



Твердосплавные концевые фрезы



Твердосплавная концевая фреза для черновой обработки

Исполнение длинное, 4-х зубая

Твердосплавная концевая фреза для черновой обработки

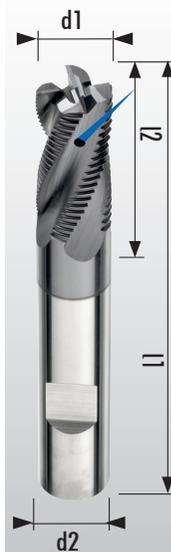
Исполнение длинное, 4-х зубая;
с внутренним каналом для подвода СОЖ

Артикул 304...

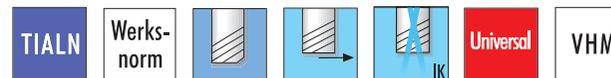
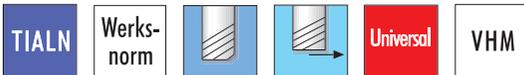


Ø d1	Ø d2	l2	l1	Z	Номер для заказа
3,0	6	6	57	4	304.030.00
4,0	6	8	57	4	304.040.00
5,0	6	10	57	4	304.050.00
6,0	6	13	57	4	304.060.00
8,0	8	16	63	4	304.080.00
10,0	10	22	72	4	304.100.00
12,0	12	26	83	4	304.120.00
14,0	14	26	83	4	304.140.00
16,0	16	32	92	4	304.160.00
20,0	20	38	104	4	304.200.00
25,0	25	45	121	4	304.250.00

Артикул 334...



Ø d1	Ø d2	l2	l1	Z	Номер для заказа
6,0	6	13	57	4	334.060.00
8,0	8	16	63	4	334.080.00
10,0	10	22	72	4	334.100.00
12,0	12	26	83	4	334.120.00
16,0	16	32	92	4	334.160.00
20,0	20	38	104	4	334.200.00

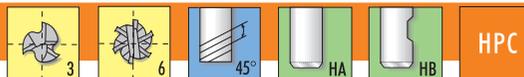




Твердосплавная концевая высокопроизводительная фреза для черновой обработки Quickmax

Исполнение длинное; 3/6-ти зубая;
обработка по нержавеющей стали и титану

Артикул 344...



Ø d1	Ø d2	l2	l1	Z	Номер для заказа
4	6	11	57	3	344.040...
5	6	13	57	4	344.050...
6	6	16	57	4	344.060...
7	8	16	63	4	344.070...
8	8	16	63	4	344.080...
9	10	19	72	4	344.090...
10	10	22	72	4	344.100...
12	12	26	83	4	344.120...
14	14	26	83	5	344.140...
16	16	32	92	5	344.160...
20	20	38	104	6	344.200...
25	25	45	121	6	344.250...

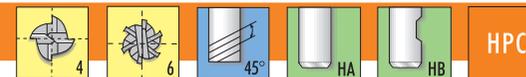
Фреза с хвостовиком Weldon - 10
Фреза с обычным хвостовиком - 00



Твердосплавная концевая высокопроизводительная фреза для черновой обработки Quickmax

Исполнение экстра длинное; 4/6-ти зубая;
обработка по нержавеющей стали и титану

Артикул 345...



Ø d1	Ø d2	l2	l1	AP	d3	Z	Номер для заказа
6	6	16	57	20	5,5	4	345.060...
8	8	16	63	26	7,5	4	345.080...
10	10	22	72	31	9,5	4	345.100...
12	12	26	83	37	11,5	4	345.120...
16	16	32	100	51	15,5	5	345.160...
20	20	38	110	59	19,2	6	345.200...

Фреза с хвостовиком Weldon - 10
Фреза с обычным хвостовиком - 00



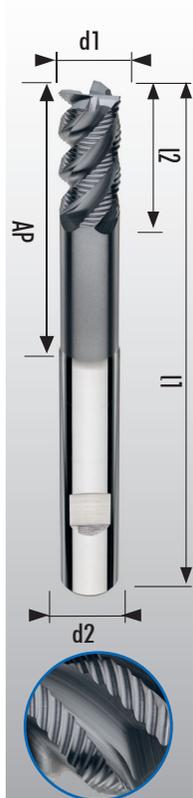
Твердосплавные концевые фрезы



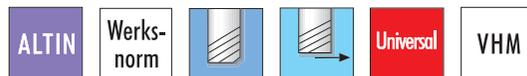
Твердосплавная концевая фреза для черновой обработки

4-х зубая
МТС

Артикул 305...



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина режущей части	Общая длина	AP	d3	Фаска	Z	Номер для заказа
6,0	6,0	20,0	80	40	5,7	0,40	4	305.060.00
8,0	8,0	25,0	100	50	7,4	0,40	4	305.080.00
10,0	10,0	30,0	100	60	9,2	0,40	4	305.100.00
12,0	12,0	40,0	120	60	11,0	0,40	4	305.120.00
16,0	16,0	50,0	150	100	15,0	0,40	4	305.160.00
20,0	20,0	60,0	150	100	19,0	0,40	4	305.200.00
25,0	25,0	80,0	150	100	24,0	0,50	4	305.250.00





Рекомендованные режимы резания для торцевого фрезерования фрезами для черновой обработки

$A_p = 1xD$ $a_e = 0,5xD$

Материал	Прочность (НМ/мм)	V_c (м/мин)	$\phi 6 fz$	$\phi 8 fz$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 14$	$\phi 16$	$\phi 20$
Легированная сталь	400-800	170	0,030	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140
Нержавеющая аустенитная сталь	>1200	150	0,030	0,040	0,070	0,090	0,110	0,130	0,150
Нержавеющая мартенситная сталь	>1200	160	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100	0,130	0,150
Титан	>1100	100	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,200
Титан	>1500	80	0,060	0,070	0,080	0,100	0,120	0,150	0,200
Никель	>1600	70	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100	0,130	0,150
Харддокс, инконель, вaspаллой	>1300	50	0,060	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,200

Рекомендованные режимы резания для фрезерования канавок/пазов фрезами для черновой обработки

$A_p = 1xD$ $a_e = 1xD$

Материал	Прочность (НМ/мм)	V_c (м/мин)	$\phi 6 fz$	$\phi 8 fz$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 14$	$\phi 16$	$\phi 20$
Легированная сталь	400-800	170	0,010	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065
Нержавеющая аустенитная сталь	>1200	150	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,100	0,120
Нержавеющая мартенситная сталь	>1200	160	0,030	0,040	0,050	0,060	0,100	0,120	0,150
Титан	>1100	100	0,050	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,200
Титан	>1500	80	0,050	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,200
Никель	>1600	70	0,040	0,060	0,070	0,100	0,120	0,150	0,200
Харддокс, инконель, вaspаллой	>1300	50	0,040	0,060	0,070	0,100	0,120	0,150	0,200

Твердосплавные концевые фрезы



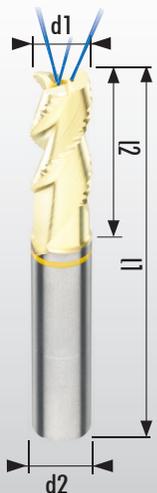
Твердосплавная концевая высокопроизводительная фреза для обработки алюминия

Для черновой обработки;
с внутренним каналом под СОЖ; 3-х зубая

Артикул 252...



Ø d1 Ø d2 l2 l1 AP d3 Z



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина режущей части	Общая длина	AP	d3	Фаска	Z	Номер для заказа
6,0	6,0	13,0	70	18	5,7	0,40	3	252.060.00
8,0	8,0	21,0	80	25	7,4	0,40	3	252.080.00
10,0	10,0	22,0	80	30	9,2	0,40	3	252.100.00
12,0	12,0	26,0	90	36	11,0	0,40	3	252.120.00
16,0	16,0	36,0	100	42	15,0	0,40	3	252.160.10
20,0	20,0	41,0	120	52	19,0	0,40	3	252.200.10
25,0	25,0	50,0	150	75	24,0	0,50	3	252.250.10

Ø6,0 – Ø12,0 = HA

Ø16,0 – Ø25,0 = HB

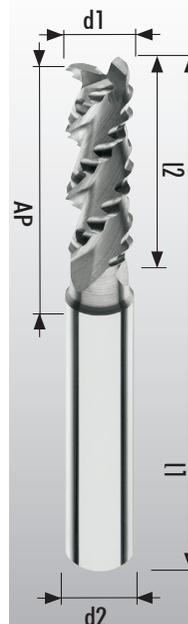
Твердосплавная концевая фреза для обработки алюминия

Для черновой обработки; 3-х зубая;
с радиусом закругления вершины

Артикул 405...



Ø d1 Ø d2 l2 l1 AP ER Z



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина режущей части	Общая длина	AP	Радиус закругления	Z	Номер для заказа
6	6	16	60	25	0,4	3	405.060...
8	8	25	78	33	0,5	3	405.080...
10	10	28	78	35	0,6	3	405.100...
12	12	32	89	40	0,8	3	405.120...
14	14	32	89	40	1,0	3	405.140...
16	16	36	96	45	1,0	3	405.160...
20	20	45	111	60	1,2	3	405.200...
25	25	50	126	65	1,5	3	405.250...

Фреза с хвостовиком Weldon - 10
Фреза с обычным хвостовиком - 00

