

ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



Путь к лучшему лежит через инновации

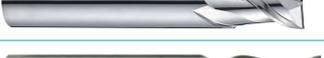
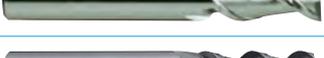


ALU-POWER END MILLS

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ALU-POWER

Для обработки алюминиевых сплавов с минимальными вибрациями

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН	МАКС	
E5910		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 50°	R3.0	R10.0	1136
E5908		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40°	R1.0	R8.0	1137
E5909		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	D4.0	D20.0	1138
E5930		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°, С ШЕЙКОЙ	D2.0	D20.0	1139
E5E51		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	1140
E5E47		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ	D2.0	D12.0	1141
E5E48		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	1142
E5522 E5521		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	1143
E5E49		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	1144
E5E50		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, С ШЕЙКОЙ	D3.0	D20.0	1145
E5742 E5711		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	1146
E5E39 E5E40		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, С ШЕЙКОЙ	D6.0	D20.0	1147
EP922 EP923		КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°	D12.0	D32.0	1148
EP924 EP925		ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°	D12.0	D32.0	1149
					1150

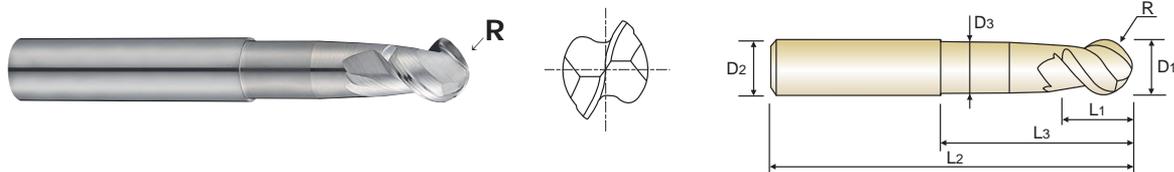
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ALU-POWER

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P						M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
-HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
								○		◎				
								○		◎				
								○		◎				
										◎				
										◎				
										◎	◎			
										◎				
										◎				
										◎				
										◎				
○	○						○			◎				
○	○						○			◎				
							○			◎				
							○			◎				

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 50°

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.



Ед.изм.: мм

Артикул	Радиус R(±0.01)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
E5910060	R3.0	6.0	6	5.5	25	55	5.4
E5910080	R4.0	8.0	8	7	30	65	7.2
E5910100	R5.0	10.0	10	8.5	35	75	9
E5910120	R6.0	12.0	12	10.5	40	75	11
E5910160	R8.0	16.0	16	14	50	90	14.5
E5910200	R10.0	20.0	20	17	50	100	18

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

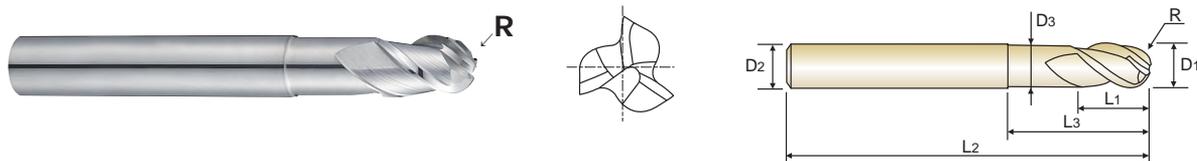
Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
±0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70			○		◎				

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 40°

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.



Ед.изм.: мм

Артикул	Радиус R(±0.01)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
E5908020	R1.0	2.0	6	3	5	60	1.9
E5908025	R1.25	2.5	6	4	6	60	2.4
E5908030	R1.5	3.0	6	4.5	6.5	60	2.8
E5908035	R1.75	3.5	6	5	7	65	3.2
E5908040	R2.0	4.0	6	6	8	65	3.7
E5908050	R2.5	5.0	6	7.5	10	65	4.6
E5908060	R3.0	6.0	6	9	12	75	5.6
E5908080	R4.0	8.0	8	12	25	75	7.4
E5908100	R5.0	10.0	10	15	30	80	9.4
E5908120	R6.0	12.0	12	18	36	90	11.4
E5908160	R8.0	16.0	16	24	40	100	15.4

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								○		◎				

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Xmill

ФРЕЗЫ i-SMART МОДУЛЬНОГО ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ 4G Mill

ФРЕЗЫ X-POWER

ФРЕЗЫ TitaNox-POWER

ФРЕЗЫ JET-POWER

ФРЕЗЫ V7 PLUS

ФРЕЗЫ V7 Mill

ФРЕЗЫ ALU-POWER

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY ONE

ФРЕЗЫ TANK-POWER

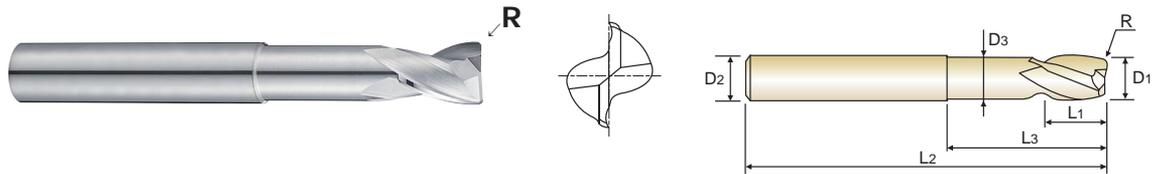
ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.



Ед.изм.: мм

Артикул	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
E5909040	R0.3	4.0	6	5	10	50	3.6
E5909060	R0.5	6.0	6	8	20	60	5.4
E5909080	R0.6	8.0	8	10	30	70	7.2
E5909100	R0.8	10.0	10	12	36	80	9
E5909120	R1.0	12.0	12	14	40	90	11
E5909160	R1.3	16.0	16	18	45	100	14.5
E5909200	R1.6	20.0	20	24	45	100	18

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

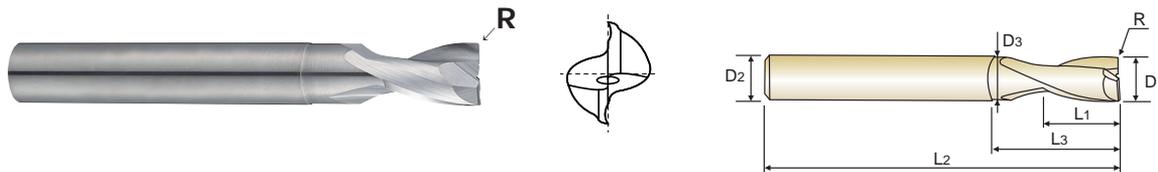
Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70			○		◎				

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 25°

- ▶ Предназначены для обработки алюминия, алюминиевых сплавов и цветных металлов.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенное качество обработки.
- ▶ Максимальная скорость съема металла.
- ▶ Превосходный отвод стружки.
- ▶ Угловой радиус позволяют избежать их скалывания.



Ед.изм.: мм

Артикул	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
E5930020	RO.2	2.0	3	3	6	40	1.9
E5930030	RO.2	3.0	3	4	8	40	2.9
E5930040	RO.2	4.0	4	5	12	50	3.8
E5930050	RO.2	5.0	5	8	14	50	4.8
E5930060	RO.2	6.0	6	8	18	65	5.7
E5930080	RO.2	8.0	8	10	22	70	7.7
E5930100	RO.2	10.0	10	14	28	80	9.7
E5930120	RO.2	12.0	12	16	35	90	11.5
E5930160	RO.2	16.0	16	20	40	90	15.5
E5930200	RO.2	20.0	20	25	50	100	19.5

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎				

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Xmill

ФРЕЗЫ i-SMART МОДУЛЬНОГО ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ 4G Mill

ФРЕЗЫ X-POWER

ФРЕЗЫ TitaNox-POWER

ФРЕЗЫ JET-POWER

ФРЕЗЫ V7 PLUS

ФРЕЗЫ V7 Mill

ФРЕЗЫ ALU-POWER

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY ONE

ФРЕЗЫ TANK-POWER

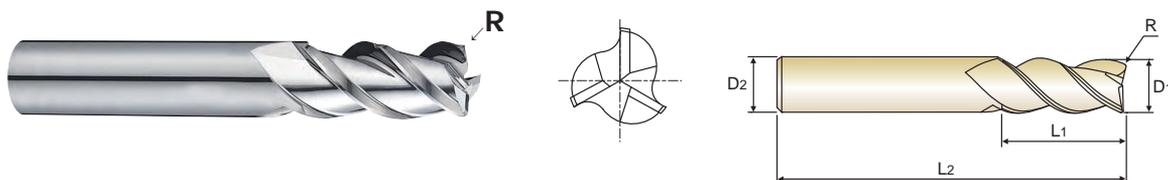
ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходное стружкоудаление
- ▶ Снижение скалывания угловых кромок

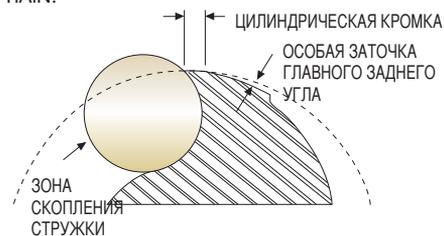


Ед.изм.: мм

Артикул	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L2
E5E51030	R0.5	3.0	6	12	57
E5E51901	R1.0	3.0	6	12	57
E5E51040	R0.5	4.0	6	15	57
E5E51902	R1.0	4.0	6	15	57
E5E51050	R0.5	5.0	6	20	57
E5E51903	R1.0	5.0	6	20	57
E5E51060	R0.5	6.0	6	20	65
E5E51904	R1.0	6.0	6	20	65
E5E51080	R0.5	8.0	8	22	65
E5E51905	R1.0	8.0	8	22	65
E5E51100	R0.5	10.0	10	25	70
E5E51906	R1.0	10.0	10	25	70
E5E51907	R2.0	10.0	10	25	70
E5E51120	R0.5	12.0	12	25	75
E5E51908	R1.0	12.0	12	25	75
E5E51909	R2.0	12.0	12	25	75
E5E51160	R0.5	16.0	16	35	90
E5E51910	R1.0	16.0	16	35	90
E5E51911	R2.0	16.0	16	35	90
E5E51200	R0.5	20.0	20	40	100
E5E51912	R1.0	20.0	20	40	100
E5E51913	R2.0	20.0	20	40	100

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6

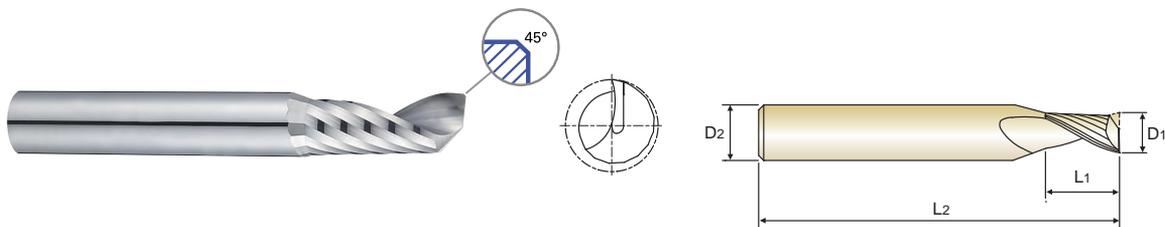


◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь	Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
									◎				

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ

- ▶ Предназначены для обработки цветных металлов и неметаллов типа алюминия и акрилопласта.
- ▶ Исполнение с 1 зубом позволяет добиться отличного качества обработки и эффективного отвода стружки.



Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
	D1	D2	L1	L2	
E5E47020	2.0	3	8	50	0.04
E5E47030	3.0	3	12	50	0.05
E5E47040	4.0	4	15	60	0.07
E5E47050	5.0	5	17	60	0.09
E5E47060	6.0	6	20	65	0.10
E5E47080	8.0	8	22	65	0.14
E5E47100	10.0	10	25	75	0.14
E5E47120	12.0	12	30	80	0.14

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.03	h6

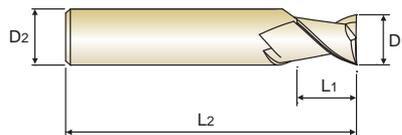
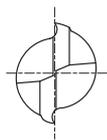


◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎	◎			

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, КОРОТКИЕ

- ▶ Предназначены для высокоскоростной обработки алюминия, алюминиевых сплавов и других цветных металлов.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходный отвод стружки.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.

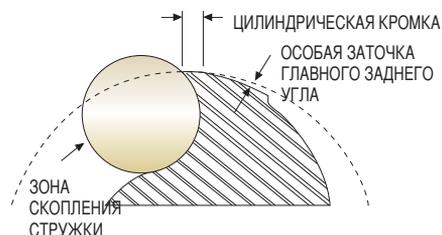


Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
E5E48030	3.0	6	5	50
E5E48040	4.0	6	8	54
E5E48050	5.0	6	9	54
E5E48060	6.0	6	10	54
E5E48080	8.0	8	12	58
E5E48100	10.0	10	14	66
E5E48120	12.0	12	16	73
E5E48140	14.0	14	18	75
E5E48160	16.0	16	22	82
E5E48180	18.0	18	24	84
E5E48200	20.0	20	26	92

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6

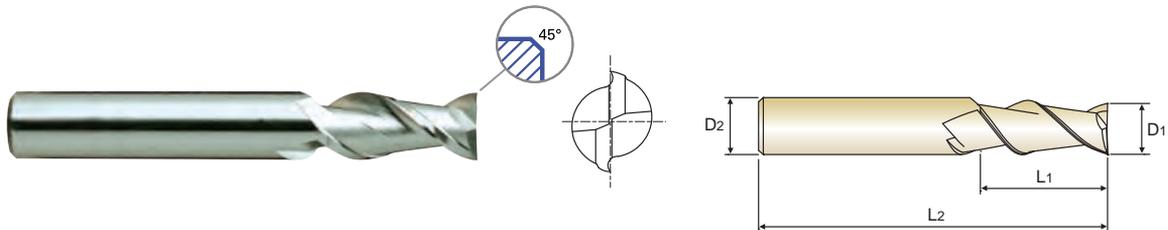


◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎				

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛИННЫЕ

- ▶ Предназначены для высокоскоростной обработки алюминия, алюминиевых сплавов и других цветных металлов.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходный отвод стружки.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.

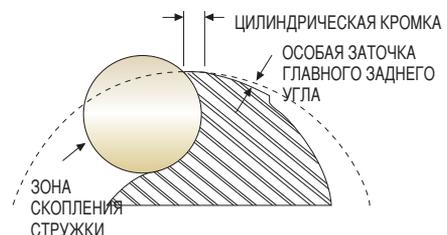


Ед.изм.: мм

Артикул		Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
E5522030	E5521030	3.0	6	8	57	0.05
E5522040	E5521040	4.0	6	11	57	0.05
E5522050	E5521050	5.0	6	13	57	0.05
E5522060	E5521060	6.0	6	13	57	0.05
E5522080	E5521080	8.0	8	19	63	0.05
E5522100	E5521100	10.0	10	22	72	0.10
E5522120	E5521120	12.0	12	26	83	0.10
E5522140	E5521140	14.0	14	26	83	0.10
E5522160	E5521160	16.0	16	32	92	0.10
E5522180	E5521180	18.0	18	32	92	0.10
E5522200	E5521200	20.0	20	38	104	0.10

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопроч. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропроч. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎				

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Xmill

ФРЕЗЫ i-SMART МОДУЛЬНОГО ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ 4G Mill

ФРЕЗЫ X-POWER

ФРЕЗЫ TitaNox-POWER

ФРЕЗЫ JET-POWER

ФРЕЗЫ V7 PLUS

ФРЕЗЫ V7 Mill

ФРЕЗЫ ALU-POWER

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY ONE

ФРЕЗЫ TANK-POWER

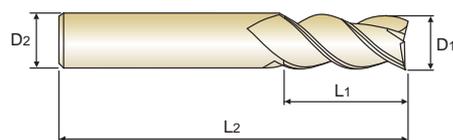
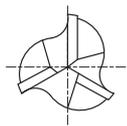
ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛИННЫЕ

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.
- Превосходный отвод стружки.

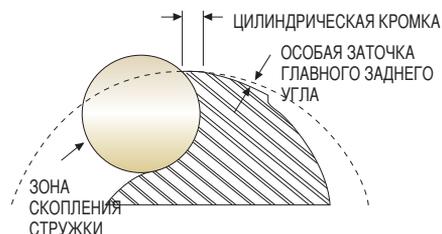


Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
E5E49030	3.0	6	12	57
E5E49040	4.0	6	15	57
E5E49050	5.0	6	20	57
E5E49060	6.0	6	20	65
E5E49080	8.0	8	22	65
E5E49100	10.0	10	25	70
E5E49120	12.0	12	25	75
E5E49160	16.0	16	35	90
E5E49200	20.0	20	40	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



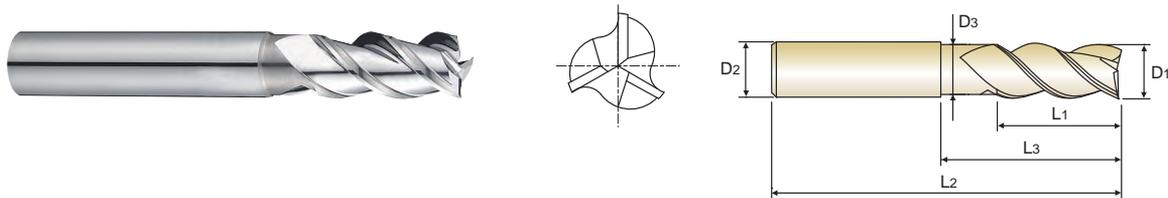
Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь	Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
									◎				

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 45°

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходный отвод стружки.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.

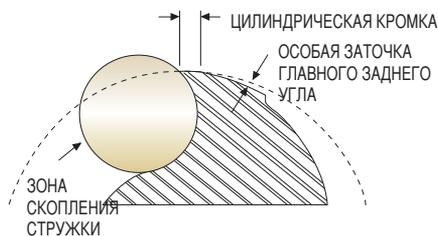


Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	L2	D3
E5E50030	3.0	6	8	12	57	2.7
E5E50040	4.0	6	11	18	57	3.7
E5E50050	5.0	6	13	18	57	4.7
E5E50060	6.0	6	13	18	57	5.7
E5E50080	8.0	8	21	25	63	7.4
E5E50100	10.0	10	22	30	72	9.2
E5E50120	12.0	12	26	36	83	11
E5E50160	16.0	16	36	42	92	15
E5E50200	20.0	20	41	52	104	19

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



© : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопроч. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропроч. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
													◎	

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Xmill

ФРЕЗЫ i-SMART МОДУЛЬНОГО ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ 4G Mill

ФРЕЗЫ X-POWER

ФРЕЗЫ TitaNox-POWER

ФРЕЗЫ JET-POWER

ФРЕЗЫ V7 PLUS

ФРЕЗЫ V7 Mill

ФРЕЗЫ ALU-POWER

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY ONE

ФРЕЗЫ TANK-POWER

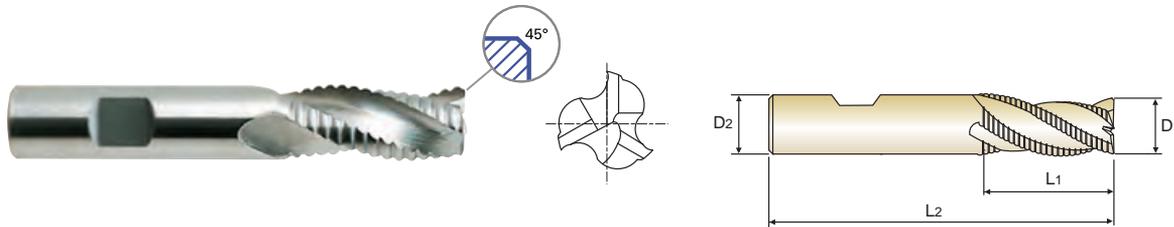
ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и отличный отвод стружки.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



Ед.изм.: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
цилиндрич.	С ЛЫСКОЙ	D1(h10)	D2(h6)	L1	L2	
E5742060	E5711060	6.0	6	16	57	0.60
E5742070	E5711070	7.0	8	16	63	0.60
E5742080	E5711080	8.0	8	16	63	0.60
E5742090	E5711090	9.0	10	19	72	0.60
E5742100	E5711100	10.0	10	22	72	0.60
E5742120	E5711120	12.0	12	26	83	0.60
E5742140	E5711140	14.0	14	26	83	0.91
E5742160	E5711160	16.0	16	32	92	0.91
E5742180	E5711180	18.0	18	32	92	0.91
E5742200	E5711200	20.0	20	38	104	0.91
E5742250	E5711250	25.0	25	45	121	0.91

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



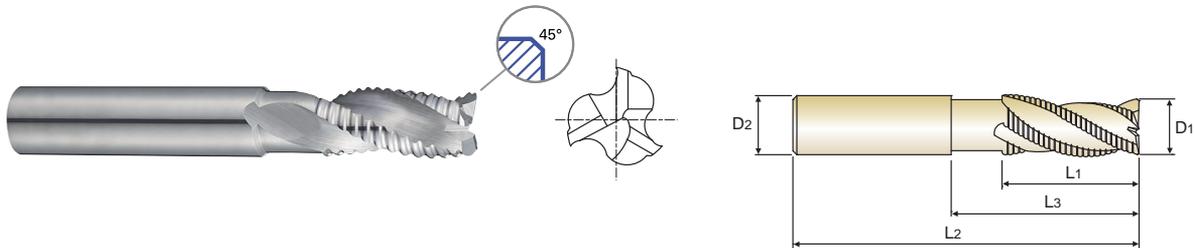
Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь	Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	○					○			◎				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, С ШЕЙКОЙ

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и отличный отвод стружки.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.



Ед.изм.: мм

Артикул		Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ							
E5E39060	E5E40060	6.0	6	16	20	57	5	0.60
E5E39080	E5E40080	8.0	8	16	25	63	7	0.60
E5E39100	E5E40100	10.0	10	22	30	72	9	0.60
E5E39120	E5E40120	12.0	12	26	36	83	10.5	0.60
E5E39160	E5E40160	16.0	16	32	42	92	14.5	0.91
E5E39200	E5E40200	20.0	20	38	52	104	18.5	0.91

▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр В мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	○						○			◎				

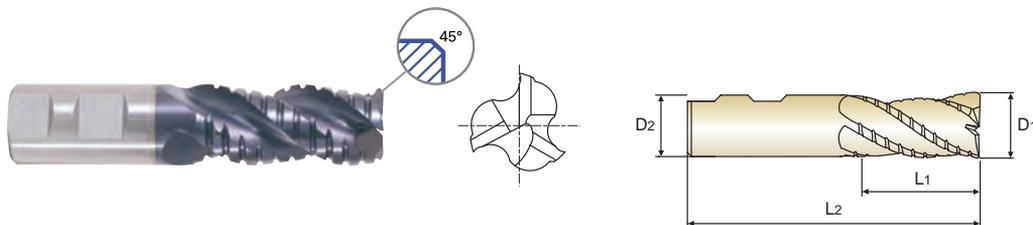


ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК

СЕРИЯ С ЛЫСКОЙ

КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°

- ▶ Максимальная скорость съема металла на высокой скорости обработки.
- ▶ Уменьшение вибраций при обработке и высокое качество обработанной поверхности.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.



Ед.изм.: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1(js12)	D2(h6)	L1	L2	
EP922120	EP923120	12.0	12	26	83	1.10
EP922140	EP923140	14.0	12	26	83	1.10
EP922160	EP923160	16.0	16	32	92	1.10
EP922180	EP923180	18.0	16	32	92	1.10
EP922200	EP923200	20.0	20	38	104	1.10
EP922220	EP923220	22.0	20	38	104	1.10
EP922250	EP923250	25.0	25	45	121	1.10
EP922280	EP923280	28.0	25	45	121	1.22
EP922320	EP923320	32.0	32	53	133	1.22

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	± 50	± 60	± 75	± 90	± 105	± 125
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13	0 - 16



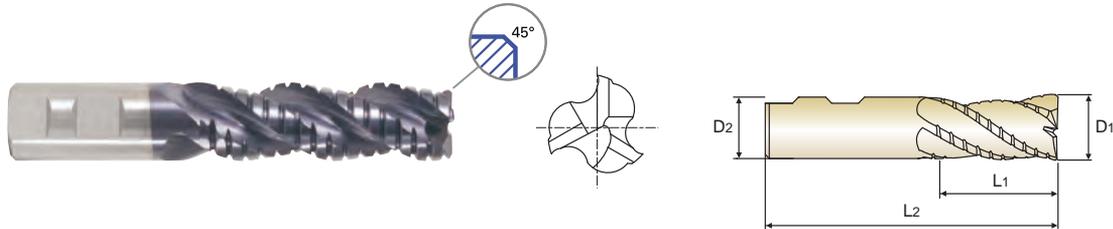
Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HV225	HV225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
							○			◎				

ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°

- ▶ Максимальная скорость съема металла на высокой скорости обработки.
- ▶ Уменьшение вибраций при обработке и высокое качество обработанной поверхности.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.



Ед.изм.: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1(js12)	D2(h6)	L1	L2	
EP924120	EP925120	12.0	12	53	110	1.10
EP924140	EP925140	14.0	12	53	110	1.10
EP924160	EP925160	16.0	16	63	123	1.10
EP924180	EP925180	18.0	16	63	123	1.10
EP924200	EP925200	20.0	20	75	141	1.10
EP924220	EP925220	22.0	20	75	141	1.10
EP924250	EP925250	25.0	25	90	166	1.10
EP924280	EP925280	28.0	25	90	166	1.22
EP924320	EP925320	32.0	32	106	186	1.22

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	± 50	± 60	± 75	± 90	± 105	± 125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16



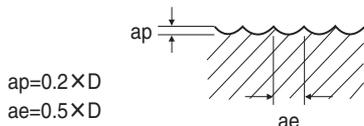
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легиров. сталь	Пред. закален. сталь	Закален. сталь		Высокопрочн. сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаропрочн. сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70		○			◎				

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 50°

E5910 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДНЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R3.0 × 6.0	14400	1400	270	0.049	4400	350	85	0.040
R4.0 × 8.0	11200	1600	280	0.071	3360	400	85	0.060
R5.0 × 10.0	11200	1880	350	0.084	3360	465	105	0.069
R6.0 × 12.0	11200	2400	420	0.107	3360	600	125	0.089
R8.0 × 16.0	8800	2160	440	0.123	2640	535	135	0.101
R10.0 × 20.0	5600	1760	350	0.157	1680	440	105	0.131

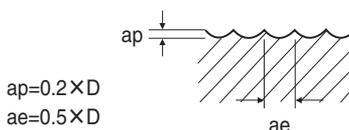


RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°

E5908 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДНЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	21600	760	135	0.018	6400	190	40	0.015
R1.25 × 2.5	17600	760	140	0.022	5200	190	40	0.018
R1.5 × 3.0	14400	760	135	0.026	4400	190	40	0.022
R1.75 × 3.5	14400	800	160	0.028	4400	190	50	0.022
R2.0 × 4.0	14400	1000	180	0.035	4400	250	55	0.028
R2.5 × 5.0	14400	1080	225	0.038	4400	270	70	0.031
R3.0 × 6.0	14400	1400	270	0.049	4400	350	85	0.040
R4.0 × 8.0	11200	1600	280	0.071	3360	400	85	0.060
R5.0 × 10.0	11200	1880	350	0.084	3360	465	105	0.069
R6.0 × 12.0	11200	2400	420	0.107	3360	600	125	0.089
R8.0 × 16.0	8800	2160	440	0.123	2640	535	135	0.101



RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Mill

ФРЕЗЫ i-SMART МОДУЛЬНОГО ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ 4G Mill

ФРЕЗЫ X-POWER

ФРЕЗЫ TitaNox-POWER

ФРЕЗЫ JET-POWER

ФРЕЗЫ V7 PLUS

ФРЕЗЫ V7 Mill

ФРЕЗЫ ALU-POWER

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ D-POWER ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY ONE

ФРЕЗЫ TANK-POWER

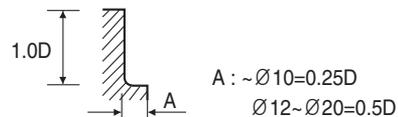
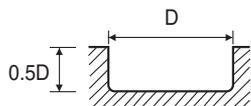
ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

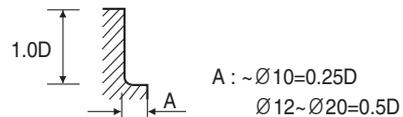
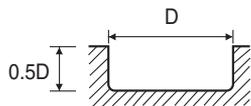
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ
E5909 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	10400	960	130	0.046	10400	1120	130	0.054
6.0	10400	1200	195	0.058	10400	1600	195	0.077
8.0	8000	1440	200	0.090	8000	1840	200	0.115
10.0	8000	1760	250	0.110	8000	2160	250	0.135
12.0	8000	2160	300	0.135	8000	2720	300	0.170
16.0	6400	2000	320	0.156	6400	2480	320	0.194
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	2000	250	0.250



МАТЕРИАЛ	N							
	МЕДНЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	3120	240	40	0.038	3120	280	40	0.045
6.0	3120	305	60	0.049	3120	400	60	0.064
8.0	2400	360	60	0.075	2400	465	60	0.097
10.0	2400	440	75	0.092	2400	545	75	0.114
12.0	2400	545	90	0.114	2400	680	90	0.142
16.0	1920	505	95	0.132	1920	625	95	0.163
20.0	1200	400	75	0.167	1200	505	75	0.210


 RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ i-Xmill

 ФРЕЗЫ i-SMART
МОДУЛЬНОГО
ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

 ФРЕЗЫ
4G Mill

 ФРЕЗЫ
X-POWER

 ФРЕЗЫ
TitaNox-
POWER

 ФРЕЗЫ
JET-POWER

 ФРЕЗЫ
V7 PLUS

 ФРЕЗЫ
V7 Mill

 ФРЕЗЫ
ALU-POWER

 ФРЕЗЫ
D-POWER
ДЛЯ ГРАФИТА

 ФРЕЗЫ
D-POWER
ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

 ФРЕЗЫ
CRX S

ФРЕЗЫ K-2

 ФРЕЗЫ
ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ

 ФРЕЗЫ ONLY
ONE

 ФРЕЗЫ
TANK-POWER

 ФРЕЗЫ ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ
ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ
СТАЛИ

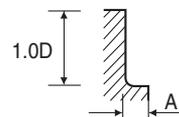
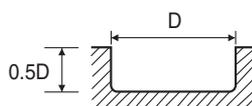
 ФРЕЗЫ ИЗ
БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ
СТАЛИ

 ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°, с ШЕЙКОЙ

E5930 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	10400	460	65	0.022	10400	810	65	0.039
3.0	10400	720	100	0.035	10400	960	100	0.046
4.0	10400	960	130	0.046	10400	1120	130	0.054
5.0	10400	1040	165	0.050	10400	1360	165	0.065
6.0	10400	1200	195	0.058	10400	1600	195	0.077
8.0	8000	1440	200	0.090	8000	1840	200	0.115
10.0	8000	1760	250	0.110	8000	2160	250	0.135
12.0	8000	2160	300	0.135	8000	2720	300	0.170
16.0	6400	2000	320	0.156	6400	2480	320	0.194
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	2000	250	0.250



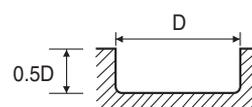
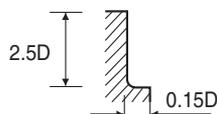
A : $\varnothing 2 \sim \varnothing 10 = 0.25 \times D$
 $\varnothing 12 \sim \varnothing 20 = 0.5 \times D$

RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ

E5E51 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЯ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	10000	1490	95	0.050	10000	1160	95	0.039
4.0	10000	1820	125	0.061	10000	1490	125	0.050
5.0	10000	2150	155	0.072	10000	1650	155	0.055
6.0	10000	2480	190	0.083	10000	1980	190	0.066
8.0	8000	3000	200	0.125	8000	2310	200	0.096
10.0	8000	3470	250	0.145	8000	2810	250	0.117
12.0	8000	4290	300	0.179	8000	3470	300	0.145
16.0	6000	3960	300	0.220	6000	3140	300	0.174
20.0	4000	3140	250	0.262	4000	2640	250	0.220

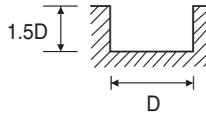


RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ

E5E47 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	ACRYLIC				АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	фz	RPM	Подача	Vc	фz
2.0	32000	2200	200	0.069	23000	1500	145	0.065
3.0	25000	2400	235	0.096	18000	1700	170	0.094
4.0	20000	2400	250	0.120	15000	1800	190	0.120
5.0	15000	2200	235	0.147	12000	1800	190	0.150
6.0	13500	2300	255	0.170	10000	1800	190	0.180
8.0	10000	2400	250	0.240	7800	1900	195	0.244
10.0	8000	2400	250	0.300	6000	2000	190	0.333
12.0	6700	2300	255	0.343	5000	2200	190	0.440

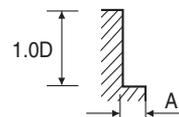
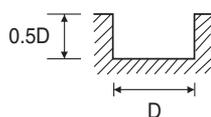


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
фz = мм/зуб

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°

E5E48, E5522, E5521 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	фz	RPM	Подача	Vc	фz
3.0	10000	700	95	0.035	10000	900	95	0.045
4.0	10000	900	125	0.045	10000	1100	125	0.055
5.0	10000	1000	155	0.050	10000	1300	155	0.065
6.0	10000	1200	190	0.060	10000	1500	190	0.075
8.0	8000	1400	200	0.088	8000	1800	200	0.113
10.0	8000	1700	250	0.106	8000	2100	250	0.131
12.0	8000	2100	300	0.131	8000	2600	300	0.163
14.0	6000	1800	265	0.150	6000	2200	265	0.183
16.0	6000	1900	300	0.158	6000	2400	300	0.200
18.0	4000	1400	225	0.175	4000	1800	225	0.225
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	1900	250	0.238



A : Ø3 ~ Ø10 = 0.25 × D
Ø12 ~ Ø20 = 0.5 × D

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
фz = мм/зуб

ФРЕЗЫ CBN

ФРЕЗЫ
i-Xmill

ФРЕЗЫ i-SMART
МОДУЛЬНОГО
ТИПА

ФРЕЗЫ X5070

ФРЕЗЫ
4G Mill

ФРЕЗЫ
X-POWER

ФРЕЗЫ
TitaNox-
POWER

ФРЕЗЫ
JET-POWER

ФРЕЗЫ
V7 PLUS

ФРЕЗЫ
V7 Mill

ФРЕЗЫ
ALU-POWER

ФРЕЗЫ
D-POWER
ДЛЯ ГРАФИТА

ФРЕЗЫ
D-POWER
ДЛЯ УГЛЕПЛАСТИКА

РОУТЕРЫ

ФРЕЗЫ
CRX S

ФРЕЗЫ K-2

ФРЕЗЫ
ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ

ФРЕЗЫ ONLY
ONE

ФРЕЗЫ
TANK-POWER

ФРЕЗЫ ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ
ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ
СТАЛИ

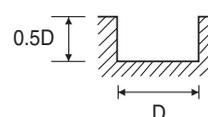
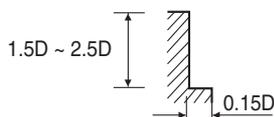
ФРЕЗЫ ИЗ
БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ
СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°

E5E49, E5E50 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ							
	АЛЮМИНИЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЯ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	7000	940	65	0.045	7000	730	65	0.035
4.0	7000	1150	90	0.055	7000	940	90	0.045
5.0	7000	1360	110	0.065	7000	1050	110	0.050
6.0	7000	1580	130	0.075	7000	1250	130	0.060
8.0	5600	1900	140	0.113	5600	1470	140	0.088
9.0	5600	2050	160	0.122	5600	1630	160	0.097
10.0	5600	2200	175	0.131	5600	1780	175	0.106
12.0	5600	2740	210	0.163	5600	2200	210	0.131
16.0	4200	2520	210	0.200	4200	1990	210	0.158
20.0	2800	2000	175	0.238	2800	1680	175	0.200

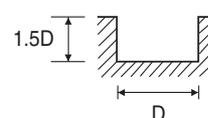
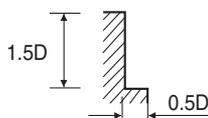


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

E5E39, E5E40, E5742, E5711 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ							
	ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc
6.0	13500	6800	254	0.168	10500	5300	198	0.168
8.0	10500	5300	264	0.168	8000	4000	201	0.167
10.0	8500	4300	267	0.169	6500	3500	204	0.179
12.0	8500	4200	320	0.165	6400	3200	241	0.167
16.0	6400	3200	322	0.167	4800	2400	241	0.167
20.0	5100	2500	320	0.163	3850	1900	242	0.165

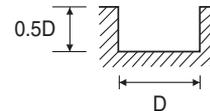
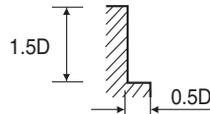


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, СПИРАЛЬ 42°**

EP922, EP923, EP924, EP925 СЕРИЯ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
12.0	2800	550	105	0.065	2800	410	105	0.049
14.0	2500	600	110	0.080	2500	450	110	0.060
16.0	2200	625	110	0.095	2200	465	110	0.070
18.0	1950	680	110	0.116	1950	510	110	0.087
20.0	1700	700	105	0.137	1700	525	105	0.103
22.0	1600	685	110	0.143	1600	515	110	0.107
25.0	1400	625	110	0.149	1400	465	110	0.111
28.0	1250	675	110	0.180	1250	505	110	0.135
32.0	1100	700	110	0.212	1100	525	110	0.159



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб