	0,025	0,028	0,035	0,038	0,048	0,051	0,057	0,060
16	0,036	0,025	0,028	0,032	0,039	0,043	0,054	0,057	0,064	0,068
18	0,042	0,029	0,033	0,037	0,046	0,050	0,063	0,067	0,075	0,079
20	0,045	0,031	0,036	0,040	0,049	0,054	0,067	0,072	0,081	0,085
25	0,056	0,039	0,044	0,050	0,061	0,067	0,084	0,089	0,100	0,106



Величина подачи на зуб при фрезеровании пазов → $a_p = 1 \times d_1$

Ø d ₁ [мм]	Поправочный коэффициент Kf [f _r]									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
2	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005
3	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,008	0,009
4	0,006	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,009	0,009	0,011	0,011
5	0,007	0,005	0,006	0,006	0,008	0,009	0,011	0,011	0,013	0,014
6	0,008	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,015	0,016
8	0,012	0,008	0,009	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,021	0,022
10	0,014	0,010	0,011	0,013	0,016	0,017	0,021	0,023	0,026	0,027
12	0,020	0,014	0,016	0,018	0,021	0,023	0,029	0,031	0,035	0,037
14	0,021	0,015	0,017	0,019	0,023	0,025	0,031	0,033	0,037	0,040
16	0,023	0,016	0,019	0,021	0,026	0,028	0,035	0,037	0,042	0,044
18	0,027	0,019	0,022	0,025	0,030	0,033	0,041	0,044	0,049	0,052
20	0,029	0,020	0,023	0,026	0,032	0,035	0,044	0,047	0,053	0,056
25	0,036	0,025	0,029	0,033	0,040	0,044	0,055	0,058	0,066	0,069



Внимание:
Для инструмента без покрытия подача уменьшается на 10- 20%.

Все размеры в мм

Рекомендуемые параметры резания - Таблицы подачи

Исполнение AFV

Величина подачи для концевых, сферических и высокопроизводительных фрез

Концевые сферические фрезы		Концевые сферические фрезы		Концевые сферические фрезы для изготовления пресс-форм		Высокопроизводительные фрезы		Высокопроизводительные фрезы	
d_1 [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]	f_z [mm]
2	0,015	0,010	0,005	0,010	0,015	0,010	0,015	0,015	0,010
3	0,030	0,020	0,015	0,015	0,020	0,015	0,020	0,020	0,015
4	0,040	0,030	0,030	0,020	0,030	0,020	0,030	0,030	0,020
5	0,060	0,050	0,050	0,030	0,040	0,030	0,040	0,040	0,030
6	0,070	0,060	0,060	0,050	0,060	0,050	0,060	0,060	0,050
8	0,100	0,080	0,070	0,070	0,080	0,070	0,080	0,080	0,070
10	0,120	0,100	0,080	0,080	0,100	0,080	0,100	0,100	0,080
12	0,150	0,120	0,090	0,100	0,120	0,100	0,120	0,120	0,100
16	0,180	0,150	0,100	0,130	0,150	0,130	0,150	0,150	0,130
18	0,200	0,180	0,110	0,140	0,160	0,140	0,160	0,160	0,140
20	0,220	0,200	0,120	0,150	0,180	0,150	0,180	0,180	0,150
25	0,240	0,220	0,140	0,160	0,200	0,160	0,200	0,200	0,160

Внимание:
Для инструмента без покрытия подача уменьшается на 10-20%.

Все размеры в мм

НАШ ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ

Высокопроизводительный, монокристалльный инструмент для фрезерования и сверления

ARNO®

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

VHM-/PM-HSS WERKZEUGE

Solid carbide-/PM-HSS Tools



**Hochleistungswerkzeuge
zum Fräsen und Bohren**

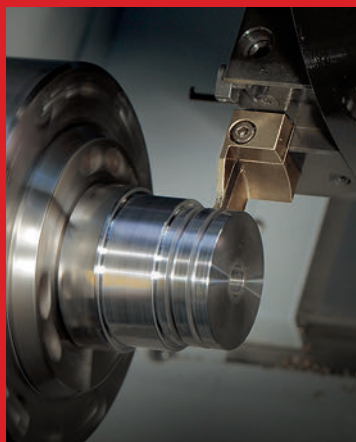
*High performance tools
for milling and drilling*

www.arno.de



Спрашивайте полный каталог монокристалльного инструмента PM-HSS.

Инструменты ARNO®



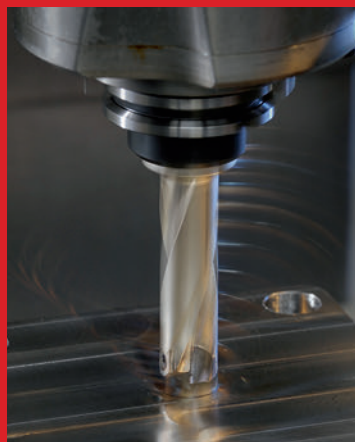
Инструмент и сменные пластины для отрезки и обработки канавок



Инструменты и сменные пластины для токарной обработки и нарезки резьбы



Инструменты и сменные пластины для фрезерной обработки и резьбофрезерования



Инструменты и сменные пластины для сверления

ARNO-17001-INT-CP

ARNO®
WERKZEUGE

Возможно наличие опечаток и изменений.
Наши коммерческие условия можно найти на нашем веб-сайте: www.arno.de/agb

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к другим проспектам или к нашему полному каталогу.



Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
D-73760 Ostfildern

Тел.: +49 (0)711 34 802 0
Факс: +49 (0)711 34 802 130
bestellung@arno.de
anfrage@arno.de
www.arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 9, 10 & 11, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | ☎ +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l. | Via J.F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | ☎ +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | ☎ +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ООО „АРНО РУ“ | ул. Красная д. 38 | 600015 г. Владимир
☎ / ☎ +7 4922 541125 | COT +7 4922 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

ARNO Werkzeuge S.E.A. PTE. LTD. | 25 International Business Park | #04 – 70A German Center | SG-609916 Singapore
☎ +65 65130779 | ☎ +65 68970042 | info@arno.com.sg | www.arno.com.sg

www.arnoru.ru