

РИТ-Инжиниринг

Концевые твердосплавные фрезы

www.rit-i.ru





Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
«РИТ-Инжиниринг»
(ООО ППП «РИТ-Инжиниринг»)

Россия, 142301, Московская обл., г. Чехов, ул. Чехова, д.20 В, оф. 4
тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52

www.RIT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru.

ИНН 5048029575 КПП 504801001, ОГРН 1125048001286
P/c № 40702810440020009376 ОАО «Сбербанк России» г. Москва

К/с № 30101810400000000225 БИК 044525225

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Научно-производственное предприятие «РИТ-Инжиниринг» (ООО НПП "РИТ - Инжиниринг") занимается решением вопросов, связанных с проектированием и производством режущего инструмента, основным потребителем которого является современное машиностроение в комплексе.

Производственная база нашего предприятия оснащена современными многокоординатными шлифовально - заточными станками, позволяющими при 5-ти координатной обработке методами глубинного шлифования формировать самые сложные формы режущих инструментов, рабочая кромка которых представляет собой винтовую линию аксиально - радиально переменного шага.

В качестве сырья для выпуска гаммы твердосплавного инструмента применяются твердосплавные стержни имеющие размер зерна менее 1 мкм и полученные методом экструдирования твердосплавной смеси. Основными поставщиками сырья для нужд нашего производства являются такие известные фирмы как **Gühring, Mitsubishi Carbide, Sandvik**.

Режущие свойства изготовленных инструментов могут быть улучшены путем нанесения износостойких и упрочняющих многослойных покрытий, выбор которых осуществляется под необходимые условия обработки и обрабатываемый материал. Покрытие формируется на современных установках производства Balzers.

Основными видами нашей деятельности являются:

- производство сложнопровильного специального режущего инструмента (по чертежам заказчика) из твердого сплава и быстрорежущих сталей;
- производство стандартного режущего инструмента, применяемого в общем машиностроении, с высочайшим качеством и в кратчайшие сроки;
- разработка прогрессивных конструкций режущих инструментов под нужды и технологические процессы заказчика;
- консультирование специалистов заказчика по вопросам применения режущего инструмента с учетом особенностей его эксплуатации и использования средств автоматизации.

Подготовка нашего производства к выпуску инструмента выполняется с применением последних достижений в области компьютерных САПР, где в условиях виртуального шлифовально - заточного станка формируется 3D-модель режущего инструмента. Формирование происходит точно также как будет изготавливаться инструмент на реальном станке. Применение такой технологии позволяет еще на стадии проектирования инструмента уточнить все нюансы его изготовления и исключить технологический брак.

На нашем предприятии уже долгое время эксплуатируется собственный программно-методический комплекс по автоматизированному проектированию сложного инструмента и подготовке управляющей информации для станков с ЧПУ.

Высокий научно-технический потенциал нашего предприятия и многолетний опыт работы наших специалистов в действующем инструментальном производстве позволяет решать практически любые задачи связанные с выпуском современного режущего инструмента, отвечающего мировым требованиям качества.

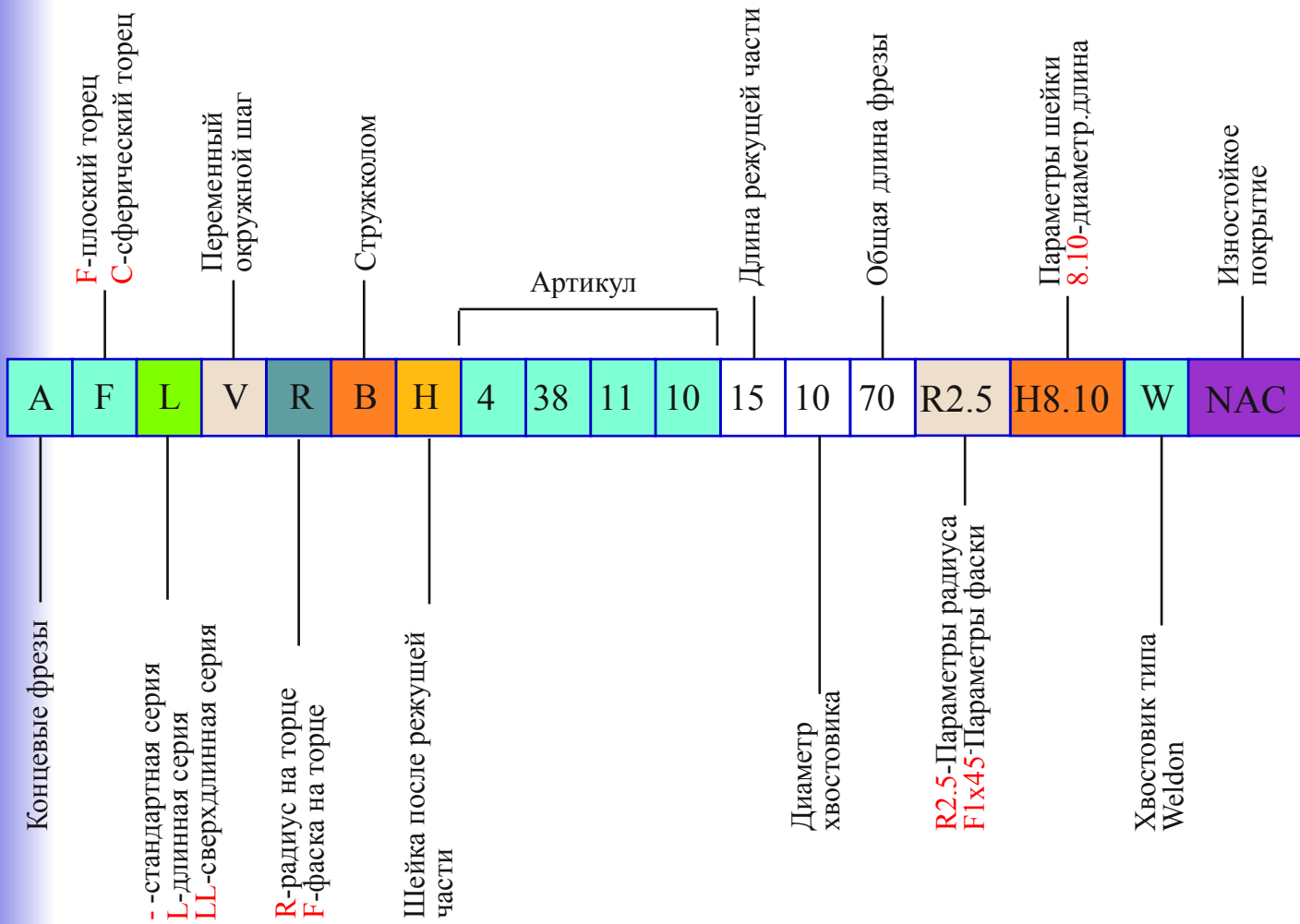
Коллектив ООО НПП "РИТ-ИНЖИНИРИНГ"

СОДЕРЖАНИЕ

1. Система обозначения концевых фрез	2
2. Группа обрабатываемых материалов	3
3. Концевые фрезы с плоским торцом	5
3.1 для общемашиностроительное применение	6
3.2 для общемашиностроительное применение (скоростная обработка)	28
3.21 с переменной геометрией режущих кромок	46
3.3 для обработки закаленных сталей и труднообрабатываемых материалов	50
3.31 с переменной геометрией режущих кромок	64
3.4 для обработки алюминиевых сплавов	68
3.41 с переменной геометрией режущих кромок	74
4. Концевые фрезы со сферическим торцом	77
4.1 для общемашиностроительное применение	78
4.2 для общемашиностроительное применение (скоростная обработка)	96
4.3 для обработки закаленных сталей и труднообрабатываемых материалов	104
4.4 для обработки алюминиевых сплавов	122
5. Концевые фрезы прогрессивного резания с плоским торцом	131
6. Галтельные фрезы	138
7. Формы для заказа нестандартного инструмента	140



Система
обозначения



1. Концевая фреза диаметром 10 с плоским торцом стандартных размеров:

AF 43012 10

2. Концевая фреза диаметром 12 со сферическим торцом стандартных размеров, с хвостовиком Weldon и шейкой:

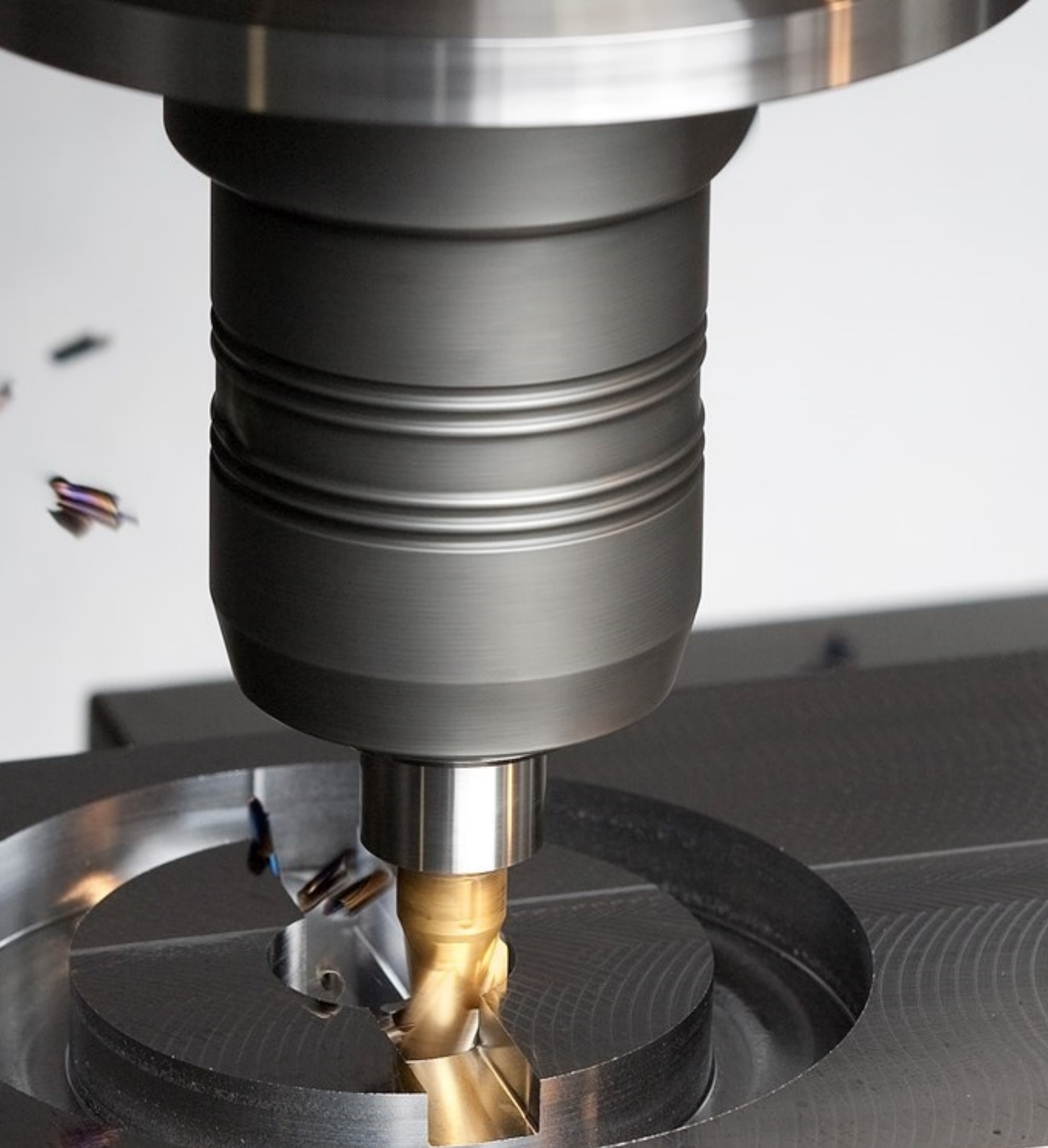
ACHW 34015 12 H10.20

3. Концевая фреза диаметром 8 с плоским торцом с радиусом на торце, длинная серия (специальные размеры), с покрытием:

AFLR 43805 8 40 8 100 R1.25 TiAlN

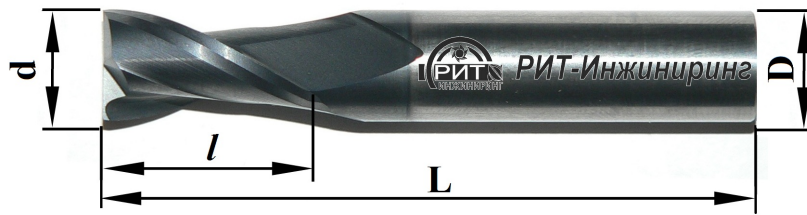
№	Группа материала	Твердость	σ_B , N/mm ²	
1. Стали				
1.1	Мягкие малоуглеродистые стали	<120 HB	<400	
1.2	Малоуглеродистые стали	<200 HB	<700	
1.3	Конструкционные улучшаемые стали	<250 HB	500...900	
1.4	Цементируемые стали	<250 HB	<950	
1.5	Легированные улучшаемые стали	250...350 HB	950...1400	
1.6	Азотируемые улучшаемые стали	<350 HB	950...1400	
1.7	Инструментальные стали	<350 HB	950...1400	
1.8	Литьевые стали	<250 HB	<950	
1.9	Легированные стали	48...55 HRC		
1.10	Легированные стали	56...60 HRC		
1.11	Легированные стали	>60 HRC		
1.12	Коррозионно-, жаро-, кислотостойкие стали	<250 HB	<850	
1.13	Коррозионно-, жаро-, кислотостойкие стали	<320 HB	<1100	
1.14	Коррозионно-, жаро-, кислотостойкие стали	<410 HB	<1400	
2. Чугуны				
2.1	Серый чугун	120...260 HB	100...400	
2.2	Малолегированный серый чугун	160...230 HB	150...250	
2.3	Чугун со сферическим графитом	120...310 HB	400...800	
2.4	Ковкий чугун	<200 HB	<700	
2.5	Высоколегированный, труднообрабатываемый чугун	200...300 HB	700...1000	
3. Медь, медные сплавы				
3.1	Медь	<100 HB	<350	
3.2	Бронзы	<200 HB	<700	
3.3	Латуни	<200 HB	<700	
3.4	Бронзы высокого сопротивления	<470 HB	<1500	
4. Никелевые и кобальтовые сплавы				
4.1	Никель	<150 HB	<500	
4.2	Сплавы никеля среднего сопротивления	<270 HB	<900	
4.3	Сплавы никеля высокого сопротивления	270...350 HB	900...1250	
5. Алюминий, алюминиевые сплавы				
5.1	Алюминий	<100 HB	<350	
5.2	Алюминиевые сплавы Si<0.5%	<150 HB	<500	
5.3	Алюминиевые сплавы 0.5<Si<10%	<120 HB	<400	
5.4	Алюминиевые сплавы Si>10%	<120 HB	<400	
6. Магний, магниевые сплавы				
6.1	Магний	<100 HB	<350	
6.2	Магниевые сплавы	<120 HB	<400	
7. Титан, титановые сплавы				
7.1	Титан	<200 HB	<700	
7.2	Сплавы титана среднего сопротивления	<270 HB	<900	
7.3	Сплавы титана высокого сопротивления	270...350 HB	900...1250	
8. Пластики, пластмассы				
8.1	Термопластмассы			
8.2	Терморепрочные пластмассы			
8.3	Усиленные пластмассы			
8.4	Углепластики			

Для заметок

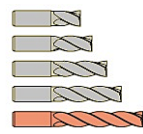
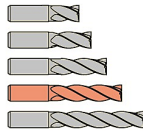
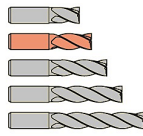


КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ
ОБЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Фреза концевая с плоским торцом.

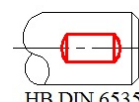
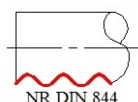
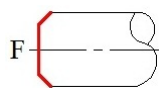
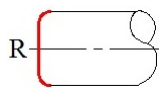


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 23004 2	2	8	2	40
AF 23004 3	3	8	3	46
AF 23004 4	4	9	4	46
AF 23004 5	5	10	5	46
AF 23004 6	6	15	6	46
AF 23004 8	8	20	8	54
AF 23004 10	10	23	10	65
AF 23004 12	12	24	12	65
AF 23004 14	14	25	14	80
AF 23004 16	16	30	16	80
AF 23004 18	18	32	18	80
AF 23004 20	20	40	20	107
AF 23004 22	22	40	22	107
AF 23004 25	25	40	25	107
AFL 23004 2	2	12	2	46
AFL 23004 3	3	22	3	64
AFL 23004 4	4	22	4	64
AFL 23004 5	5	22	5	64
AFL 23004 6	6	25	6	64
AFL 23004 8	8	25	8	64
AFL 23004 10	10	38	10	80
AFL 23004 12	12	50	12	107
AFL 23004 14	14	50	14	107
AFL 23004 16	16	50	16	107
AFL 23004 18	18	50	18	107
AFL 23004 20	20	65	20	110
AFL 23004 22	22	65	22	110
AFL 23004 25	25	65	25	110
AFL 23004 12	12	65	12	150
AFL 23004 14	14	65	14	150
AFL 23004 16	16	65	16	150
AFL 23004 18	18	65	18	150
AFL 23004 20	20	75	20	150
AFL 23004 22	22	75	22	150
AFL 23004 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

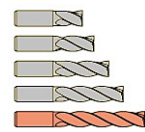
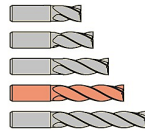
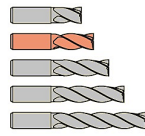
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

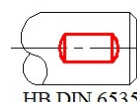
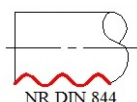
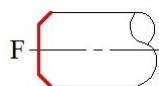
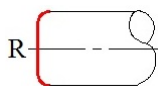


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 33004 2	2	8	2	40
AF 33004 3	3	8	3	46
AF 33004 4	4	9	4	46
AF 33004 5	5	10	5	46
AF 33004 6	6	15	6	46
AF 33004 8	8	20	8	54
AF 33004 10	10	23	10	65
AF 33004 12	12	24	12	65
AF 33004 14	14	25	14	80
AF 33004 16	16	30	16	80
AF 33004 18	18	32	18	80
AF 33004 20	20	40	20	107
AF 33004 22	22	40	22	107
AF 33004 25	25	40	25	107
AFL 33004 2	2	12	2	46
AFL 33004 3	3	22	3	64
AFL 33004 4	4	22	4	64
AFL 33004 5	5	22	5	64
AFL 33004 6	6	25	6	64
AFL 33004 8	8	25	8	64
AFL 33004 10	10	38	10	80
AFL 33004 12	12	50	12	107
AFL 33004 14	14	50	14	107
AFL 33004 16	16	50	16	107
AFL 33004 18	18	50	18	107
AFL 33004 20	20	65	20	110
AFL 33004 22	22	65	22	110
AFL 33004 25	25	65	25	110
AFL 33004 12	12	65	12	150
AFL 33004 14	14	65	14	150
AFL 33004 16	16	65	16	150
AFL 33004 18	18	65	18	150
AFL 33004 20	20	75	20	150
AFL 33004 22	22	75	22	150
AFL 33004 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

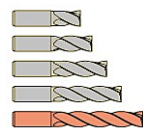
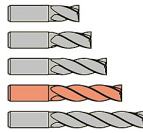
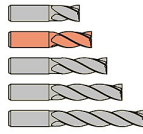
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

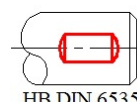
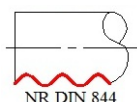
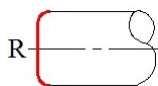


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 43004 2	2	8	2	40
AF 43004 3	3	8	3	46
AF 43004 4	4	9	4	46
AF 43004 5	5	10	5	46
AF 43004 6	6	15	6	46
AF 43004 8	8	20	8	54
AF 43004 10	10	23	10	65
AF 43004 12	12	24	12	65
AF 43004 14	14	25	14	80
AF 43004 16	16	30	16	80
AF 43004 18	18	32	18	80
AF 43004 20	20	40	20	107
AF 43004 22	22	40	22	107
AF 43004 25	25	40	25	107
AFL 43004 2	2	12	2	46
AFL 43004 3	3	22	3	64
AFL 43004 4	4	22	4	64
AFL 43004 5	5	22	5	64
AFL 43004 6	6	25	6	64
AFL 43004 8	8	25	8	64
AFL 43004 10	10	38	10	80
AFL 43004 12	12	50	12	107
AFL 43004 14	14	50	14	107
AFL 43004 16	16	50	16	107
AFL 43004 18	18	50	18	107
AFL 43004 20	20	65	20	110
AFL 43004 22	22	65	22	110
AFL 43004 25	25	65	25	110
AFL 43004 12	12	65	12	150
AFL 43004 14	14	65	14	150
AFL 43004 16	16	65	16	150
AFL 43004 18	18	65	18	150
AFL 43004 20	20	75	20	150
AFL 43004 22	22	75	22	150
AFL 43004 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

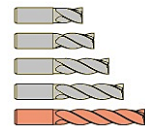
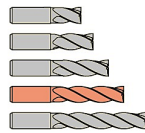
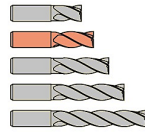
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

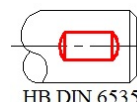
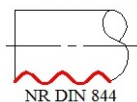
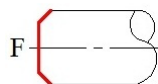
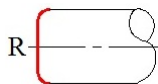


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	●	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 53004 6	6	15	6	46
AF 53004 8	8	20	8	54
AF 53004 10	10	23	10	65
AF 53004 12	12	24	12	65
AF 53004 14	14	25	14	80
AF 53004 16	16	30	16	80
AF 53004 18	18	32	18	80
AF 53004 20	20	40	20	107
AF 53004 22	22	40	22	107
AF 53004 25	25	40	25	107
AFL 53004 6	6	25	6	64
AFL 53004 8	8	25	8	64
AFL 53004 10	10	38	10	80
AFL 53004 12	12	50	12	107
AFL 53004 14	14	50	14	107
AFL 53004 16	16	50	16	107
AFL 53004 18	18	50	18	107
AFL 53004 20	20	65	20	110
AFL 53004 22	22	65	22	110
AFL 53004 25	25	65	25	110
AFL 53004 12	12	65	12	150
AFL 53004 14	14	65	14	150
AFL 53004 16	16	65	16	150
AFL 53004 18	18	65	18	150
AFL 53004 20	20	75	20	150
AFL 53004 22	22	75	22	150
AFL 53004 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0,027	0,036	0,063	0,076	0,093	0,03	0,052	0,074	0,095	0,12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0,025	0,035	0,06	0,074	0,09	0,027	0,05	0,07	0,092	0,105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0,022	0,034	0,056	0,072	0,086	0,025	0,045	0,067	0,088	0,105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0,02	0,033	0,054	0,07	0,084	0,023	0,043	0,063	0,084	0,1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0,017	0,032	0,052	0,067	0,082	0,022	0,042	0,062	0,082	0,1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

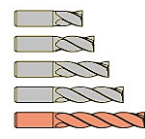
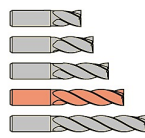
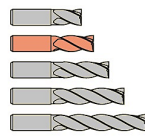
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

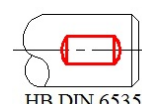
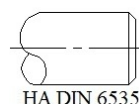
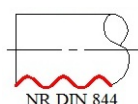
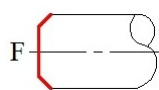
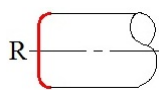


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	●	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	○	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 63004 6	6	15	6	46
AF 63004 8	8	20	8	54
AF 63004 10	10	23	10	65
AF 63004 12	12	24	12	65
AF 63004 14	14	25	14	80
AF 63004 16	16	30	16	80
AF 63004 18	18	32	18	80
AF 63004 20	20	40	20	107
AF 63004 22	22	40	22	107
AF 63004 25	25	40	25	107
AFL 63004 6	6	25	6	64
AFL 63004 8	8	25	8	64
AFL 63004 10	10	38	10	80
AFL 63004 12	12	50	12	107
AFL 63004 14	14	50	14	107
AFL 63004 16	16	50	16	107
AFL 63004 18	18	50	18	107
AFL 63004 20	20	65	20	110
AFL 63004 22	22	65	22	110
AFL 63004 25	25	65	25	110
AFL 63004 12	12	65	12	150
AFL 63004 14	14	65	14	150
AFL 63004 16	16	65	16	150
AFL 63004 18	18	65	18	150
AFL 63004 20	20	75	20	150
AFL 63004 22	22	75	22	150
AFL 63004 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0,027	0,036	0,063	0,076	0,093	0,03	0,052	0,074	0,095	0,12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0,025	0,035	0,06	0,074	0,09	0,027	0,05	0,07	0,092	0,105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0,022	0,034	0,056	0,072	0,086	0,025	0,045	0,067	0,088	0,105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0,02	0,033	0,054	0,07	0,084	0,023	0,043	0,063	0,084	0,1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0,017	0,032	0,052	0,067	0,082	0,022	0,042	0,062	0,082	0,1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

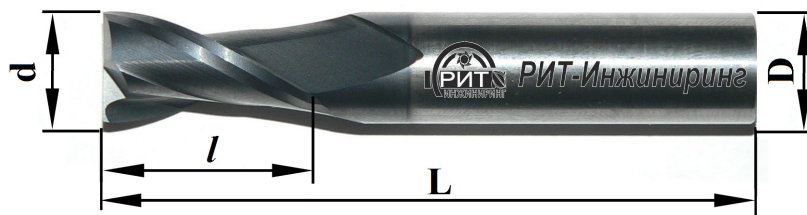
Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

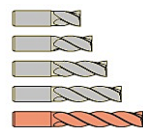
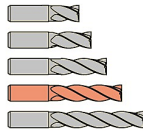
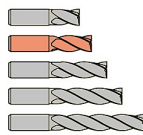
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.



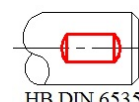
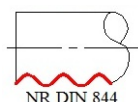
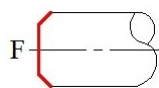
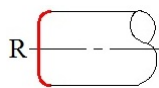
Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 23011 2	2	8	2	40
AF 23011 3	3	8	3	46
AF 23011 4	4	9	4	46
AF 23011 5	5	10	5	46
AF 23011 6	6	15	6	46
AF 23011 8	8	20	8	54
AF 23011 10	10	23	10	65
AF 23011 12	12	24	12	65
AF 23011 14	14	25	14	80
AF 23011 16	16	30	16	80
AF 23011 18	18	32	18	80
AF 23011 20	20	40	20	107
AF 23011 22	22	40	22	107
AF 23011 25	25	40	25	107
AFL 23011 2	2	12	2	46
AFL 23011 3	3	22	3	64
AFL 23011 4	4	22	4	64
AFL 23011 5	5	22	5	64
AFL 23011 6	6	25	6	64
AFL 23011 8	8	25	8	64
AFL 23011 10	10	38	10	80
AFL 23011 12	12	50	12	107
AFL 23011 14	14	50	14	107
AFL 23011 16	16	50	16	107
AFL 23011 18	18	50	18	107
AFL 23011 20	20	65	20	110
AFL 23011 22	22	65	22	110
AFL 23011 25	25	65	25	110
AFL 23011 12	12	65	12	150
AFL 23011 14	14	65	14	150
AFL 23011 16	16	65	16	150
AFL 23011 18	18	65	18	150
AFL 23011 20	20	75	20	150
AFL 23011 22	22	75	22	150
AFL 23011 25	25	75	25	150

Российские инструментальные технологии
Фрезы концевые с плоским торцом

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

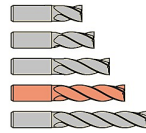
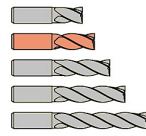
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

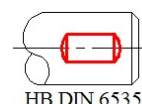
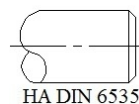
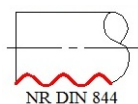
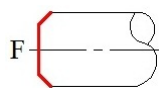
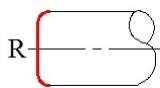


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 33011 2	2	8	2	40
AF 33011 3	3	8	3	46
AF 33011 4	4	9	4	46
AF 33011 5	5	10	5	46
AF 33011 6	6	15	6	46
AF 33011 8	8	20	8	54
AF 33011 10	10	23	10	65
AF 33011 12	12	24	12	65
AF 33011 14	14	25	14	80
AF 33011 16	16	30	16	80
AF 33011 18	18	32	18	80
AF 33011 20	20	40	20	107
AF 33011 22	22	40	22	107
AF 33011 25	25	40	25	107
AFL 33011 2	2	12	2	46
AFL 33011 3	3	22	3	64
AFL 33011 4	4	22	4	64
AFL 33011 5	5	22	5	64
AFL 33011 6	6	25	6	64
AFL 33011 8	8	25	8	64
AFL 33011 10	10	38	10	80
AFL 33011 12	12	50	12	107
AFL 33011 14	14	50	14	107
AFL 33011 16	16	50	16	107
AFL 33011 18	18	50	18	107
AFL 33011 20	20	65	20	110
AFL 33011 22	22	65	22	110
AFL 33011 25	25	65	25	110
AFL 33011 12	12	65	12	150
AFL 33011 14	14	65	14	150
AFL 33011 16	16	65	16	150
AFL 33011 18	18	65	18	150
AFL 33011 20	20	75	20	150
AFL 33011 22	22	75	22	150
AFL 33011 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

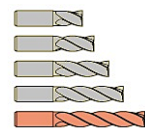
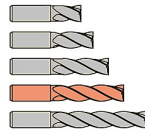
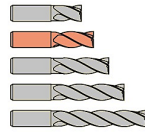
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

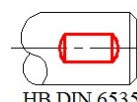
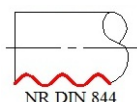
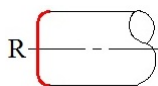


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 43011 2	2	8	2	40
AF 43011 3	3	8	3	46
AF 43011 4	4	9	4	46
AF 43011 5	5	10	5	46
AF 43011 6	6	15	6	46
AF 43011 8	8	20	8	54
AF 43011 10	10	23	10	65
AF 43011 12	12	24	12	65
AF 43011 14	14	25	14	80
AF 43011 16	16	30	16	80
AF 43011 18	18	32	18	80
AF 43011 20	20	40	20	107
AF 43011 22	22	40	22	107
AF 43011 25	25	40	25	107
AFL 43011 2	2	12	2	46
AFL 43011 3	3	22	3	64
AFL 43011 4	4	22	4	64
AFL 43011 5	5	22	5	64
AFL 43011 6	6	25	6	64
AFL 43011 8	8	25	8	64
AFL 43011 10	10	38	10	80
AFL 43011 12	12	50	12	107
AFL 43011 14	14	50	14	107
AFL 43011 16	16	50	16	107
AFL 43011 18	18	50	18	107
AFL 43011 20	20	65	20	110
AFL 43011 22	22	65	22	110
AFL 43011 25	25	65	25	110
AFL 43011 12	12	65	12	150
AFL 43011 14	14	65	14	150
AFL 43011 16	16	65	16	150
AFL 43011 18	18	65	18	150
AFL 43011 20	20	75	20	150
AFL 43011 22	22	75	22	150
AFL 43011 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

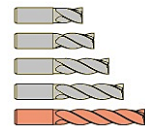
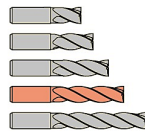
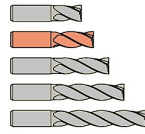
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

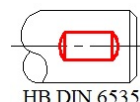
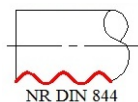
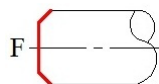
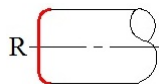


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●		●	○	○
1.13	○		●	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	●	○	○
3.2	●	●	●	○	○
3.3	●	●	●	○	○
3.4	○	●	●	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	○	●	●	○	○
5.2	○	●	●	○	○
5.3	○	●	●	○	○
5.4					
6.					
6.1	○	●	●	○	○
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	○	●	●	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●	○	○
8.2	○		●	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 53011 6	6	15	6	46
AF 53011 8	8	20	8	54
AF 53011 10	10	23	10	65
AF 53011 12	12	24	12	65
AF 53011 14	14	25	14	80
AF 53011 16	16	30	16	80
AF 53011 18	18	32	18	80
AF 53011 20	20	40	20	107
AF 53011 22	22	40	22	107
AF 53011 25	25	40	25	107
AFL 53011 6	6	25	6	64
AFL 53011 8	8	25	8	64
AFL 53011 10	10	38	10	80
AFL 53011 12	12	50	12	107
AFL 53011 14	14	50	14	107
AFL 53011 16	16	50	16	107
AFL 53011 18	18	50	18	107
AFL 53011 20	20	65	20	110
AFL 53011 22	22	65	22	110
AFL 53011 25	25	65	25	110
AFL 53011 12	12	65	12	150
AFL 53011 14	14	65	14	150
AFL 53011 16	16	65	16	150
AFL 53011 18	18	65	18	150
AFL 53011 20	20	75	20	150
AFL 53011 22	22	75	22	150
AFL 53011 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

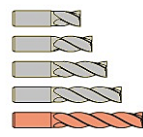
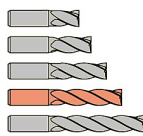
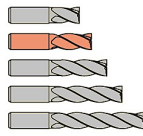
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с плоским торцом.

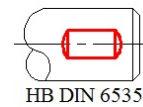
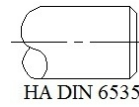
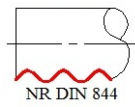
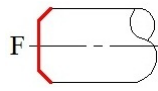
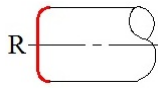


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	○	●	○	○	○
5.2	○	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	○	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 63011 6	6	15	6	46
AF 63011 8	8	20	8	54
AF 63011 10	10	23	10	65
AF 63011 12	12	24	12	65
AF 63011 14	14	25	14	80
AF 63011 16	16	30	16	80
AF 63011 18	18	32	18	80
AF 63011 20	20	40	20	107
AF 63011 22	22	40	22	107
AF 63011 25	25	40	25	107
AFL 63011 6	6	25	6	64
AFL 63011 8	8	25	8	64
AFL 63011 10	10	38	10	80
AFL 63011 12	12	50	12	107
AFL 63011 14	14	50	14	107
AFL 63011 16	16	50	16	107
AFL 63011 18	18	50	18	107
AFL 63011 20	20	65	20	110
AFL 63011 22	22	65	22	110
AFL 63011 25	25	65	25	110
AFL 63011 12	12	65	12	150
AFL 63011 14	14	65	14	150
AFL 63011 16	16	65	16	150
AFL 63011 18	18	65	18	150
AFL 63011 20	20	75	20	150
AFL 63011 22	22	75	22	150
AFL 63011 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом


Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

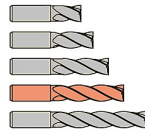
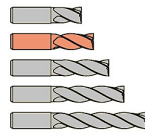


КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ
ОБЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ
СКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

Фреза концевая с плоским торцом.

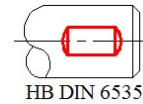
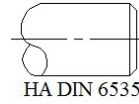
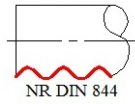
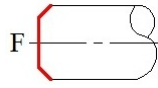
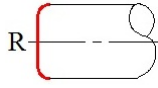


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 23804 2	2	8	2	40
AF 23804 3	3	8	3	46
AF 23804 4	4	9	4	46
AF 23804 5	5	10	5	46
AF 23804 6	6	15	6	46
AF 23804 8	8	20	8	54
AF 23804 10	10	23	10	65
AF 23804 12	12	24	12	65
AF 23804 14	14	25	14	80
AF 23804 16	16	30	16	80
AF 23804 18	18	32	18	80
AF 23804 20	20	40	20	107
AF 23804 22	22	40	22	107
AF 23804 25	25	40	25	107
AFL 23804 2	2	12	2	46
AFL 23804 3	3	22	3	64
AFL 23804 4	4	22	4	64
AFL 23804 5	5	22	5	64
AFL 23804 6	6	25	6	64
AFL 23804 8	8	25	8	64
AFL 23804 10	10	38	10	80
AFL 23804 12	12	50	12	107
AFL 23804 14	14	50	14	107
AFL 23804 16	16	50	16	107
AFL 23804 18	18	50	18	107
AFL 23804 20	20	65	20	110
AFL 23804 22	22	65	22	110
AFL 23804 25	25	65	25	110
AFL 23804 12	12	65	12	150
AFL 23804 14	14	65	14	150
AFL 23804 16	16	65	16	150
AFL 23804 18	18	65	18	150
AFL 23804 20	20	75	20	150
AFL 23804 22	22	75	22	150
AFL 23804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

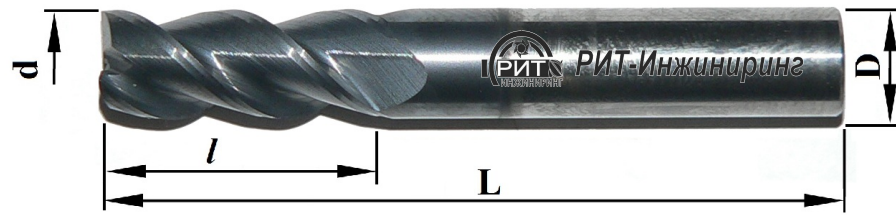
Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

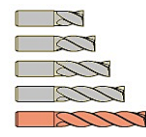
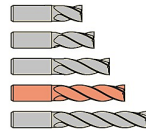
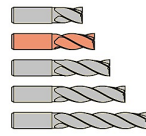
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

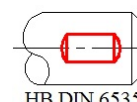
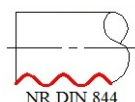
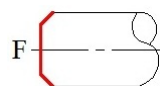
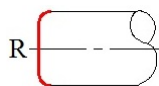


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 33804 2	2	8	2	40
AF 33804 3	3	8	3	46
AF 33804 4	4	9	4	46
AF 33804 5	5	10	5	46
AF 33804 6	6	15	6	46
AF 33804 8	8	20	8	54
AF 33804 10	10	23	10	65
AF 33804 12	12	24	12	65
AF 33804 14	14	25	14	80
AF 33804 16	16	30	16	80
AF 33804 18	18	32	18	80
AF 33804 20	20	40	20	107
AF 33804 22	22	40	22	107
AF 33804 25	25	40	25	107
AFL 33804 2	2	12	2	46
AFL 33804 3	3	22	3	64
AFL 33804 4	4	22	4	64
AFL 33804 5	5	22	5	64
AFL 33804 6	6	25	6	64
AFL 33804 8	8	25	8	64
AFL 33804 10	10	38	10	80
AFL 33804 12	12	50	12	107
AFL 33804 14	14	50	14	107
AFL 33804 16	16	50	16	107
AFL 33804 18	18	50	18	107
AFL 33804 20	20	65	20	110
AFL 33804 22	22	65	22	110
AFL 33804 25	25	65	25	110
AFL 33804 12	12	65	12	150
AFL 33804 14	14	65	14	150
AFL 33804 16	16	65	16	150
AFL 33804 18	18	65	18	150
AFL 33804 20	20	75	20	150
AFL 33804 22	22	75	22	150
AFL 33804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

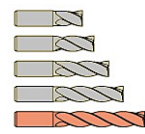
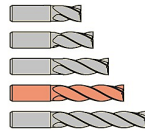
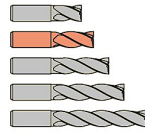
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с плоским торцом.

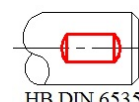
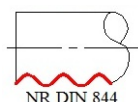
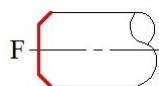
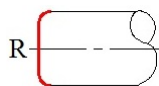


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	○	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	○	●	○	○	○
7.3	○	●	○	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 43804 2	2	8	2	40
AF 43804 3	3	8	3	46
AF 43804 4	4	9	4	46
AF 43804 5	5	10	5	46
AF 43804 6	6	15	6	46
AF 43804 8	8	20	8	54
AF 43804 10	10	23	10	65
AF 43804 12	12	24	12	65
AF 43804 14	14	25	14	80
AF 43804 16	16	30	16	80
AF 43804 18	18	32	18	80
AF 43804 20	20	40	20	107
AF 43804 22	22	40	22	107
AF 43804 25	25	40	25	107
AFL 43804 2	2	12	2	46
AFL 43804 3	3	22	3	64
AFL 43804 4	4	22	4	64
AFL 43804 5	5	22	5	64
AFL 43804 6	6	25	6	64
AFL 43804 8	8	25	8	64
AFL 43804 10	10	38	10	80
AFL 43804 12	12	50	12	107
AFL 43804 14	14	50	14	107
AFL 43804 16	16	50	16	107
AFL 43804 18	18	50	18	107
AFL 43804 20	20	65	20	110
AFL 43804 22	22	65	22	110
AFL 43804 25	25	65	25	110
AFL 43804 12	12	65	12	150
AFL 43804 14	14	65	14	150
AFL 43804 16	16	65	16	150
AFL 43804 18	18	65	18	150
AFL 43804 20	20	75	20	150
AFL 43804 22	22	75	22	150
AFL 43804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

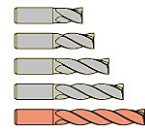
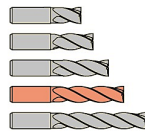
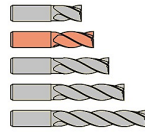
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с плоским торцом.

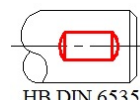
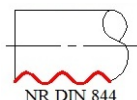
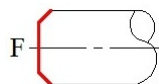
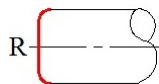


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	●	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 53804 6	6	15	6	46
AF 53804 8	8	20	8	54
AF 53804 10	10	23	10	65
AF 53804 12	12	24	12	65
AF 53804 14	14	25	14	80
AF 53804 16	16	30	16	80
AF 53804 18	18	32	18	80
AF 53804 20	20	40	20	107
AF 53804 22	22	40	22	107
AF 53804 25	25	40	25	107
AFL 53804 6	6	25	6	64
AFL 53804 8	8	25	8	64
AFL 53804 10	10	38	10	80
AFL 53804 12	12	50	12	107
AFL 53804 14	14	50	14	107
AFL 53804 16	16	50	16	107
AFL 53804 18	18	50	18	107
AFL 53804 20	20	65	20	110
AFL 53804 22	22	65	22	110
AFL 53804 25	25	65	25	110
AFL 53804 12	12	65	12	150
AFL 53804 14	14	65	14	150
AFL 53804 16	16	65	16	150
AFL 53804 18	18	65	18	150
AFL 53804 20	20	75	20	150
AFL 53804 22	22	75	22	150
AFL 53804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

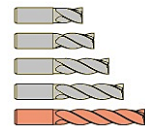
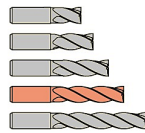
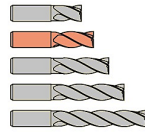
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

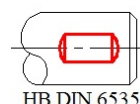
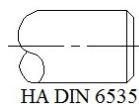
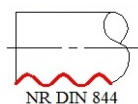
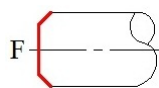
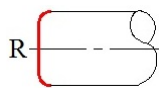


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	●	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 63804 6	6	15	6	46
AF 63804 8	8	20	8	54
AF 63804 10	10	23	10	65
AF 63804 12	12	24	12	65
AF 63804 14	14	25	14	80
AF 63804 16	16	30	16	80
AF 63804 18	18	32	18	80
AF 63804 20	20	40	20	107
AF 63804 22	22	40	22	107
AF 63804 25	25	40	25	107
AFL 63804 6	6	25	6	64
AFL 63804 8	8	25	8	64
AFL 63804 10	10	38	10	80
AFL 63804 12	12	50	12	107
AFL 63804 14	14	50	14	107
AFL 63804 16	16	50	16	107
AFL 63804 18	18	50	18	107
AFL 63804 20	20	65	20	110
AFL 63804 22	22	65	22	110
AFL 63804 25	25	65	25	110
AFL 63804 12	12	65	12	150
AFL 63804 14	14	65	14	150
AFL 63804 16	16	65	16	150
AFL 63804 18	18	65	18	150
AFL 63804 20	20	75	20	150
AFL 63804 22	22	75	22	150
AFL 63804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

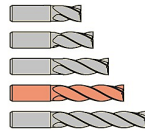
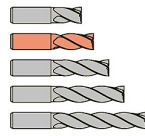
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

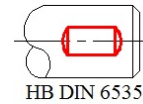
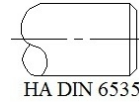
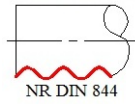
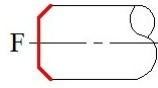
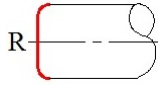


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 23811 2	2	8	2	40
AF 23811 3	3	8	3	46
AF 23811 4	4	9	4	46
AF 23811 5	5	10	5	46
AF 23811 6	6	15	6	46
AF 23811 8	8	20	8	54
AF 23811 10	10	23	10	65
AF 23811 12	12	24	12	65
AF 23811 14	14	25	14	80
AF 23811 16	16	30	16	80
AF 23811 18	18	32	18	80
AF 23811 20	20	40	20	107
AF 23811 22	22	40	22	107
AF 23811 25	25	40	25	107
AFL 23811 2	2	12	2	46
AFL 23811 3	3	22	3	64
AFL 23811 4	4	22	4	64
AFL 23811 5	5	22	5	64
AFL 23811 6	6	25	6	64
AFL 23811 8	8	25	8	64
AFL 23811 10	10	38	10	80
AFL 23811 12	12	50	12	107
AFL 23811 14	14	50	14	107
AFL 23811 16	16	50	16	107
AFL 23811 18	18	50	18	107
AFL 23811 20	20	65	20	110
AFL 23811 22	22	65	22	110
AFL 23811 25	25	65	25	110
AFL 23811 12	12	65	12	150
AFL 23811 14	14	65	14	150
AFL 23811 16	16	65	16	150
AFL 23811 18	18	65	18	150
AFL 23811 20	20	75	20	150
AFL 23811 22	22	75	22	150
AFL 23811 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	255	160	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235	185	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	575	485	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	485	405	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	265	195	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	485	425	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	155	122	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	255	175	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

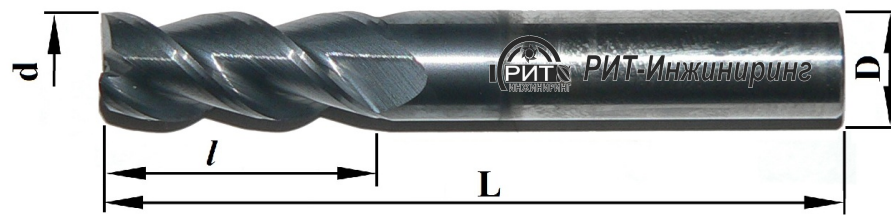
Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

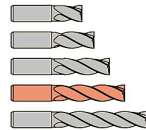
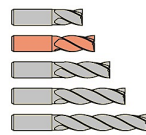
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

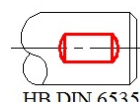
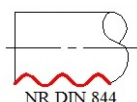
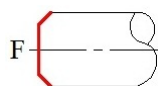
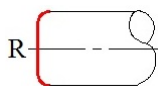


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 33811 2	2	8	2	40
AF 33811 3	3	8	3	46
AF 33811 4	4	9	4	46
AF 33811 5	5	10	5	46
AF 33811 6	6	15	6	46
AF 33811 8	8	20	8	54
AF 33811 10	10	23	10	65
AF 33811 12	12	24	12	65
AF 33811 14	14	25	14	80
AF 33811 16	16	30	16	80
AF 33811 18	18	32	18	80
AF 33811 20	20	40	20	107
AF 33811 22	22	40	22	107
AF 33811 25	25	40	25	107
AFL 33811 2	2	12	2	46
AFL 33811 3	3	22	3	64
AFL 33811 4	4	22	4	64
AFL 33811 5	5	22	5	64
AFL 33811 6	6	25	6	64
AFL 33811 8	8	25	8	64
AFL 33811 10	10	38	10	80
AFL 33811 12	12	50	12	107
AFL 33811 14	14	50	14	107
AFL 33811 16	16	50	16	107
AFL 33811 18	18	50	18	107
AFL 33811 20	20	65	20	110
AFL 33811 22	22	65	22	110
AFL 33811 25	25	65	25	110
AFL 33811 12	12	65	12	150
AFL 33811 14	14	65	14	150
AFL 33811 16	16	65	16	150
AFL 33811 18	18	65	18	150
AFL 33811 20	20	75	20	150
AFL 33811 22	22	75	22	150
AFL 33811 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	255	160	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235	185	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	575	485	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	485	405	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	265	195	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	485	425	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	155	122	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	255	175	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

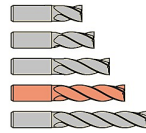
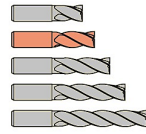
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с плоским торцом.

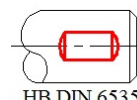
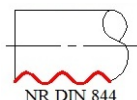
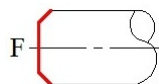
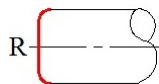


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 43811 2	2	8	2	40
AF 43811 3	3	8	3	46
AF 43811 4	4	9	4	46
AF 43811 5	5	10	5	46
AF 43811 6	6	15	6	46
AF 43811 8	8	20	8	54
AF 43811 10	10	23	10	65
AF 43811 12	12	24	12	65
AF 43811 14	14	25	14	80
AF 43811 16	16	30	16	80
AF 43811 18	18	32	18	80
AF 43811 20	20	40	20	107
AF 43811 22	22	40	22	107
AF 43811 25	25	40	25	107
AFL 43811 2	2	12	2	46
AFL 43811 3	3	22	3	64
AFL 43811 4	4	22	4	64
AFL 43811 5	5	22	5	64
AFL 43811 6	6	25	6	64
AFL 43811 8	8	25	8	64
AFL 43811 10	10	38	10	80
AFL 43811 12	12	50	12	107
AFL 43811 14	14	50	14	107
AFL 43811 16	16	50	16	107
AFL 43811 18	18	50	18	107
AFL 43811 20	20	65	20	110
AFL 43811 22	22	65	22	110
AFL 43811 25	25	65	25	110
AFL 43811 12	12	65	12	150
AFL 43811 14	14	65	14	150
AFL 43811 16	16	65	16	150
AFL 43811 18	18	65	18	150
AFL 43811 20	20	75	20	150
AFL 43811 22	22	75	22	150
AFL 43811 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	255	160	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235	185	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	575	485	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	485	405	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	265	195	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	485	425	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	155	122	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	255	175	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

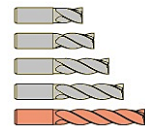
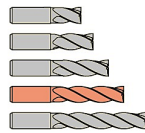
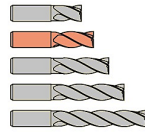
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с плоским торцом.

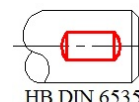
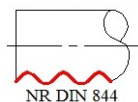
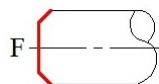
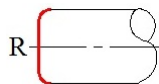


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	○	●	○	○	○
5.2	○	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	○	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 53811 6	6	15	6	46
AF 53811 8	8	20	8	54
AF 53811 10	10	23	10	65
AF 53811 12	12	24	12	65
AF 53811 14	14	25	14	80
AF 53811 16	16	30	16	80
AF 53811 18	18	32	18	80
AF 53811 20	20	40	20	107
AF 53811 22	22	40	22	107
AF 53811 25	25	40	25	107
AFL 53811 6	6	25	6	64
AFL 53811 8	8	25	8	64
AFL 53811 10	10	38	10	80
AFL 53811 12	12	50	12	107
AFL 53811 14	14	50	14	107
AFL 53811 16	16	50	16	107
AFL 53811 18	18	50	18	107
AFL 53811 20	20	65	20	110
AFL 53811 22	22	65	22	110
AFL 53811 25	25	65	25	110
AFL 53811 12	12	65	12	150
AFL 53811 14	14	65	14	150
AFL 53811 16	16	65	16	150
AFL 53811 18	18	65	18	150
AFL 53811 20	20	75	20	150
AFL 53811 22	22	75	22	150
AFL 53811 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	255	160	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235	185	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	575	485	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	485	405	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	265	195	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	485	425	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	155	122	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	255	175	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

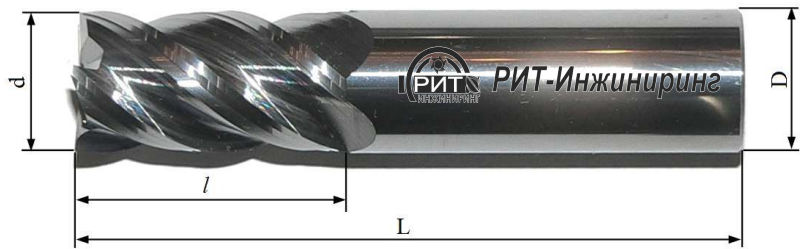
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

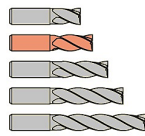
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с переменной геометрией режущих кромок.

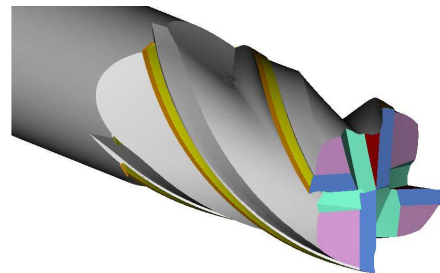


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	○	○	○	○
1.14	○	○	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●	●		
4.2	●	●	●		
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	○	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		

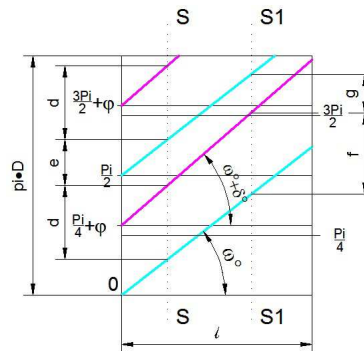


Код заказа	∅dh10	l	∅Dh6	L
AFP 4W04 6 NAC	6	15	6	46
AFP 4W04 8 NAC	8	20	8	54
AFP 4W04 10 NAC	10	23	10	65
AFP 4W04 12 NAC	12	24	12	65
AFP 4W04 14 NAC	14	25	14	80
AFP 4W04 16 NAC	16	30	16	80
AFP 4W04 18 NAC	18	32	18	80
AFP 4W04 20 NAC	20	40	20	107
AFP 4W04 22 NAC	22	40	22	107
AFP 4W04 25 NAC	25	40	25	107

Обработка общемашиностроительных материалов (Z=4)



Концевые фрезы с переменной режущей кромкой, снижают вибрации при высокоскоростном фрезеровании.

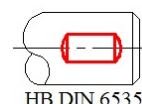
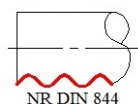
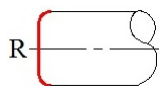


Развертка рабочей части концевой фрезы.

Другие размеры возможны при согласовании заказа!

Весь инструмент с геометрией VaCutEdge поставляется
с износостойким покрытием!

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

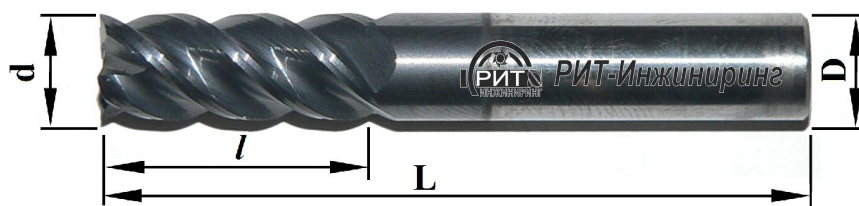
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

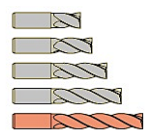
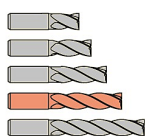
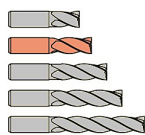
Для заметок

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ
ОБРАБОТКА
ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ
И ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ
МАТЕРИАЛОВ



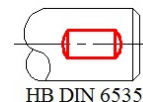
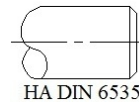
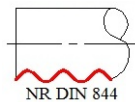
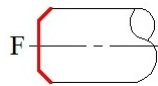
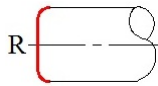


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1. Стали					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2. Чугуны					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3. Медь, медные сплавы					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4. Никелевые и кобальтовые сплавы					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5. Алюминиевые сплавы					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6. Магниеые сплавы					
6.1					
6.2					
7. Титан, титановые сплавы					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8. Пластики, пластмассы					
8.1					
8.2					
8.3	○		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 44500 2	2	8	2	40
AF 44500 3	3	8	3	46
AF 44500 4	4	9	4	46
AF 44500 5	5	10	5	46
AF 44500 6	6	15	6	46
AF 44500 8	8	20	8	54
AF 44500 10	10	23	10	65
AF 44500 12	12	24	12	65
AF 44500 14	14	25	14	80
AF 44500 16	16	30	16	80
AF 44500 18	18	32	18	80
AF 44500 20	20	40	20	107
AF 44500 22	22	40	22	107
AF 44500 25	25	40	25	107
AFL 44500 2	2	12	2	46
AFL 44500 3	3	22	3	64
AFL 44500 4	4	22	4	64
AFL 44500 5	5	22	5	64
AFL 44500 6	6	25	6	64
AFL 44500 8	8	25	8	64
AFL 44500 10	10	38	10	80
AFL 44500 12	12	50	12	107
AFL 44500 14	14	50	14	107
AFL 44500 16	16	50	16	107
AFL 44500 18	18	50	18	107
AFL 44500 20	20	65	20	110
AFL 44500 22	22	65	22	110
AFL 44500 25	25	65	25	110
AFL 44500 12	12	65	12	150
AFL 44500 14	14	65	14	150
AFL 44500 16	16	65	16	150
AFL 44500 18	18	65	18	150
AFL 44500 20	20	75	20	150
AFL 44500 22	22	75	22	150
AFL 44500 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. Рекомендуется для **получистой обработки**.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

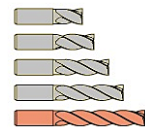
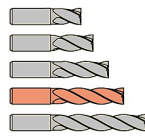
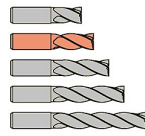
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

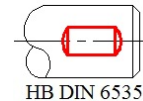
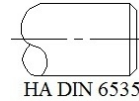
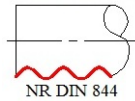
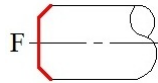
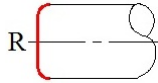


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1. Стали					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2. Чугуны					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3. Медь, медные сплавы					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4. Никелевые и кобальтовые сплавы					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5. Алюминиевые сплавы					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6. Магниеые сплавы					
6.1					
6.2					
7. Титан, титановые сплавы					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8. Пластики, пластмассы					
8.1					
8.2					
8.3	○		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 54500 6	6	15	6	46
AF 54500 8	8	20	8	54
AF 54500 10	10	23	10	65
AF 54500 12	12	24	12	65
AF 54500 14	14	25	14	80
AF 54500 16	16	30	16	80
AF 54500 18	18	32	18	80
AF 54500 20	20	40	20	107
AF 54500 22	22	40	22	107
AF 54500 25	25	40	25	107
AFL 54500 6	6	25	6	64
AFL 54500 8	8	25	8	64
AFL 54500 10	10	38	10	80
AFL 54500 12	12	50	12	107
AFL 54500 14	14	50	14	107
AFL 54500 16	16	50	16	107
AFL 54500 18	18	50	18	107
AFL 54500 20	20	65	20	110
AFL 54500 22	22	65	22	110
AFL 54500 25	25	65	25	110
AFL 54500 12	12	65	12	150
AFL 54500 14	14	65	14	150
AFL 54500 16	16	65	16	150
AFL 54500 18	18	65	18	150
AFL 54500 20	20	75	20	150
AFL 54500 22	22	75	22	150
AFL 54500 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. Рекомендуется для **получистой и чистовой обработки**.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	t=d			B=d			t=0.25·d			B=1.5·d			t=до 0.35			B=1.5·d		
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																	
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1																				
1.2																				
1.3																				
1.4																				
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105			
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1			
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1			
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1			
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07			
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065			
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09			
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08			
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07			
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16			
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15			
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14			
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13			
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12			
3.1																				
3.2																				
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1			
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08			
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07			
5.1																				
5.2																				
5.3																				
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045			
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024			
8.1																				
8.2																				
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11			
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17			

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

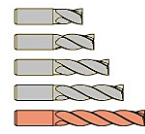
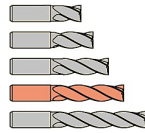
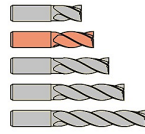
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

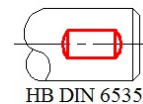
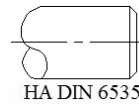
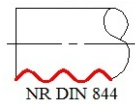
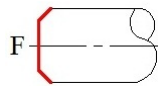
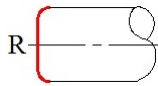
где Z-число зубьев фрезы



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1. Стали					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2. Чугуны					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3. Медь, медные сплавы					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4. Никелевые и кобальтовые сплавы					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5. Алюминиевые сплавы					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6. Магниеые сплавы					
6.1					
6.2					
7. Титан, титановые сплавы					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8. Пластики, пластмассы					
8.1					
8.2					
8.3	○		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 64500 6	6	15	6	46
AF 64500 8	8	20	8	54
AF 64500 10	10	23	10	65
AF 64500 12	12	24	12	65
AF 64500 14	14	25	14	80
AF 64500 16	16	30	16	80
AF 64500 18	18	32	18	80
AF 64500 20	20	40	20	107
AF 64500 22	22	40	22	107
AF 64500 25	25	40	25	107
AFL 64500 6	6	25	6	64
AFL 64500 8	8	25	8	64
AFL 64500 10	10	38	10	80
AFL 64500 12	12	50	12	107
AFL 64500 14	14	50	14	107
AFL 64500 16	16	50	16	107
AFL 64500 18	18	50	18	107
AFL 64500 20	20	65	20	110
AFL 64500 22	22	65	22	110
AFL 64500 25	25	65	25	110
AFL 64500 12	12	65	12	150
AFL 64500 14	14	65	14	150
AFL 64500 16	16	65	16	150
AFL 64500 18	18	65	18	150
AFL 64500 20	20	75	20	150
AFL 64500 22	22	75	22	150
AFL 64500 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. Рекомендуется для **чистой обработки**.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

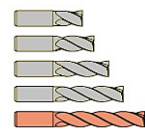
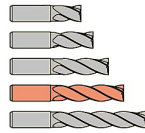
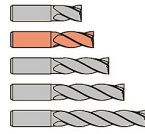
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

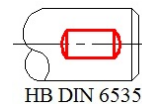
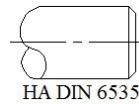
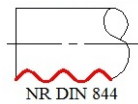
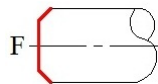
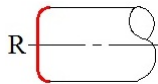
где Z-число зубьев фрезы



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1. Стали				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2. Чугуны				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3. Медь, медные сплавы				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4. Никелевые и кобальтовые сплавы				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5. Алюминиевые сплавы				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6. Магниеые сплавы				
6.1				
6.2				
7. Титан, титановые сплавы				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8. Пластики, пластмассы				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 34504 2	2	8	2	40
AF 34504 3	3	8	3	46
AF 34504 4	4	9	4	46
AF 34504 5	5	10	5	46
AF 34504 6	6	15	6	46
AF 34504 8	8	20	8	54
AF 34504 10	10	23	10	65
AF 34504 12	12	24	12	65
AF 34504 14	14	25	14	80
AF 34504 16	16	30	16	80
AF 34504 18	18	32	18	80
AF 34504 20	20	40	20	107
AF 34504 22	22	40	22	107
AF 34504 25	25	40	25	107
AFL 34504 2	2	12	2	46
AFL 34504 3	3	22	3	64
AFL 34504 4	4	22	4	64
AFL 34504 5	5	22	5	64
AFL 34504 6	6	25	6	64
AFL 34504 8	8	25	8	64
AFL 34504 10	10	38	10	80
AFL 34504 12	12	50	12	107
AFL 34504 14	14	50	14	107
AFL 34504 16	16	50	16	107
AFL 34504 18	18	50	18	107
AFL 34504 20	20	65	20	110
AFL 34504 22	22	65	22	110
AFL 34504 25	25	65	25	110
AFL 34504 12	12	65	12	150
AFL 34504 14	14	65	14	150
AFL 34504 16	16	65	16	150
AFL 34504 18	18	65	18	150
AFL 34504 20	20	75	20	150
AFL 34504 22	22	75	22	150
AFL 34504 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. **Рекомендуется для черновой обработки.**

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	t=d			B=d			t=0.25·d			B=1.5·d			t=до 0.35			B=1.5·d		
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																	
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1																				
1.2																				
1.3																				
1.4																				
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105			
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1			
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1			
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1			
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07			
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065			
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09			
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08			
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07			
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16			
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15			
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14			
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13			
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12			
3.1																				
3.2																				
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1			
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08			
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07			
5.1																				
5.2																				
5.3																				
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045			
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024			
8.1																				
8.2																				
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11			
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17			

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

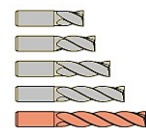
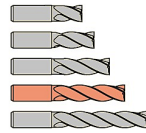
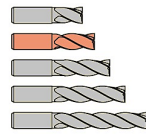
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

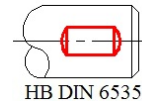
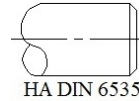
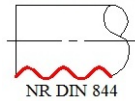
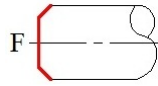
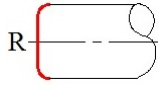
где Z-число зубьев фрезы



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1. Стали				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2. Чугуны				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3. Медь, медные сплавы				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4. Никелевые и кобальтовые сплавы				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5. Алюминиевые сплавы				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6. Магниеые сплавы				
6.1				
6.2				
7. Титан, титановые сплавы				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8. Пластики, пластмассы				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 44504 2	2	8	2	40
AF 44504 3	3	8	3	46
AF 44504 4	4	9	4	46
AF 44504 5	5	10	5	46
AF 44504 6	6	15	6	46
AF 44504 8	8	20	8	54
AF 44504 10	10	23	10	65
AF 44504 12	12	24	12	65
AF 44504 14	14	25	14	80
AF 44504 16	16	30	16	80
AF 44504 18	18	32	18	80
AF 44504 20	20	40	20	107
AF 44504 22	22	40	22	107
AF 44504 25	25	40	25	107
AFL 44504 2	2	12	2	46
AFL 44504 3	3	22	3	64
AFL 44504 4	4	22	4	64
AFL 44504 5	5	22	5	64
AFL 44504 6	6	25	6	64
AFL 44504 8	8	25	8	64
AFL 44504 10	10	38	10	80
AFL 44504 12	12	50	12	107
AFL 44504 14	14	50	14	107
AFL 44504 16	16	50	16	107
AFL 44504 18	18	50	18	107
AFL 44504 20	20	65	20	110
AFL 44504 22	22	65	22	110
AFL 44504 25	25	65	25	110
AFL 44504 12	12	65	12	150
AFL 44504 14	14	65	14	150
AFL 44504 16	16	65	16	150
AFL 44504 18	18	65	18	150
AFL 44504 20	20	75	20	150
AFL 44504 22	22	75	22	150
AFL 44504 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. **Рекомендуется для черновой и получистовой обработки.**

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

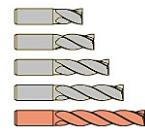
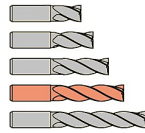
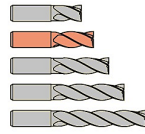
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

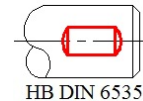
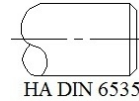
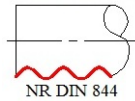
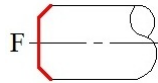
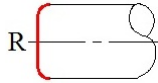
Фрезы концевые
с плоским торцом



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1. Стали					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	●	●	○		
1.6	●	●	○		
1.7	●	●	○		
1.8	●	●	○		
1.9	○	●	○		
1.10	○	●	○		
1.11	○	●	○		
1.12	●	●	○		
1.13	●	●	○		
1.14	●	●	○		
2. Чугуны					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	●	●	○		
2.5	●	●	○		
3. Медь, медные сплавы					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4. Никелевые и кобальтовые сплавы					
4.1	●	●	○		
4.2	●	●	○		
4.3	●	●	○		
5. Алюминиевые сплавы					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	●	●	○		
6. Магниеые сплавы					
6.1					
6.2					
7. Титан, титановые сплавы					
7.1	●	●	○		
7.2	●	●	○		
7.3	●	●	○		
8. Пластики, пластмассы					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 54504 6	6	15	6	46
AF 54504 8	8	20	8	54
AF 54504 10	10	23	10	65
AF 54504 12	12	24	12	65
AF 54504 14	14	25	14	80
AF 54504 16	16	30	16	80
AF 54504 18	18	32	18	80
AF 54504 20	20	40	20	107
AF 54504 22	22	40	22	107
AF 54504 25	25	40	25	107
AFL 54504 6	6	25	6	64
AFL 54504 8	8	25	8	64
AFL 54504 10	10	38	10	80
AFL 54504 12	12	50	12	107
AFL 54504 14	14	50	14	107
AFL 54504 16	16	50	16	107
AFL 54504 18	18	50	18	107
AFL 54504 20	20	65	20	110
AFL 54504 22	22	65	22	110
AFL 54504 25	25	65	25	110
AFL 54504 12	12	65	12	150
AFL 54504 14	14	65	14	150
AFL 54504 16	16	65	16	150
AFL 54504 18	18	65	18	150
AFL 54504 20	20	75	20	150
AFL 54504 22	22	75	22	150
AFL 54504 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. **Рекомендуется для полужесткой и жесткой обработки.**

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	t=d			B=d			t=0.25·d			B=1.5·d			t=до 0.35			B=1.5·d		
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																	
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1																				
1.2																				
1.3																				
1.4																				
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105			
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1			
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1			
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1			
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07			
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065			
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09			
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08			
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07			
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16			
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15			
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14			
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13			
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12			
3.1																				
3.2																				
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12			
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1			
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08			
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07			
5.1																				
5.2																				
5.3																				
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06			
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045			
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024			
8.1																				
8.2																				
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11			
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17			

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

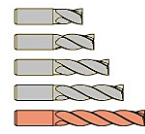
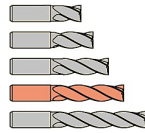
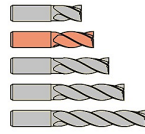
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

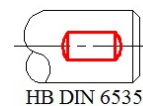
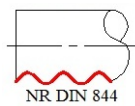
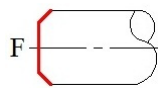
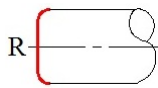
Фрезы концевые с плоским торцом



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1. Стали					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	●	●	○		
1.6	●	●	○		
1.7	●	●	○		
1.8	●	●	○		
1.9	○	●	○		
1.10	○	●	○		
1.11	○	●	○		
1.12	●	●	○		
1.13	●	●	○		
1.14	●	●	○		
2. Чугуны					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	●	●	○		
2.5	●	●	○		
3. Медь, медные сплавы					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4. Никелевые и кобальтовые сплавы					
4.1	●	●	○		
4.2	●	●	○		
4.3	●	●	○		
5. Алюминиевые сплавы					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	●	●	○		
6. Магниеые сплавы					
6.1					
6.2					
7. Титан, титановые сплавы					
7.1	●	●	○		
7.2	●	●	○		
7.3	●	●	○		
8. Пластики, пластмассы					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AF 64504 6	6	15	6	46
AF 64504 8	8	20	8	54
AF 64504 10	10	23	10	65
AF 64504 12	12	24	12	65
AF 64504 14	14	25	14	80
AF 64504 16	16	30	16	80
AF 64504 18	18	32	18	80
AF 64504 20	20	40	20	107
AF 64504 22	22	40	22	107
AF 64504 25	25	40	25	107
AFL 64504 6	6	25	6	64
AFL 64504 8	8	25	8	64
AFL 64504 10	10	38	10	80
AFL 64504 12	12	50	12	107
AFL 64504 14	14	50	14	107
AFL 64504 16	16	50	16	107
AFL 64504 18	18	50	18	107
AFL 64504 20	20	65	20	110
AFL 64504 22	22	65	22	110
AFL 64504 25	25	65	25	110
AFL 64504 12	12	65	12	150
AFL 64504 14	14	65	14	150
AFL 64504 16	16	65	16	150
AFL 64504 18	18	65	18	150
AFL 64504 20	20	75	20	150
AFL 64504 22	22	75	22	150
AFL 64504 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности. **Рекомендуется для чистовой обработки.**

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

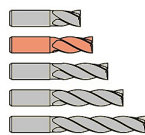
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

Фреза концевая с переменной геометрией режущих кромок.



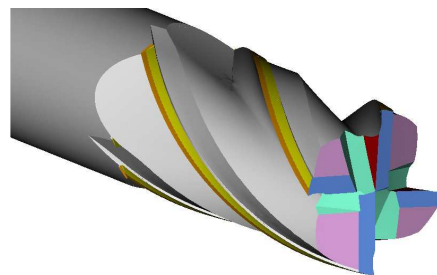
Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●	●		
4.2	●	●	●		
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	○	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



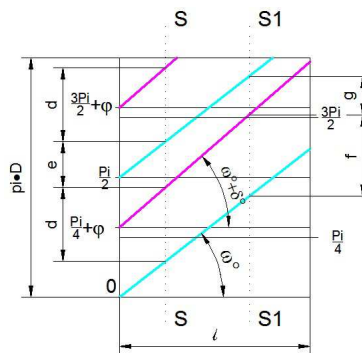
Код заказа $\varnothing dh10$ l $\varnothing Dh6$ L

AFP 6W04 10 NAC	10	23	10	65
AFP 6W04 12 NAC	12	24	12	65
AFP 6W04 14 NAC	14	25	14	80
AFP 6W04 16 NAC	16	30	16	80
AFP 6W04 18 NAC	18	32	18	80
AFP 6W04 20 NAC	20	40	20	107
AFP 6W04 22 NAC	22	40	22	107
AFP 6W04 25 NAC	25	40	25	107

Обработка труднообрабатываемых материалов (Z=6)



Концевые фрезы с переменной режущей кромкой, снижают вибрации при высокоскоростном фрезеровании.



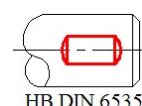
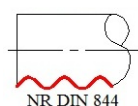
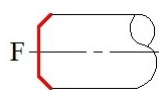
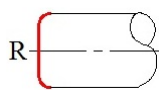
Развертка рабочей части концевой фрезы.

Другие размеры возможны при согласовании заказа!

Весь инструмент с геометрией VaCutEdge поставляется

с износостойким покрытием!

Труднообрабатываемые стали и сплавы.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

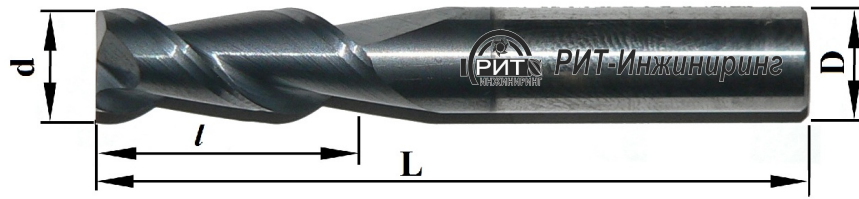
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом

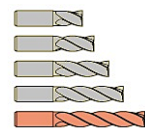
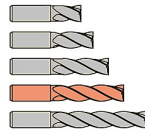
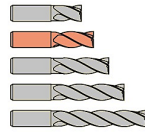


**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ
ОБРАБОТКА
АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

Фреза концевая с плоским торцом.

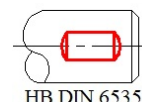
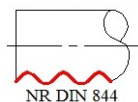
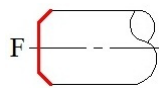
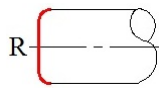


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●		○
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AFA 24514 2	2	8	2	40
AFA 24514 3	3	8	3	46
AFA 24514 4	4	9	4	46
AFA 24514 5	5	10	5	46
AFA 24514 6	6	15	6	46
AFA 24514 8	8	20	8	54
AFA 24514 10	10	23	10	65
AFA 24514 12	12	24	12	65
AFA 24514 14	14	25	14	80
AFA 24514 16	16	30	16	80
AFA 24514 18	18	32	18	80
AFA 24514 20	20	40	20	107
AFA 24514 22	22	40	22	107
AFA 24514 25	25	40	25	107
AFAL 24514 2	2	12	2	46
AFAL 24514 3	3	22	3	64
AFAL 24514 4	4	22	4	64
AFAL 24514 5	5	22	5	64
AFAL 24514 6	6	25	6	64
AFAL 24514 8	8	25	8	64
AFAL 24514 10	10	38	10	80
AFAL 24514 12	12	50	12	107
AFAL 24514 14	14	50	14	107
AFAL 24514 16	16	50	16	107
AFAL 24514 18	18	50	18	107
AFAL 24514 20	20	65	20	110
AFAL 24514 22	22	65	22	110
AFAL 24514 25	25	65	25	110
AFALL 24514 12	12	65	12	150
AFALL 24514 14	14	65	14	150
AFALL 24514 16	16	65	16	150
AFALL 24514 18	18	65	18	150
AFALL 24514 20	20	75	20	150
AFALL 24514 22	22	75	22	150
AFALL 24514 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка			обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка		
Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																				
			2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25			
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

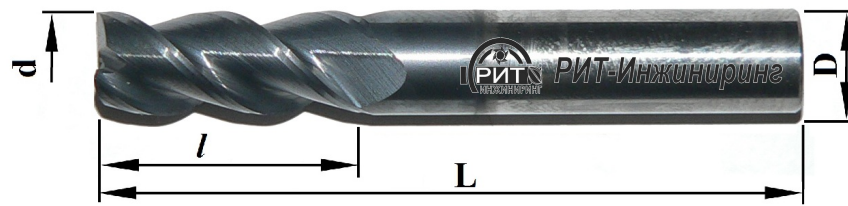
Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

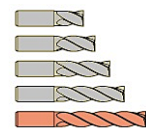
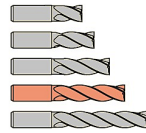
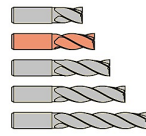
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

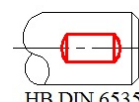
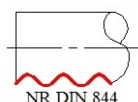
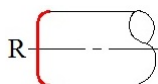


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●		○
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AFA 34514 2	2	8	2	40
AFA 34514 3	3	8	3	46
AFA 34514 4	4	9	4	46
AFA 34514 5	5	10	5	46
AFA 34514 6	6	15	6	46
AFA 34514 8	8	20	8	54
AF A34514 10	10	23	10	65
AFA 34514 12	12	24	12	65
AFA 34514 14	14	25	14	80
AFA 34514 16	16	30	16	80
AFA 34514 18	18	32	18	80
AFA 34514 20	20	40	20	107
AFA 34514 22	22	40	22	107
AFA 34514 25	25	40	25	107
AFAL 34514 2	2	12	2	46
AFAL 34514 3	3	22	3	64
AFAL 34514 4	4	22	4	64
AFAL 34514 5	5	22	5	64
AFAL 34514 6	6	25	6	64
AFAL 34514 8	8	25	8	64
AFAL 34514 10	10	38	10	80
AFAL 34514 12	12	50	12	107
AFAL 34514 14	14	50	14	107
AFAL 34514 16	16	50	16	107
AFAL 34514 18	18	50	18	107
AFAL 34514 20	20	65	20	110
AFAL 34514 22	22	65	22	110
AFAL 34514 25	25	65	25	110
AFALL 34514 12	12	65	12	150
AFALL 34514 14	14	65	14	150
AFALL 34514 16	16	65	16	150
AFALL 34514 18	18	65	18	150
AFALL 34514 20	20	75	20	150
AFALL 34514 22	22	75	22	150
AFALL 34514 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка			обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка		
			$t=d$	$B=d$	$t=d$	$B=d$	$t=0.25 \cdot d$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$		
Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																				
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

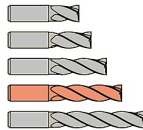
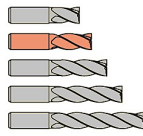
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.

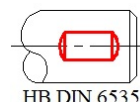
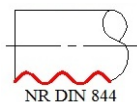
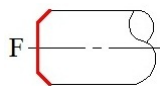
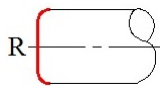


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●		○
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AFA 44514 2	2	8	2	40
AFA 44514 3	3	8	3	46
AFA 44514 4	4	9	4	46
AFA 44514 5	5	10	5	46
AFA 44514 6	6	15	6	46
AFA 44514 8	8	20	8	54
AFA 44514 10	10	23	10	65
AFA 44514 12	12	24	12	65
AFA 44514 14	14	25	14	80
AFA 44514 16	16	30	16	80
AFA 44514 18	18	32	18	80
AFA 44514 20	20	40	20	107
AFA 44514 22	22	40	22	107
AFA 44514 25	25	40	25	107
AFAL 44514 2	2	12	2	46
AFAL 44514 3	3	22	3	64
AFAL 44514 4	4	22	4	64
AFAL 44514 5	5	22	5	64
AFAL 44514 6	6	25	6	64
AFAL 44514 8	8	25	8	64
AFAL 44514 10	10	38	10	80
AFAL 44514 12	12	50	12	107
AFAL 44514 14	14	50	14	107
AFAL 44514 16	16	50	16	107
AFAL 44514 18	18	50	18	107
AFAL 44514 20	20	65	20	110
AFAL 44514 22	22	65	22	110
AFAL 44514 25	25	65	25	110
AFALL 44514 12	12	65	12	150
AFALL 44514 14	14	65	14	150
AFALL 44514 16	16	65	16	150
AFALL 44514 18	18	65	18	150
AFALL 44514 20	20	75	20	150
AFALL 44514 22	22	75	22	150
AFALL 44514 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка			обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка		
				$t=d$	$B=d$		$t=0.25 \cdot d$	$B=1.5 \cdot d$		$t \text{ до } 0.35$	$B=1.5 \cdot d$		$t=d$	$B=d$		$t=0.25 \cdot d$	$B=1.5 \cdot d$		$t \text{ до } 0.35$	$B=1.5 \cdot d$
Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																				
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

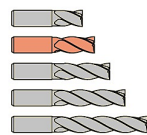
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с переменной геометрией режущих кромок.

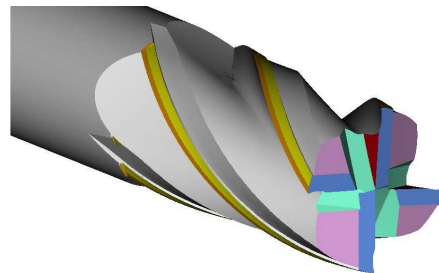


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○	●		○	
8.2					
8.3					
8.4					

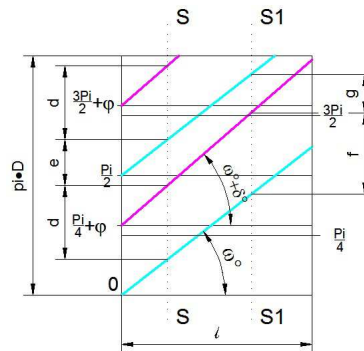


Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AFP 3W11 6 NAC	6	15	6	46
AFP 3W11 8 NAC	8	20	8	54
AFP 3W11 10 NAC	10	23	10	65
AFP 3W11 12 NAC	12	24	12	65
AFP 3W11 14 NAC	14	25	14	80
AFP 3W11 16 NAC	16	30	16	80
AFP 3W11 18 NAC	18	32	18	80
AFP 3W11 20 NAC	20	40	20	107
AFP 3W11 22 NAC	22	40	22	107
AFP 3W11 25 NAC	25	40	25	107

Обработка общемашиностроительных материалов (Z=4)



Концевые фрезы с переменной режущей кромкой, снижают вибрации при высокоскоростном фрезеровании.

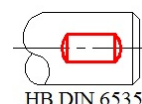
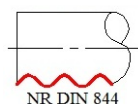
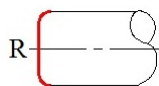


Развертка рабочей части концевой фрезы.

Другие размеры возможны при согласовании заказа!

Весь инструмент с геометрией VaCutEdge поставляется
с износостойким покрытием!

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка			обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка		
			$t=d$	$B=d$	$t=d$	$t=0.25 \cdot d$	$B=1.5 \cdot d$	$t=0.25 \cdot d$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$	$t=до 0.35$	$B=1.5 \cdot d$			
Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																				
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

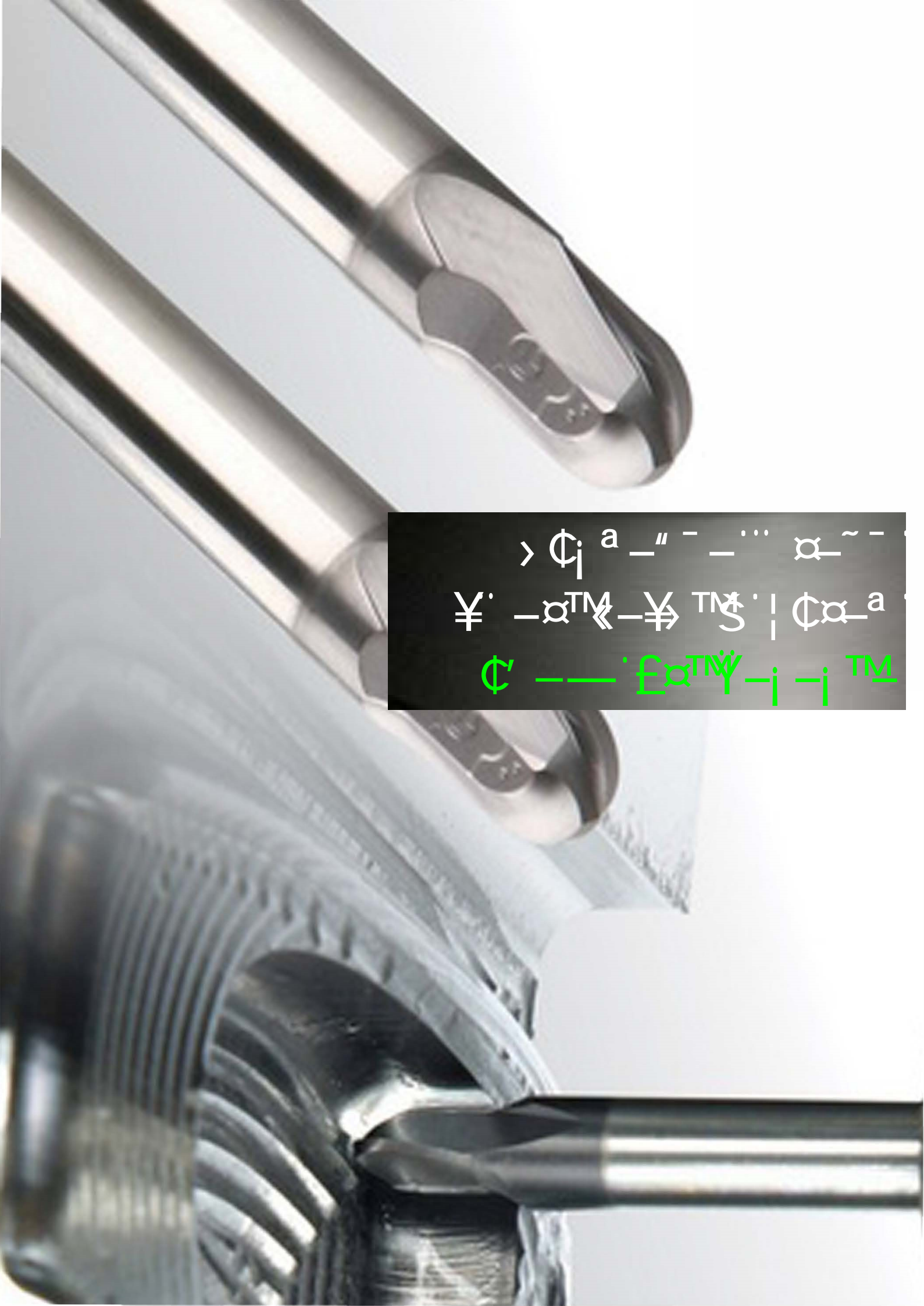
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые с плоским торцом

Для заметок

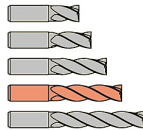
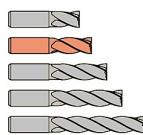


> Φ_j^a - " - - " " $\alpha \sim$ -
 Ψ - α^{TM} \ll - Ψ \gg TM^* | $\Phi \alpha - a$
 Φ - - - $\Psi \alpha^{TM}$ - j - j TM

Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		

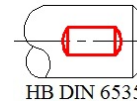
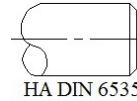


Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 23002 2	2	8	2	40
AC 23002 3	3	8	3	46
AC 23002 4	4	9	4	46
AC 23002 5	5	10	5	46
AC 23002 6	6	15	6	46
AC 23002 8	8	20	8	54
AC 23002 10	10	23	10	65
AC 23002 12	12	24	12	65
AC 23002 14	14	25	14	80
AC 23002 16	16	30	16	80
AC 23002 18	18	32	18	80
AC 23002 20	20	40	20	107
AC 23002 22	22	40	22	107
AC 23002 25	25	40	25	107
ACL 23002 2	2	12	2	46
ACL 23002 3	3	22	3	64
ACL 23002 4	4	22	4	64
ACL 23002 5	5	22	5	64
ACL 23002 6	6	25	6	64
ACL 23002 8	8	25	8	64
ACL 23002 10	10	38	10	80
ACL 23002 12	12	50	12	107
ACL 23002 14	14	50	14	107
ACL 23002 16	16	50	16	107
ACL 23002 18	18	50	18	107
ACL 23002 20	20	65	20	110
ACL 23002 22	22	65	22	110
ACL 23002 25	25	65	25	110
ACLL 23002 12	12	65	12	150
ACLL 23002 14	14	65	14	150
ACLL 23002 16	16	65	16	150
ACLL 23002 18	18	65	18	150
ACLL 23002 20	20	75	20	150
ACLL 23002 22	22	75	22	150
ACLL 23002 25	25	75	25	150

Фрезы концевые со сферическим торцом

Российские инструментальные технологии

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

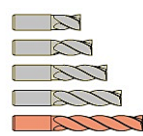
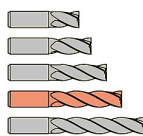
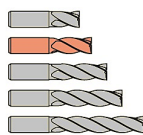
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

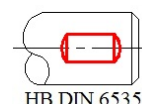
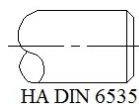


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 33002 2	2	8	2	40
AC 33002 3	3	8	3	46
AC 33002 4	4	9	4	46
AC 33002 5	5	10	5	46
AC 33002 6	6	15	6	46
AC 33002 8	8	20	8	54
AC 33002 10	10	23	10	65
AC 33002 12	12	24	12	65
AC 33002 14	14	25	14	80
AC 33002 16	16	30	16	80
AC 33002 18	18	32	18	80
AC 33002 20	20	40	20	107
AC 33002 22	22	40	22	107
AC 33002 25	25	40	25	107
ACL 33002 2	2	12	2	46
ACL 33002 3	3	22	3	64
ACL 33002 4	4	22	4	64
ACL 33002 5	5	22	5	64
ACL 33002 6	6	25	6	64
ACL 33002 8	8	25	8	64
ACL 33002 10	10	38	10	80
ACL 33002 12	12	50	12	107
ACL 33002 14	14	50	14	107
ACL 33002 16	16	50	16	107
ACL 33002 18	18	50	18	107
ACL 33002 20	20	65	20	110
ACL 33002 22	22	65	22	110
ACL 33002 25	25	65	25	110
ACLL 33002 12	12	65	12	150
ACLL 33002 14	14	65	14	150
ACLL 33002 16	16	65	16	150
ACLL 33002 18	18	65	18	150
ACLL 33002 20	20	75	20	150
ACLL 33002 22	22	75	22	150
ACLL 33002 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

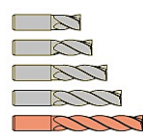
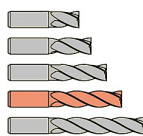
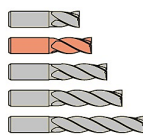
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

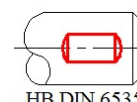


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 43002 2	2	8	2	40
AC 43002 3	3	8	3	46
AC 43002 4	4	9	4	46
AC 43002 5	5	10	5	46
AC 43002 6	6	15	6	46
AC 43002 8	8	20	8	54
AC 43002 10	10	23	10	65
AC 43002 12	12	24	12	65
AC 43002 14	14	25	14	80
AC 43002 16	16	30	16	80
AC 43002 18	18	32	18	80
AC 43002 20	20	40	20	107
AC 43002 22	22	40	22	107
AC 43002 25	25	40	25	107
ACL 43002 2	2	12	2	46
ACL 43002 3	3	22	3	64
ACL 43002 4	4	22	4	64
ACL 43002 5	5	22	5	64
ACL 43002 6	6	25	6	64
ACL 43002 8	8	25	8	64
ACL 43002 10	10	38	10	80
ACL 43002 12	12	50	12	107
ACL 43002 14	14	50	14	107
ACL 43002 16	16	50	16	107
ACL 43002 18	18	50	18	107
ACL 43002 20	20	65	20	110
ACL 43002 22	22	65	22	110
ACL 43002 25	25	65	25	110
ACLL 43002 12	12	65	12	150
ACLL 43002 14	14	65	14	150
ACLL 43002 16	16	65	16	150
ACLL 43002 18	18	65	18	150
ACLL 43002 20	20	75	20	150
ACLL 43002 22	22	75	22	150
ACLL 43002 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

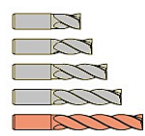
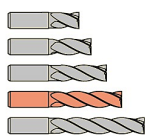
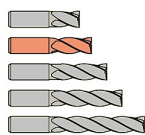
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

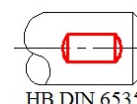
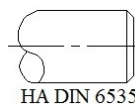


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 53002 6	6	15	6	46
AC 53002 8	8	20	8	54
AC 53002 10	10	23	10	65
AC 53002 12	12	24	12	65
AC 53002 14	14	25	14	80
AC 53002 16	16	30	16	80
AC 53002 18	18	32	18	80
AC 53002 20	20	40	20	107
AC 53002 22	22	40	22	107
AC 53002 25	25	40	25	107
ACL 53002 6	6	25	6	64
ACL 53002 8	8	25	8	64
ACL 53002 10	10	38	10	80
ACL 53002 12	12	50	12	107
ACL 53002 14	14	50	14	107
ACL 53002 16	16	50	16	107
ACL 53002 18	18	50	18	107
ACL 53002 20	20	65	20	110
ACL 53002 22	22	65	22	110
ACL 53002 25	25	65	25	110
ACLL 53002 12	12	65	12	150
ACLL 53002 14	14	65	14	150
ACLL 53002 16	16	65	16	150
ACLL 53002 18	18	65	18	150
ACLL 53002 20	20	75	20	150
ACLL 53002 22	22	75	22	150
ACLL 53002 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

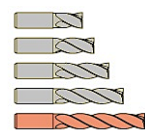
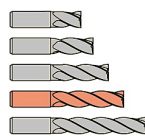
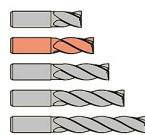
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

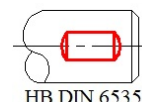


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 23009 2	2	8	2	40
AC 23009 3	3	8	3	46
AC 23009 4	4	9	4	46
AC 23009 5	5	10	5	46
AC 23009 6	6	15	6	46
AC 23009 8	8	20	8	54
AC 23009 10	10	23	10	65
AC 23009 12	12	24	12	65
AC 23009 14	14	25	14	80
AC 23009 16	16	30	16	80
AC 23009 18	18	32	18	80
AC 23009 20	20	40	20	107
AC 23009 22	22	40	22	107
AC 23009 25	25	40	25	107
ACL 23009 2	2	12	2	46
ACL 23009 3	3	22	3	64
ACL 23009 4	4	22	4	64
ACL 23009 5	5	22	5	64
ACL 23009 6	6	25	6	64
ACL 23009 8	8	25	8	64
ACL 23009 10	10	38	10	80
ACL 23009 12	12	50	12	107
ACL 23009 14	14	50	14	107
ACL 23009 16	16	50	16	107
ACL 23009 18	18	50	18	107
ACL 23009 20	20	65	20	110
ACL 23009 22	22	65	22	110
ACL 23009 25	25	65	25	110
ACLL 23009 12	12	65	12	150
ACLL 23009 14	14	65	14	150
ACLL 23009 16	16	65	16	150
ACLL 23009 18	18	65	18	150
ACLL 23009 20	20	75	20	150
ACLL 23009 22	22	75	22	150
ACLL 23009 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общестроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

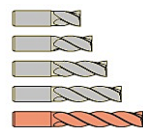
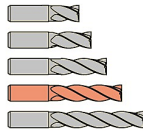
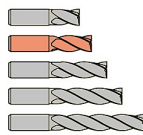
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					

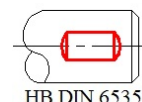


Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 33009 2	2	8	2	40
AC 33009 3	3	8	3	46
AC 33009 4	4	9	4	46
AC 33009 5	5	10	5	46
AC 33009 6	6	15	6	46
AC 33009 8	8	20	8	54
AC 33009 10	10	23	10	65
AC 33009 12	12	24	12	65
AC 33009 14	14	25	14	80
AC 33009 16	16	30	16	80
AC 33009 18	18	32	18	80
AC 33009 20	20	40	20	107
AC 33009 22	22	40	22	107
AC 33009 25	25	40	25	107
ACL 33009 2	2	12	2	46
ACL 33009 3	3	22	3	64
ACL 33009 4	4	22	4	64
ACL 33009 5	5	22	5	64
ACL 33009 6	6	25	6	64
ACL 33009 8	8	25	8	64
ACL 33009 10	10	38	10	80
ACL 33009 12	12	50	12	107
ACL 33009 14	14	50	14	107
ACL 33009 16	16	50	16	107
ACL 33009 18	18	50	18	107
ACL 33009 20	20	65	20	110
ACL 33009 22	22	65	22	110
ACL 33009 25	25	65	25	110
ACLL 33009 12	12	65	12	150
ACLL 33009 14	14	65	14	150
ACLL 33009 16	16	65	16	150
ACLL 33009 18	18	65	18	150
ACLL 33009 20	20	75	20	150
ACLL 33009 22	22	75	22	150
ACLL 33009 25	25	75	25	150

Фрезы концевые со сферическим торцом

Российские инструментальные технологии

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

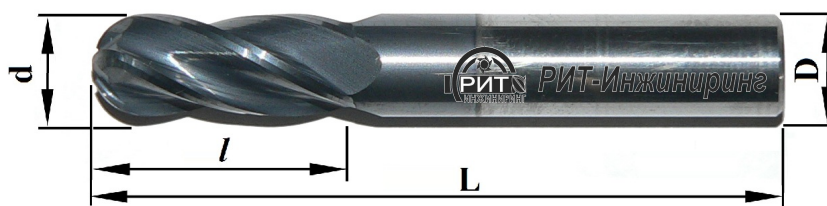
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

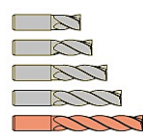
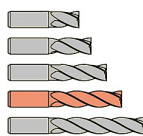
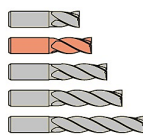
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

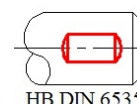


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	●	●	○	○	○
1.5	●	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7	○	●	○	○	○
1.8	○	●	○	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●	●	○	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	○	○	○
2.2	○	●	○	○	○
2.3	○	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	○	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	○	●	○	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	○	○	○
6.2	○	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●	●	○	○	○
8.2	○	●	○	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 43009 2	2	8	2	40
AC 43009 3	3	8	3	46
AC 43009 4	4	9	4	46
AC 43009 5	5	10	5	46
AC 43009 6	6	15	6	46
AC 43009 8	8	20	8	54
AC 43009 10	10	23	10	65
AC 43009 12	12	24	12	65
AC 43009 14	14	25	14	80
AC 43009 16	16	30	16	80
AC 43009 18	18	32	18	80
AC 43009 20	20	40	20	107
AC 43009 22	22	40	22	107
AC 43009 25	25	40	25	107
ACL 43009 2	2	12	2	46
ACL 43009 3	3	22	3	64
ACL 43009 4	4	22	4	64
ACL 43009 5	5	22	5	64
ACL 43009 6	6	25	6	64
ACL 43009 8	8	25	8	64
ACL 43009 10	10	38	10	80
ACL 43009 12	12	50	12	107
ACL 43009 14	14	50	14	107
ACL 43009 16	16	50	16	107
ACL 43009 18	18	50	18	107
ACL 43009 20	20	65	20	110
ACL 43009 22	22	65	22	110
ACL 43009 25	25	65	25	110
ACLL 43009 12	12	65	12	150
ACLL 43009 14	14	65	14	150
ACLL 43009 16	16	65	16	150
ACLL 43009 18	18	65	18	150
ACLL 43009 20	20	75	20	150
ACLL 43009 22	22	75	22	150
ACLL 43009 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общестроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

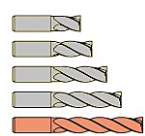
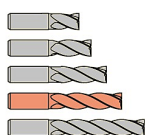
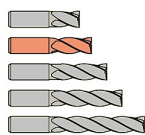
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

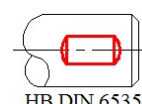
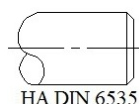


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	●	○	○
1.3	●	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	○	●	●	○	○
1.7	○	●	●	○	○
1.8	○	●	●	○	○
1.9					
1.10					
1.11					
1.12	●		●	○	○
1.13	○		●	○	○
1.14					
2.					
2.1	○	●	●	○	○
2.2	○	●	●	○	○
2.3	○	●	●	○	○
2.4	○	●	●	○	○
2.5					
3.					
3.1	●	●	●	○	○
3.2	●	●	●	○	○
3.3	●	●	●	○	○
3.4	○	●	●	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	○
5.2	●	●	●	○	○
5.3	○	●	●	○	○
5.4					
6.					
6.1	●	●	●	○	○
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	○	●	●	○	○
7.2					
7.3					
8.					
8.1	●		●	○	○
8.2	○		●	○	○
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 53009 6	6	15	6	46
AC 53009 8	8	20	8	54
AC 53009 10	10	23	10	65
AC 53009 12	12	24	12	65
AC 53009 14	14	25	14	80
AC 53009 16	16	30	16	80
AC 53009 18	18	32	18	80
AC 53009 20	20	40	20	107
AC 53009 22	22	40	22	107
AC 53009 25	25	40	25	107
ACL 53009 6	6	25	6	64
ACL 53009 8	8	25	8	64
ACL 53009 10	10	38	10	80
ACL 53009 12	12	50	12	107
ACL 53009 14	14	50	14	107
ACL 53009 16	16	50	16	107
ACL 53009 18	18	50	18	107
ACL 53009 20	20	65	20	110
ACL 53009 22	22	65	22	110
ACL 53009 25	25	65	25	110
ACLL 53009 12	12	65	12	150
ACLL 53009 14	14	65	14	150
ACLL 53009 16	16	65	16	150
ACLL 53009 18	18	65	18	150
ACLL 53009 20	20	75	20	150
ACLL 53009 22	22	75	22	150
ACLL 53009 25	25	75	25	150

Общее применение.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки мягких общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	175	100	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	160	90	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14																	
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	230	180	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4																	
6.1	480	420	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	500	420	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2	250	170	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

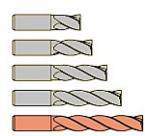
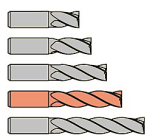
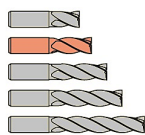


КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ
ОБЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ
СКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

Фреза концевая со сферическим торцом.

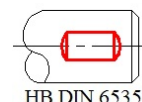


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 33804 2	2	8	2	40
AC 33804 3	3	8	3	46
AC 33804 4	4	9	4	46
AC 33804 5	5	10	5	46
AC 33804 6	6	15	6	46
AC 33804 8	8	20	8	54
AC 33804 10	10	23	10	65
AC 33804 12	12	24	12	65
AC 33804 14	14	25	14	80
AC 33804 16	16	30	16	80
AC 33804 18	18	32	18	80
AC 33804 20	20	40	20	107
AC 33804 22	22	40	22	107
AC 33804 25	25	40	25	107
ACL 33804 2	2	12	2	46
ACL 33804 3	3	22	3	64
ACL 33804 4	4	22	4	64
ACL 33804 5	5	22	5	64
ACL 33804 6	6	25	6	64
ACL 33804 8	8	25	8	64
ACL 33804 10	10	38	10	80
ACL 33804 12	12	50	12	107
ACL 33804 14	14	50	14	107
ACL 33804 16	16	50	16	107
ACL 33804 18	18	50	18	107
ACL 33804 20	20	65	20	110
ACL 33804 22	22	65	22	110
ACL 33804 25	25	65	25	110
ACLL 33804 12	12	65	12	150
ACLL 33804 14	14	65	14	150
ACLL 33804 16	16	65	16	150
ACLL 33804 18	18	65	18	150
ACLL 33804 20	20	75	20	150
ACLL 33804 22	22	75	22	150
ACLL 33804 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение поддачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

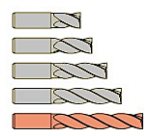
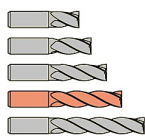
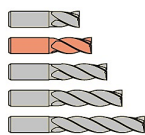
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

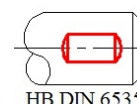


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	●	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	●	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 43803 2	2	8	2	40
AC 43803 3	3	8	3	46
AC 43803 4	4	9	4	46
AC 43803 5	5	10	5	46
AC 43803 6	6	15	6	46
AC 43803 8	8	20	8	54
AC 43803 10	10	23	10	65
AC 43803 12	12	24	12	65
AC 43803 14	14	25	14	80
AC 43803 16	16	30	16	80
AC 43803 18	18	32	18	80
AC 43803 20	20	40	20	107
AC 43803 22	22	40	22	107
AC 43803 25	25	40	25	107
ACL 43803 2	2	12	2	46
ACL 43803 3	3	22	3	64
ACL 43803 4	4	22	4	64
ACL 43803 5	5	22	5	64
ACL 43803 6	6	25	6	64
ACL 43803 8	8	25	8	64
ACL 43803 10	10	38	10	80
ACL 43803 12	12	50	12	107
ACL 43803 14	14	50	14	107
ACL 43803 16	16	50	16	107
ACL 43803 18	18	50	18	107
ACL 43803 20	20	65	20	110
ACL 43803 22	22	65	22	110
ACL 43803 25	25	65	25	110
ACLL 43803 12	12	65	12	150
ACLL 43803 14	14	65	14	150
ACLL 43803 16	16	65	16	150
ACLL 43803 18	18	65	18	150
ACLL 43803 20	20	75	20	150
ACLL 43803 22	22	75	22	150
ACLL 43803 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

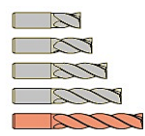
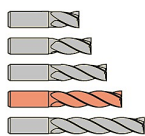
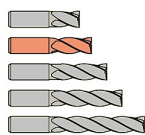
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

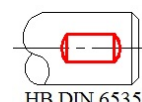


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	●	○	○
1.2	○	●	●	○	○
1.3	○	●	●	○	○
1.4	●	●	●	○	○
1.5	●	●	●	○	○
1.6	●	●	●	○	○
1.7	●	●	●	○	○
1.8	●	●	●	○	○
1.9	●	●	○	○	○
1.10					
1.11					
1.12	●	●	●	○	○
1.13	○	●	○	○	○
1.14	○	●	○	○	○
2.					
2.1	●	●	●	○	○
2.2	●	●	●	○	○
2.3	●	●	○	○	○
2.4	○	●	○	○	○
2.5	○	●	○	○	○
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	●	○	○
3.4	●	●	○	○	○
4.					
4.1	●	●			
4.2	●	●			
4.3	○	●			
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	●	○	○
6.					
6.1					
6.2	○	●	●	○	○
7.					
7.1	●	●	●	○	○
7.2	●	●	●	○	○
7.3	○	●	●	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 53803 6	6	15	6	46
AC 53803 8	8	20	8	54
AC 53803 10	10	23	10	65
AC 53803 12	12	24	12	65
AC 53803 14	14	25	14	80
AC 53803 16	16	30	16	80
AC 53803 18	18	32	18	80
AC 53803 20	20	40	20	107
AC 53803 22	22	40	22	107
AC 53803 25	25	40	25	107
ACL 53803 6	6	25	6	64
ACL 53803 8	8	25	8	64
ACL 53803 10	10	38	10	80
ACL 53803 12	12	50	12	107
ACL 53803 14	14	50	14	107
ACL 53803 16	16	50	16	107
ACL 53803 18	18	50	18	107
ACL 53803 20	20	65	20	110
ACL 53803 22	22	65	22	110
ACL 53803 25	25	65	25	110
ACLL 53803 12	12	65	12	150
ACLL 53803 14	14	65	14	150
ACLL 53803 16	16	65	16	150
ACLL 53803 18	18	65	18	150
ACLL 53803 20	20	75	20	150
ACLL 53803 22	22	75	22	150
ACLL 53803 25	25	75	25	150

Общее применение. Скоростная обработка.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для скоростной обработки общемашиностроительных материалов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	255	160	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	125	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	105	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	95	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	90	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	85	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150	80	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145	75	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10																	
1.11																	
1.12	85	55	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145	115	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125	105	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105	75	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155	115	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	205	145	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2	505	425	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	85	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	65	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120	85	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17


Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

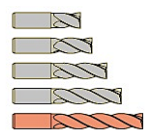
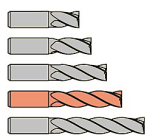
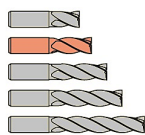


**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ
ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ
И ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Фреза концевая со сферическим торцом.

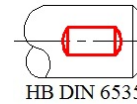
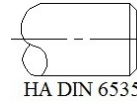


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	○		●		○
8.4	○		●		○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 34501 2	2	8	2	40
AC 34501 3	3	8	3	46
AC 34501 4	4	9	4	46
AC 34501 5	5	10	5	46
AC 34501 6	6	15	6	46
AC 34501 8	8	20	8	54
AC 34501 10	10	23	10	65
AC 34501 12	12	24	12	65
AC 34501 14	14	25	14	80
AC 34501 16	16	30	16	80
AC 34501 18	18	32	18	80
AC 34501 20	20	40	20	107
AC 34501 22	22	40	22	107
AC 34501 25	25	40	25	107
ACL 34501 2	2	12	2	46
ACL 34501 3	3	22	3	64
ACL 34501 4	4	22	4	64
ACL 34501 5	5	22	5	64
ACL 34501 6	6	25	6	64
ACL 34501 8	8	25	8	64
ACL 34501 10	10	38	10	80
ACL 34501 12	12	50	12	107
ACL 34501 14	14	50	14	107
ACL 34501 16	16	50	16	107
ACL 34501 18	18	50	18	107
ACL 34501 20	20	65	20	110
ACL 34501 22	22	65	22	110
ACL 34501 25	25	65	25	110
ACLL 34501 12	12	65	12	150
ACLL 34501 14	14	65	14	150
ACLL 34501 16	16	65	16	150
ACLL 34501 18	18	65	18	150
ACLL 34501 20	20	75	20	150
ACLL 34501 22	22	75	22	150
ACLL 34501 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

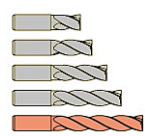
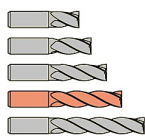
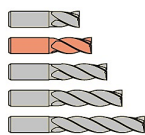
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

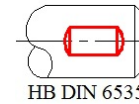
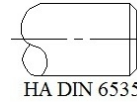


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	○		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 44501 2	2	8	2	40
AC 44501 3	3	8	3	46
AC 44501 4	4	9	4	46
AC 44501 5	5	10	5	46
AC 44501 6	6	15	6	46
AC 44501 8	8	20	8	54
AC 44501 10	10	23	10	65
AC 44501 12	12	24	12	65
AC 44501 14	14	25	14	80
AC 44501 16	16	30	16	80
AC 44501 18	18	32	18	80
AC 44501 20	20	40	20	107
AC 44501 22	22	40	22	107
AC 44501 25	25	40	25	107
ACL 44501 2	2	12	2	46
ACL 44501 3	3	22	3	64
ACL 44501 4	4	22	4	64
ACL 44501 5	5	22	5	64
ACL 44501 6	6	25	6	64
ACL 44501 8	8	25	8	64
ACL 44501 10	10	38	10	80
ACL 44501 12	12	50	12	107
ACL 44501 14	14	50	14	107
ACL 44501 16	16	50	16	107
ACL 44501 18	18	50	18	107
ACL 44501 20	20	65	20	110
ACL 44501 22	22	65	22	110
ACL 44501 25	25	65	25	110
ACLL 44501 12	12	65	12	150
ACLL 44501 14	14	65	14	150
ACLL 44501 16	16	65	16	150
ACLL 44501 18	18	65	18	150
ACLL 44501 20	20	75	20	150
ACLL 44501 22	22	75	22	150
ACLL 44501 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

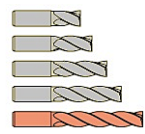
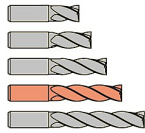
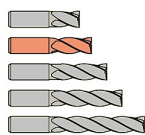
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые со сферическим торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

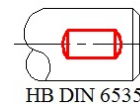


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	○		●		○
8.4	○		●		○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 54501 2	2	8	2	40
AC 54501 3	3	8	3	46
AC 54501 4	4	9	4	46
AC 54501 5	5	10	5	46
AC 54501 6	6	15	6	46
AC 54501 8	8	20	8	54
AC 54501 10	10	23	10	65
AC 54501 12	12	24	12	65
AC 54501 14	14	25	14	80
AC 54501 16	16	30	16	80
AC 54501 18	18	32	18	80
AC 54501 20	20	40	20	107
AC 54501 22	22	40	22	107
AC 54501 25	25	40	25	107
ACL 54501 2	2	12	2	46
ACL 54501 3	3	22	3	64
ACL 54501 4	4	22	4	64
ACL 54501 5	5	22	5	64
ACL 54501 6	6	25	6	64
ACL 54501 8	8	25	8	64
ACL 54501 10	10	38	10	80
ACL 54501 12	12	50	12	107
ACL 54501 14	14	50	14	107
ACL 54501 16	16	50	16	107
ACL 54501 18	18	50	18	107
ACL 54501 20	20	65	20	110
ACL 54501 22	22	65	22	110
ACL 54501 25	25	65	25	110
ACLL 54501 12	12	65	12	150
ACLL 54501 14	14	65	14	150
ACLL 54501 16	16	65	16	150
ACLL 54501 18	18	65	18	150
ACLL 54501 20	20	75	20	150
ACLL 54501 22	22	75	22	150
ACLL 54501 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

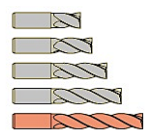
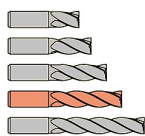
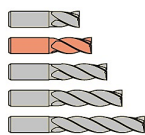
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

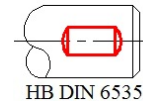
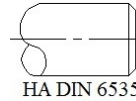


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	○	●	○		
1.6	○	●	○		
1.7	○	●	○		
1.8	○	●	○		
1.9	●	●	○		
1.10	●	●	○		
1.11	●	●	○		
1.12	○	●	○		
1.13	○	●	○		
1.14	○	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	○	●	○		
2.5	○	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	○	●	○		
4.2	○	●	○		
4.3	○	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	○	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	○	●	○		
7.2	○	●	○		
7.3	○	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	○		●		○
8.4	○		●		○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 64501 2	2	8	2	40
AC 64501 3	3	8	3	46
AC 64501 4	4	9	4	46
AC 64501 5	5	10	5	46
AC 64501 6	6	15	6	46
AC 64501 8	8	20	8	54
AC 64501 10	10	23	10	65
AC 64501 12	12	24	12	65
AC 64501 14	14	25	14	80
AC 64501 16	16	30	16	80
AC 64501 18	18	32	18	80
AC 64501 20	20	40	20	107
AC 64501 22	22	40	22	107
AC 64501 25	25	40	25	107
ACL 64501 2	2	12	2	46
ACL 64501 3	3	22	3	64
ACL 64501 4	4	22	4	64
ACL 64501 5	5	22	5	64
ACL 64501 6	6	25	6	64
ACL 64501 8	8	25	8	64
ACL 64501 10	10	38	10	80
ACL 64501 12	12	50	12	107
ACL 64501 14	14	50	14	107
ACL 64501 16	16	50	16	107
ACL 64501 18	18	50	18	107
ACL 64501 20	20	65	20	110
ACL 64501 22	22	65	22	110
ACL 64501 25	25	65	25	110
ACLL 64501 12	12	65	12	150
ACLL 64501 14	14	65	14	150
ACLL 64501 16	16	65	16	150
ACLL 64501 18	18	65	18	150
ACLL 64501 20	20	75	20	150
ACLL 64501 22	22	75	22	150
ACLL 64501 25	25	75	25	150

Закаленные стали.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки закаленных сталей, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

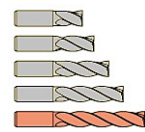
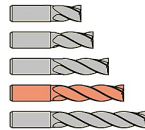
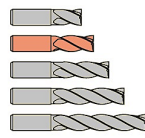
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

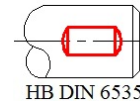
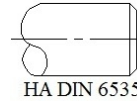
Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1.				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2.				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3.				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4.				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5.				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6.				
6.1				
6.2				
7.				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8.				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 34506 2	2	8	2	40
AC 34506 3	3	8	3	46
AC 34506 4	4	9	4	46
AC 34506 5	5	10	5	46
AC 34506 6	6	15	6	46
AC 34506 8	8	20	8	54
AC 34506 10	10	23	10	65
AC 34506 12	12	24	12	65
AC 34506 14	14	25	14	80
AC 34506 16	16	30	16	80
AC 34506 18	18	32	18	80
AC 34506 20	20	40	20	107
AC 34506 22	22	40	22	107
AC 34506 25	25	40	25	107
ACL 34506 2	2	12	2	46
ACL 34506 3	3	22	3	64
ACL 34506 4	4	22	4	64
ACL 34506 5	5	22	5	64
ACL 34506 6	6	25	6	64
ACL 34506 8	8	25	8	64
ACL 34506 10	10	38	10	80
ACL 34506 12	12	50	12	107
ACL 34506 14	14	50	14	107
ACL 34506 16	16	50	16	107
ACL 34506 18	18	50	18	107
ACL 34506 20	20	65	20	110
ACL 34506 22	22	65	22	110
ACL 34506 25	25	65	25	110
ACLL 34506 12	12	65	12	150
ACLL 34506 14	14	65	14	150
ACLL 34506 16	16	65	16	150
ACLL 34506 18	18	65	18	150
ACLL 34506 20	20	75	20	150
ACLL 34506 22	22	75	22	150
ACLL 34506 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение поддачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

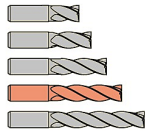
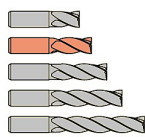
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

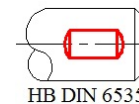
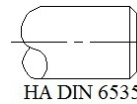
Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	●	●	○		
1.6	●	●	○		
1.7	●	●	○		
1.8	●	●	○		
1.9	○	●	○		
1.10	○	●	○		
1.11	○	●	○		
1.12	●	●	○		
1.13	●	●	○		
1.14	●	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	●	●	○		
2.5	●	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	●	●	○		
4.2	●	●	○		
4.3	●	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	●	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	●	●	○		
7.2	●	●	○		
7.3	●	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 44506 2	2	8	2	40
AC 44506 3	3	8	3	46
AC 44506 4	4	9	4	46
AC 44506 5	5	10	5	46
AC 44506 6	6	15	6	46
AC 44506 8	8	20	8	54
AC 44506 10	10	23	10	65
AC 44506 12	12	24	12	65
AC 44506 14	14	25	14	80
AC 44506 16	16	30	16	80
AC 44506 18	18	32	18	80
AC 44506 20	20	40	20	107
AC 44506 22	22	40	22	107
AC 44506 25	25	40	25	107
ACL 44506 2	2	12	2	46
ACL 44506 3	3	22	3	64
ACL 44506 4	4	22	4	64
ACL 44506 5	5	22	5	64
ACL 44506 6	6	25	6	64
ACL 44506 8	8	25	8	64
ACL 44506 10	10	38	10	80
ACL 44506 12	12	50	12	107
ACL 44506 14	14	50	14	107
ACL 44506 16	16	50	16	107
ACL 44506 18	18	50	18	107
ACL 44506 20	20	65	20	110
ACL 44506 22	22	65	22	110
ACL 44506 25	25	65	25	110
ACLL 44506 12	12	65	12	150
ACLL 44506 14	14	65	14	150
ACLL 44506 16	16	65	16	150
ACLL 44506 18	18	65	18	150
ACLL 44506 20	20	75	20	150
ACLL 44506 22	22	75	22	150
ACLL 44506 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

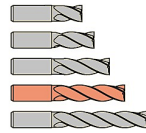
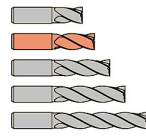
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

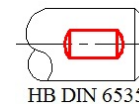
Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1.				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2.				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3.				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4.				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5.				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6.				
6.1				
6.2				
7.				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8.				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 54506 2	2	8	2	40
AC 54506 3	3	8	3	46
AC 54506 4	4	9	4	46
AC 54506 5	5	10	5	46
AC 54506 6	6	15	6	46
AC 54506 8	8	20	8	54
AC 54506 10	10	23	10	65
AC 54506 12	12	24	12	65
AC 54506 14	14	25	14	80
AC 54506 16	16	30	16	80
AC 54506 18	18	32	18	80
AC 54506 20	20	40	20	107
AC 54506 22	22	40	22	107
AC 54506 25	25	40	25	107
ACL 54506 2	2	12	2	46
ACL 54506 3	3	22	3	64
ACL 54506 4	4	22	4	64
ACL 54506 5	5	22	5	64
ACL 54506 6	6	25	6	64
ACL 54506 8	8	25	8	64
ACL 54506 10	10	38	10	80
ACL 54506 12	12	50	12	107
ACL 54506 14	14	50	14	107
ACL 54506 16	16	50	16	107
ACL 54506 18	18	50	18	107
ACL 54506 20	20	65	20	110
ACL 54506 22	22	65	22	110
ACL 54506 25	25	65	25	110
ACLL 54506 12	12	65	12	150
ACLL 54506 14	14	65	14	150
ACLL 54506 16	16	65	16	150
ACLL 54506 18	18	65	18	150
ACLL 54506 20	20	75	20	150
ACLL 54506 22	22	75	22	150
ACLL 54506 25	25	75	25	150



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

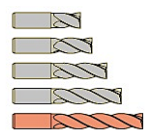
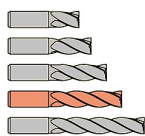
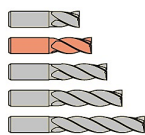
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

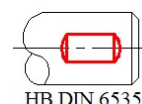
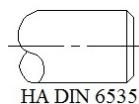
Фреза концевая со сферическим торцом.



Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5	●	●	○		
1.6	●	●	○		
1.7	●	●	○		
1.8	●	●	○		
1.9	○	●	○		
1.10	○	●	○		
1.11	○	●	○		
1.12	●	●	○		
1.13	●	●	○		
1.14	●	●	○		
2.					
2.1	○	●	○		
2.2	○	●	○		
2.3	○	●	○		
2.4	●	●	○		
2.5	●	●	○		
3.					
3.1					
3.2					
3.3	○	●	○		
3.4	○	●	○		
4.					
4.1	●	●	○		
4.2	●	●	○		
4.3	●	●	○		
5.					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4	●	●	○		
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1	●	●	○		
7.2	●	●	○		
7.3	●	●	○		
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		●	○	
8.4	○		●	○	



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
AC 64506 2	2	8	2	40
AC 64506 3	3	8	3	46
AC 64506 4	4	9	4	46
AC 64506 5	5	10	5	46
AC 64506 6	6	15	6	46
AC 64506 8	8	20	8	54
AC 64506 10	10	23	10	65
AC 64506 12	12	24	12	65
AC 64506 14	14	25	14	80
AC 64506 16	16	30	16	80
AC 64506 18	18	32	18	80
AC 64506 20	20	40	20	107
AC 64506 22	22	40	22	107
AC 64506 25	25	40	25	107
ACL 64506 2	2	12	2	46
ACL 64506 3	3	22	3	64
ACL 64506 4	4	22	4	64
ACL 64506 5	5	22	5	64
ACL 64506 6	6	25	6	64
ACL 64506 8	8	25	8	64
ACL 64506 10	10	38	10	80
ACL 64506 12	12	50	12	107
ACL 64506 14	14	50	14	107
ACL 64506 16	16	50	16	107
ACL 64506 18	18	50	18	107
ACL 64506 20	20	65	20	110
ACL 64506 22	22	65	22	110
ACL 64506 25	25	65	25	110
ACLL 64506 12	12	65	12	150
ACLL 64506 14	14	65	14	150
ACLL 64506 16	16	65	16	150
ACLL 64506 18	18	65	18	150
ACLL 64506 20	20	75	20	150
ACLL 64506 22	22	75	22	150
ACLL 64506 25	25	75	25	150



HA DIN 6535

HB DIN 6535

Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки труднообрабатываемых сталей и сплавов, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

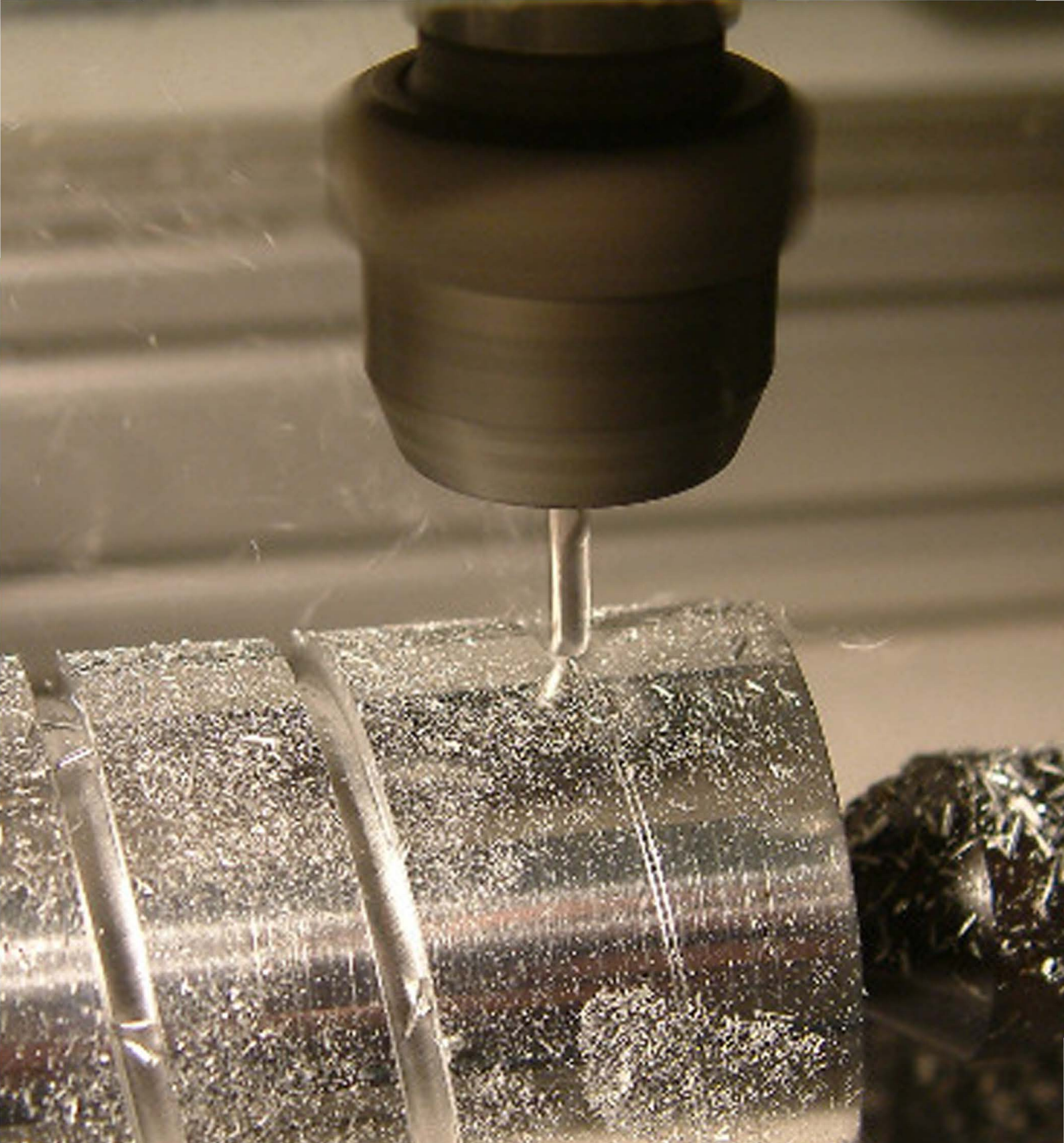
Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	155	85	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	150	80	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	145	75	0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	140	70	0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	135	—	0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	115	—	0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	50	—	0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	80	50	0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	70	—	0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	60	—	0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	140	110	0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	120	100	0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	100	70	0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	150	110	0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	70	—	0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1																	
3.2																	
3.3	200	140	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	60	—	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	60	—	0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	40	—	0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	30	—	0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	100	80	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	80	60	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	70	—	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	115	80	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	70	—	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

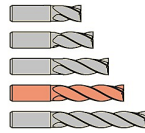
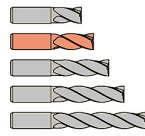


КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ
ОБРАБОТКА
АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Фреза концевая со сферическим торцом.

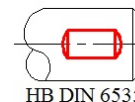
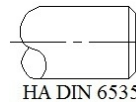


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○	●		○	
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
ACA 24513 2	2	8	2	40
ACA 24513 3	3	8	3	46
ACA 24513 4	4	9	4	46
ACA 24513 5	5	10	5	46
ACA 24513 6	6	15	6	46
ACA 24513 8	8	20	8	54
ACA 24513 10	10	23	10	65
ACA 24513 12	12	24	12	65
ACA 24513 14	14	25	14	80
ACA 24513 16	16	30	16	80
ACA 24513 18	18	32	18	80
ACA 24513 20	20	40	20	107
ACA 24513 22	22	40	22	107
ACA 24513 25	25	40	25	107
ACAL 24513 2	2	12	2	46
ACAL 24513 3	3	22	3	64
ACAL 24513 4	4	22	4	64
ACAL 24513 5	5	22	5	64
ACAL 24513 6	6	25	6	64
ACAL 24513 8	8	25	8	64
ACAL 24513 10	10	38	10	80
ACAL 24513 12	12	50	12	107
ACAL 24513 14	14	50	14	107
ACAL 24513 16	16	50	16	107
ACAL 24513 18	18	50	18	107
ACAL 24513 20	20	65	20	110
ACAL 24513 22	22	65	22	110
ACAL 24513 25	25	65	25	110
ACALL 24513 12	12	65	12	150
ACALL 24513 14	14	65	14	150
ACALL 24513 16	16	65	16	150
ACALL 24513 18	18	65	18	150
ACALL 24513 20	20	75	20	150
ACALL 24513 22	22	75	22	150
ACALL 24513 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



HA DIN 6535

HB DIN 6535

Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0,03	0,037	0,066	0,078	0,097	0,035	0,056	0,077	0,097	0,12
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6																	
1.7																	
1.8																	
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12																	
1.13																	
1.14																	
2.1																	
2.2																	
2.3																	
2.4																	
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2																	
3.3																	
3.4																	
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1																	
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2																	
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

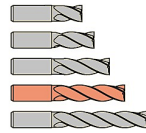
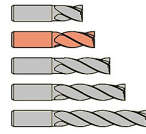
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

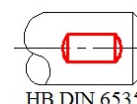
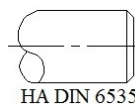


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●		○
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
ACA 34513 2	2	8	2	40
ACA 34513 3	3	8	3	46
ACA 34513 4	4	9	4	46
ACA 34513 5	5	10	5	46
ACA 34513 6	6	15	6	46
ACA 34513 8	8	20	8	54
ACA 34513 10	10	23	10	65
ACA 34513 12	12	24	12	65
ACA 34513 14	14	25	14	80
ACA 34513 16	16	30	16	80
ACA 34513 18	18	32	18	80
ACA 34513 20	20	40	20	107
ACA 34513 22	22	40	22	107
ACA 34513 25	25	40	25	107
ACAL 34513 2	2	12	2	46
ACAL 34513 3	3	22	3	64
ACAL 34513 4	4	22	4	64
ACAL 34513 5	5	22	5	64
ACAL 34513 6	6	25	6	64
ACAL 34513 8	8	25	8	64
ACAL 34513 10	10	38	10	80
ACAL 34513 12	12	50	12	107
ACAL 34513 14	14	50	14	107
ACAL 34513 16	16	50	16	107
ACAL 34513 18	18	50	18	107
ACAL 34513 20	20	65	20	110
ACAL 34513 22	22	65	22	110
ACAL 34513 25	25	65	25	110
ACALL 34513 12	12	65	12	150
ACALL 34513 14	14	65	14	150
ACALL 34513 16	16	65	16	150
ACALL 34513 18	18	65	18	150
ACALL 34513 20	20	75	20	150
ACALL 34513 22	22	75	22	150
ACALL 34513 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка			обработка паза			черновая обработка			чистовая обработка		
Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																				
			2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25			
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

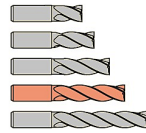
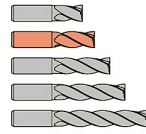
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая со сферическим торцом.

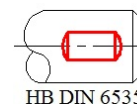
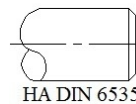


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○	●		○	
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
ACA 44513 2	2	8	2	40
ACA 44513 3	3	8	3	46
ACA 44513 4	4	9	4	46
ACA 44513 5	5	10	5	46
ACA 44513 6	6	15	6	46
ACA 44513 8	8	20	8	54
ACA 44513 10	10	23	10	65
ACA 44513 12	12	24	12	65
ACA 44513 14	14	25	14	80
ACA 44513 16	16	30	16	80
ACA 44513 18	18	32	18	80
AC A44513 20	20	40	20	107
ACA 44513 22	22	40	22	107
ACA 44513 25	25	40	25	107
ACAL 44513 2	2	12	2	46
ACAL 44513 3	3	22	3	64
ACAL 44513 4	4	22	4	64
ACAL 44513 5	5	22	5	64
ACAL 44513 6	6	25	6	64
ACAL 44513 8	8	25	8	64
ACAL 44513 10	10	38	10	80
ACAL 44513 12	12	50	12	107
ACAL 44513 14	14	50	14	107
ACAL 44513 16	16	50	16	107
ACAL 44513 18	18	50	18	107
ACAL 44513 20	20	65	20	110
ACAL 44513 22	22	65	22	110
ACAL 44513 25	25	65	25	110
ACALL 44513 12	12	65	12	150
ACALL 44513 14	14	65	14	150
ACALL 44513 16	16	65	16	150
ACALL 44513 18	18	65	18	150
ACALL 44513 20	20	75	20	150
ACALL 44513 22	22	75	22	150
ACALL 44513 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



HA DIN 6535

HB DIN 6535

Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ																	
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка							
	с покрытием	без покрытия	t=d			B=d			t=0.25·d			B=1.5·d			t=до 0.35			B=1.5·d		
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы																	
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25				
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12			
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12			
1.3																				
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
1.10																				
1.11																				
1.12																				
1.13																				
1.14																				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13			
3.2																				
3.3																				
3.4																				
4.1																				
4.2																				
4.3																				
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3			
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27			
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22			
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2			
6.1																				
6.2																				
7.1																				
7.2																				
7.3																				
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26			
8.2																				
8.3																				
8.4																				

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

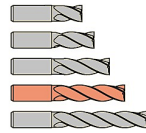
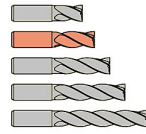
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
со сферическим
торцом

Фреза концевая со сферическим торцом.

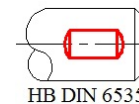
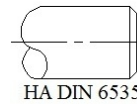


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.1	○	●	○		
1.2	○	●	○		
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	○	●	○		
3.2					
3.3					
3.4					
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	●	○	
5.2	●	●	●	○	
5.3	●	●	●	○	
5.4	○	●	●	○	
6.					
6.1					
6.2					
7.					
7.1					
7.2					
7.3					
8.					
8.1	○		●		○
8.2					
8.3					
8.4					



Код заказа	Ødh10	l	ØDh6	L
ACA 54513 2	2	8	2	40
ACA 54513 3	3	8	3	46
ACA 54513 4	4	9	4	46
ACA 54513 5	5	10	5	46
ACA 54513 6	6	15	6	46
ACA 54513 8	8	20	8	54
ACA 54513 10	10	23	10	65
ACA 54513 12	12	24	12	65
ACA 54513 14	14	25	14	80
ACA 54513 16	16	30	16	80
ACA 54513 18	18	32	18	80
ACA 54513 20	20	40	20	107
ACA 54513 22	22	40	22	107
ACA 54513 25	25	40	25	107
ACAL 54513 2	2	12	2	46
ACAL 54513 3	3	22	3	64
ACAL 54513 4	4	22	4	64
ACAL 54513 5	5	22	5	64
ACAL 54513 6	6	25	6	64
ACAL 54513 8	8	25	8	64
ACAL 54513 10	10	38	10	80
ACAL 54513 12	12	50	12	107
ACAL 54513 14	14	50	14	107
ACAL 54513 16	16	50	16	107
ACAL 54513 18	18	50	18	107
ACAL 54513 20	20	65	20	110
ACAL 54513 22	22	65	22	110
ACAL 54513 25	25	65	25	110
ACALL 54513 12	12	65	12	150
ACALL 54513 14	14	65	14	150
ACALL 54513 16	16	65	16	150
ACALL 54513 18	18	65	18	150
ACALL 54513 20	20	75	20	150
ACALL 54513 22	22	75	22	150
ACALL 54513 25	25	75	25	150

Обработка алюминия.



Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки алюминия и сплавов на его основе, обеспечивая при этом высокие показатели вывода стружки из зоны резания и параметры обработанной поверхности.


Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1	250	155	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	195	120	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0,03	0,037	0,066	0,078	0,097	0,035	0,056	0,077	0,097	0,12
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6																	
1.7																	
1.8																	
1.9																	
1.10																	
1.11																	
1.12																	
1.13																	
1.14																	
2.1																	
2.2																	
2.3																	
2.4																	
2.5																	
3.1	250	155	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2																	
3.3																	
3.4																	
4.1																	
4.2																	
4.3																	
5.1	570	480	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	480	400	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	260	190	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4	240	—	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1																	
7.2																	
7.3																	
8.1	150	117	0.03	0.06	0.1	0.16	0.2	0.06	0.09	0.13	0.19	0.23	0.09	0.12	0.16	0.22	0.26
8.2																	
8.3																	
8.4																	

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

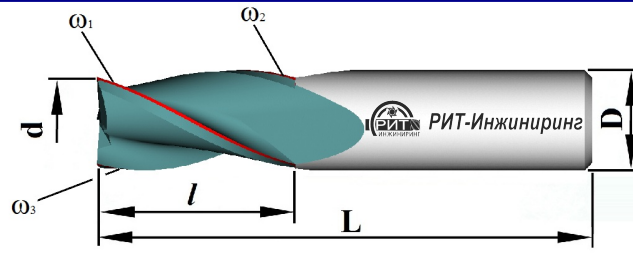
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы



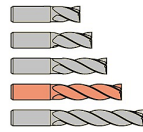
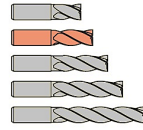
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ
ПРОГРЕССИВНОЕ РЕЗАНИЕ
(переменный окружной шаг и
переменный шаг спирали)

Фреза концевая с плоским торцом.



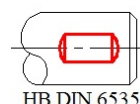
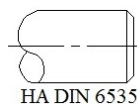
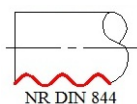
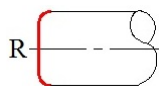
Фрезы концевые
с плоским торцом.
Прогрессивное резание.

Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)			
		СОЖ	Воздух+масло	Масло	Воздух
1.					
1.1	●	●	○	○	○
1.2	●	●	○	○	○
1.3	●	●	○	○	○
1.4	○	●	○	○	○
1.5	○	●	○	○	○
1.6	○	●	○	○	○
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
2.					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
3.					
3.1	●	●	○	○	○
3.2	●	●	○	○	○
3.3	●	●	○	○	○
3.4	●	●	○	○	○
4.					
4.1					
4.2					
4.3					
5.					
5.1	●	●	○	○	○
5.2	●	●	○	○	○
5.3	●	●	○	○	○
5.4	○	●	○	○	○
6.					
6.1	●				
6.2	●	●	○	○	○
7.					
7.1	○	●	○	○	○
7.2	○	●	○	○	○
7.3	○	●	○	○	○
8.					
8.1					
8.2					
8.3	●		○	○	○
8.4	○		●		



Код заказа	∅dh10	l	∅Dh6	L
AFP 3W11 6	6	15	6	46
AFP 3W11 8	8	20	8	54
AFP 3W11 10	10	23	10	65
AFP 3W11 12	12	24	12	65
AFP 3W11 14	14	25	14	80
AFP 3W11 16	16	30	16	80
AFP 3W11 18	18	32	18	80
AFP 3W11 20	20	40	20	107
AFP 3W11 22	22	40	22	107
AFP 3W11 25	25	40	25	107
AFPL 3W11 6	6	25	6	64
AFPL 3W11 8	8	25	8	64
AFPL 3W11 10	10	38	10	80
AFPL 3W11 12	12	50	12	107
AFPL 3W11 14	14	50	14	107
AFPL 3W11 16	16	50	16	107
AFPL 3W11 18	18	50	18	107
AFPL 3W11 20	20	65	20	110
AFPL 3W11 22	22	65	22	110
AFPL 3W11 25	25	65	25	110
AFPLL 3W11 12	12	65	12	150
AFPLL 3W11 14	14	65	14	150
AFPLL 3W11 16	16	65	16	150
AFPLL 3W11 18	18	65	18	150
AFPLL 3W11 20	20	75	20	150
AFPLL 3W11 22	22	75	22	150
AFPLL 3W11 25	25	75	25	150

Легкие сплавы. Прогрессивное резание.



Смещение режущих кромок по окружному и осевому шагу обеспечивает более плавные условия работы (из-за распределения сил резания) по сравнению с обыкновенными фрезами. Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки конструкционных и малолегированных сталей, алюминия и легких сплавов.

Российские
инструментальные
технологии

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин	ВИД ОБРАБОТКИ														
		обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
		Подача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
с покрытием	без покрытия	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25
1.1	255	0.021	0.03	0.055	0.07	0.09	0.035	0.04	0.07	0.08	0.1	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
1.2	200	0.019	0.028	0.05	0.067	0.087	0.03	0.037	0.066	0.078	0.097	0.035	0.056	0.077	0.097	0.12
1.3	180	0.017	0.027	0.045	0.065	0.085	0.027	0.036	0.063	0.076	0.093	0.03	0.052	0.074	0.095	0.12
1.4	165	0.015	0.025	0.04	0.062	0.082	0.025	0.035	0.06	0.074	0.09	0.027	0.05	0.07	0.092	0.105
1.5	160	0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155	0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7																
1.8																
1.9																
1.10																
1.11																
1.12																
1.13																
1.14																
2.1																
2.2																
2.3																
2.4																
2.5																
3.1	255	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235	0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1																
4.2																
4.3																
5.1	575	0.04	0.06	0.08	0.15	0.2	0.05	0.07	0.1	0.2	0.3	0.07	0.09	0.12	0.25	0.3
5.2	485	0.035	0.055	0.075	0.13	0.18	0.045	0.065	0.09	0.15	0.27	0.065	0.085	0.11	0.21	0.27
5.3	265	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17	0.04	0.06	0.085	0.13	0.23	0.06	0.08	0.105	0.18	0.22
5.4	245	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1	485	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.06	0.09	0.14	0.17	0.21	0.08	0.11	0.12	0.19	0.24
6.2	505	0.03	0.06	0.1	0.14	0.18	0.05	0.08	0.12	0.16	0.2	0.07	0.09	0.1	0.18	0.22
7.1	105	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85	0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75	0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																
8.2																
8.3	120	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75	0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

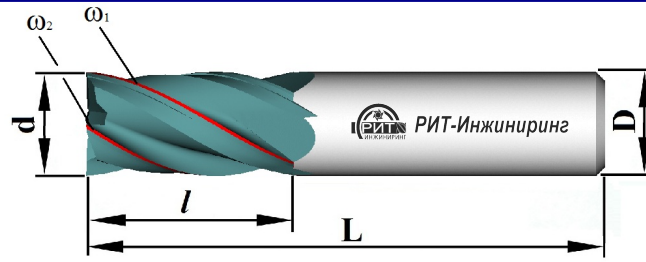
$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

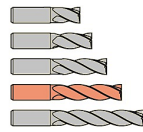
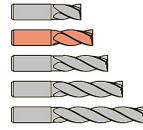
где Z-число зубьев фрезы

Фрезы концевые
с плоским торцом.
Прогрессивное резание.

Фреза концевая с плоским торцом.

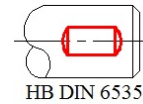
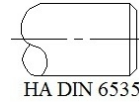
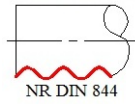
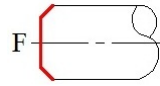
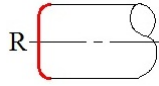


Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1.				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2.				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3.				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4.				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5.				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6.				
6.1				
6.2				
7.				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8.				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	∅dh10	l	∅Dh6	L
AFP 4W04 6	6	15	6	46
AFP 4W04 8	8	20	8	54
AFP 4W04 10	10	23	10	65
AFP 4W04 12	12	24	12	65
AFP 4W04 14	14	25	14	80
AFP 4W04 16	16	30	16	80
AFP 4W04 18	18	32	18	80
AFP 4W04 20	20	40	20	107
AFP 4W04 22	22	40	22	107
AFP 4W04 25	25	40	25	107
AFPL 4W04 6	6	25	6	64
AFPL 4W04 8	8	25	8	64
AFPL 4W04 10	10	38	10	80
AFPL 4W04 12	12	50	12	107
AFPL 4W04 14	14	50	14	107
AFPL 4W04 16	16	50	16	107
AFPL 4W04 18	18	50	18	107
AFPL 4W04 20	20	65	20	110
AFPL 4W04 22	22	65	22	110
AFPL 4W04 25	25	65	25	110
AFPLL 4W04 12	12	65	12	150
AFPLL 4W04 14	14	65	14	150
AFPLL 4W04 16	16	65	16	150
AFPLL 4W04 18	18	65	18	150
AFPLL 4W04 20	20	75	20	150
AFPLL 4W04 22	22	75	22	150
AFPLL 4W04 25	25	75	25	150

Труднообрабатываемые материалы. Прогрессивное резание.



Смещение режущих кромок по окружному и осевому шагу обеспечивает более плавные условия работы (из-за распределения сил резания) по сравнению с обыкновенными фрезами. Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки легированных, закаленных и нержавеющей сталей и труднообрабатываемых сплавов

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом.
Прогрессивное резание.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	160		0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155		0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150		0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145		0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140		0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	120		0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	55		0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	85		0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75		0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65		0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145		0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125		0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105		0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155		0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75		0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1	255		0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235		0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205		0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65		0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65		0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45		0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35		0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245		0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	105		0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85		0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75		0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120		0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75		0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

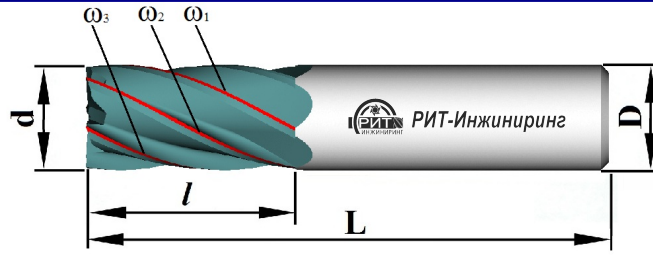
Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

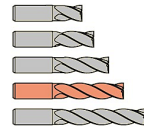
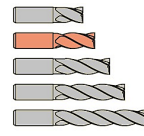
$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Фреза концевая с плоским торцом.



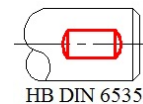
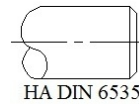
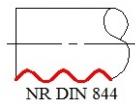
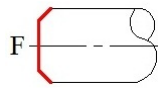
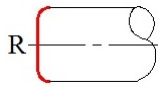
Группа обрабатываемых материалов (см. стр...)	Применяемость инструмента	СОТС (см. стр...)		
		СОЖ	Воздух+масло	Масло
1.				
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5	●	●	○	
1.6	●	●	○	
1.7	●	●	○	
1.8	●	●	○	
1.9	○	●	○	
1.10	○	●	○	
1.11	○	●	○	
1.12	●	●	○	
1.13	●	●	○	
1.14	●	●	○	
2.				
2.1	○	●	○	
2.2	○	●	○	
2.3	○	●	○	
2.4	●	●	○	
2.5	●	●	○	
3.				
3.1				
3.2				
3.3	○	●	○	
3.4	○	●	○	
4.				
4.1	●	●	○	
4.2	●	●	○	
4.3	●	●	○	
5.				
5.1				
5.2				
5.3				
5.4	●	●	○	
6.				
6.1				
6.2				
7.				
7.1	●	●	○	
7.2	●	●	○	
7.3	●	●	○	
8.				
8.1				
8.2				
8.3	●		●	○
8.4	○		●	○



Код заказа	∅dh10	l	∅Dh6	L
AFP 6W04 10	10	23	10	65
AFP 6W04 12	12	24	12	65
AFP 6W04 14	14	25	14	80
AFP 6W04 16	16	30	16	80
AFP 6W04 18	18	32	18	80
AFP 6W04 20	20	40	20	107
AFP 6W04 22	22	40	22	107
AFP 6W04 25	25	40	25	107
AFPL 6W04 10	10	38	10	80
AFPL 6W04 12	12	50	12	107
AFPL 6W04 14	14	50	14	107
AFPL 6W04 16	16	50	16	107
AFPL 6W04 18	18	50	18	107
AFPL 6W04 20	20	65	20	110
AFPL 6W04 22	22	65	22	110
AFPL 6W04 25	25	65	25	110
AFPLL 6W04 12	12	65	12	150
AFPLL 6W04 14	14	65	14	150
AFPLL 6W04 16	16	65	16	150
AFPLL 6W04 18	18	65	18	150
AFPLL 6W04 20	20	75	20	150
AFPLL 6W04 22	22	75	22	150
AFPLL 6W04 25	25	75	25	150

Фрезы концевые
с плоским торцом.
Прогрессивное резание.

Труднообрабатываемые материалы. Прогрессивное резание.



Смещение режущих кромок по окружному и осевому шагу обеспечивает более плавные условия работы (из-за распределения сил резания) по сравнению с обыкновенными фрезами. Геометрия режущей кромки и глубина стружечной канавки оптимизирована для обработки легированных, закаленных и нержавеющей сталей и труднообрабатываемых сплавов

Российские
инструментальные
технологии

Фрезы концевые
с плоским торцом.
Прогрессивное резание.

Группа материалов	Скорость резания, V м/мин		ВИД ОБРАБОТКИ														
			обработка паза					черновая обработка					чистовая обработка				
	с покрытием	без покрытия															
			Поддача Sz, мм/зуб при диаметре фрезы														
		2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	2...4	4...8	8...12	12...16	16...25	
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5	160		0.013	0.024	0.036	0.06	0.078	0.022	0.034	0.056	0.072	0.086	0.025	0.045	0.067	0.088	0.105
1.6	155		0.012	0.023	0.034	0.058	0.075	0.02	0.033	0.054	0.07	0.084	0.023	0.043	0.063	0.084	0.1
1.7	150		0.011	0.022	0.032	0.056	0.072	0.017	0.032	0.052	0.067	0.082	0.022	0.042	0.062	0.082	0.1
1.8	145		0.01	0.021	0.03	0.055	0.07	0.015	0.03	0.05	0.065	0.08	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
1.9	140		0.014	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
1.10	120		0.01	0.017	0.025	0.035	0.045	0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.025	0.035	0.045	0.055	0.065
1.11	55		0.005	0.014	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
1.12	85		0.016	0.022	0.038	0.052	0.075	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
1.13	75		0.013	0.019	0.03	0.045	0.062	0.017	0.025	0.035	0.055	0.07	0.025	0.035	0.045	0.065	0.08
1.14	65		0.01	0.016	0.022	0.038	0.052	0.013	0.02	0.03	0.05	0.06	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
2.1	145		0.027	0.04	0.06	0.09	0.13	0.04	0.05	0.07	0.1	0.14	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16
2.2	125		0.022	0.037	0.055	0.08	0.12	0.03	0.045	0.065	0.09	0.13	0.045	0.06	0.08	0.11	0.15
2.3	105		0.018	0.033	0.05	0.07	0.11	0.025	0.04	0.06	0.085	0.12	0.042	0.055	0.075	0.1	0.14
2.4	155		0.016	0.03	0.045	0.065	0.1	0.02	0.035	0.055	0.08	0.11	0.04	0.05	0.07	0.09	0.13
2.5	75		0.014	0.027	0.04	0.06	0.09	0.016	0.03	0.05	0.07	0.1	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12
3.1	255		0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
3.2	235		0.025	0.045	0.065	0.085	0.105	0.03	0.055	0.075	0.095	0.105	0.035	0.065	0.085	0.105	0.12
3.3	205		0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
3.4	65		0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11	0.03	0.06	0.08	0.1	0.12
4.1	65		0.016	0.022	0.03	0.052	0.075	0.018	0.025	0.032	0.075	0.09	0.02	0.05	0.06	0.09	0.1
4.2	45		0.013	0.019	0.025	0.04	0.06	0.015	0.02	0.027	0.06	0.08	0.017	0.03	0.04	0.06	0.08
4.3	35		0.01	0.016	0.022	0.03	0.052	0.012	0.018	0.025	0.05	0.07	0.015	0.02	0.03	0.05	0.07
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4	245		0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.07	0.1	0.15	0.2
6.1																	
6.2																	
7.1	105		0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.012	0.022	0.032	0.042	0.052	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
7.2	85		0.008	0.015	0.02	0.025	0.03	0.01	0.018	0.022	0.03	0.04	0.015	0.02	0.03	0.035	0.045
7.3	75		0.006	0.01	0.014	0.016	0.02	0.008	0.012	0.016	0.018	0.022	0.01	0.014	0.018	0.02	0.024
8.1																	
8.2																	
8.3	120		0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.02	0.03	0.06	0.08	0.1	0.03	0.07	0.09	0.1	0.11
8.4	75		0.005	0.01	0.03	0.08	0.12	0.01	0.02	0.04	0.1	0.15	0.02	0.03	0.05	0.13	0.17

Приведенные выше режимы резания носят рекомендательный характер и могут быть изменены исходя из реальных возможностей эксплуатируемого оборудования и обрабатываемого материала. Значение подачи на зуб дано для большего диаметра инструмента.

$$n = \frac{1000 \cdot V}{3.14159 \cdot d}, \text{ об/мин}$$

$$F = Sz \cdot Z \cdot n, \text{ мм/мин}$$

где Z-число зубьев фрезы

Галтельные фрезы.



Код заказа	R	Ødh6	L
AG 1.0 6 47	1.0	6	47
AG 1.25 6 47	1.25	6	47
AG 1.5 8 54	1.5	8	54
AG 2.0 8 54	2.0	8	54
AG 2.5 10 65	2.5	10	65
AG 3.0 10 65	3.0	10	65
AG 4.0 14 65	4.0	14	65
AG 5.0 14 65	5.0	14	65

Для заметок

№ _____ от _____

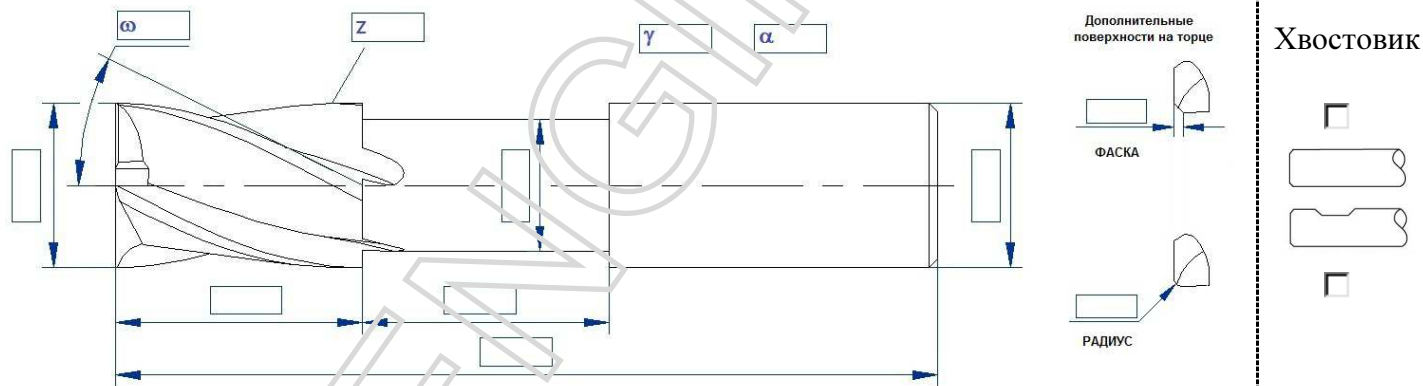
1. Информация о заказчике

- название организации
- адрес организации
- телефон
- контактное лицо
- телефон, e-mail контактного лица

2. Обрабатываемый материал

<input type="checkbox"/> 1. Сталь	Группа обрабатываемого материала (см. стр. 4)	
<input type="checkbox"/> 2. Чугун		Марка материала
<input type="checkbox"/> 3. Медь, медные сплавы		Предел прочности
<input type="checkbox"/> 4. Никелевые и кобальтовые сплавы		Твердость (HRC, HB...)
<input type="checkbox"/> 5. Алюминий, алюминиевые сплавы		Дополнительные сведения
<input type="checkbox"/> 6. Магний, магниевые сплавы		
<input type="checkbox"/> 7. Титан, титановые сплавы		
<input type="checkbox"/> 8. Пластики, пластмассы		

3. Геометрические параметры инструмента



ω – угол подъема режущей кромки; z – число зубьев; γ – передний угол; α – задний угол

4. Дополнительные сведения

Направление режущей кромки	<input type="checkbox"/> Правое <input type="checkbox"/> Левое	Инструментальный материал	<input type="checkbox"/> HSS <input type="checkbox"/> HM	<input type="checkbox"/> Стружколом <input type="checkbox"/> Покрытие
Вид обработки	<input type="checkbox"/> Черновая <input type="checkbox"/> Полуфинишная <input type="checkbox"/> Чистовая			

_____ обозначение применяемого в настоящее время инструмента

_____ по каталогу (фирма-производитель)

_____ применяемые режимы резания: частота вращения, п/об/мин; контурная подача, F, мм/мин

Распечатайте эту страницу каталога, заполните данные и отправьте нам.

тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52

www.RiT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru.

№ _____ от _____

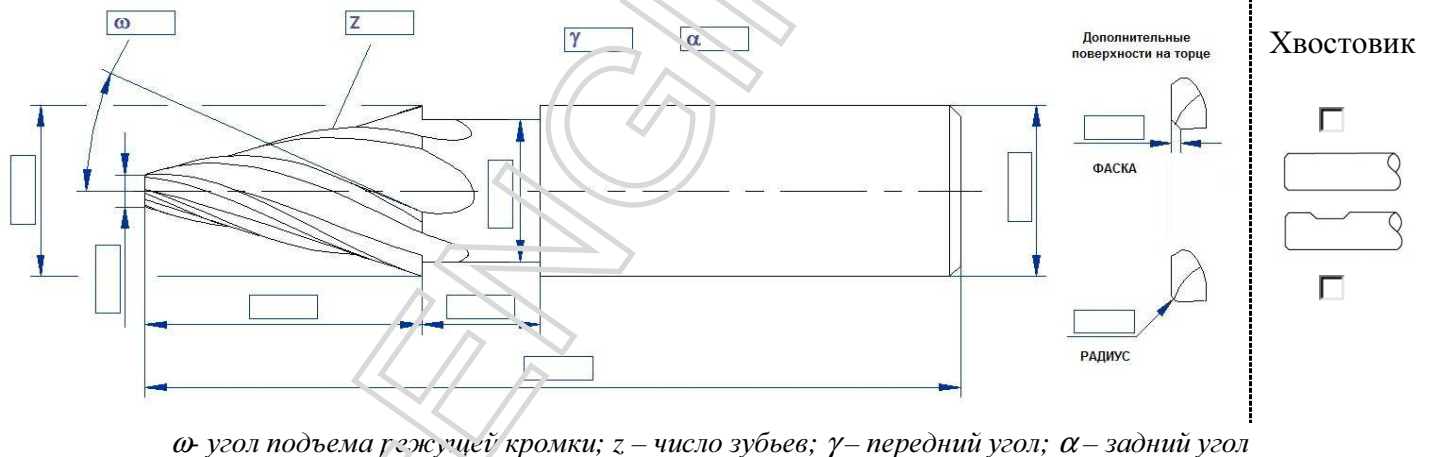
1. Информация о заказчике

- название организации _____
- адрес организации _____
- телефон _____
- контактное лицо _____
- телефон, e-mail контактного лица _____

2. Обрабатываемый материал

<input type="checkbox"/> 1. Сталь	Группа обрабатываемого материала (см. стр. 4)		Марка материала
<input type="checkbox"/> 2. Чугун			
<input type="checkbox"/> 3. Медь, медные сплавы			Предел прочности
<input type="checkbox"/> 4. Никелевые и кобальтовые сплавы			Твердость (HRC, HB...)
<input type="checkbox"/> 5. Алюминий, алюминиевые сплавы			
<input type="checkbox"/> 6. Магний, магниевые сплавы			
<input type="checkbox"/> 7. Титан, титановые сплавы			Дополнительные сведения
<input type="checkbox"/> 8. Пластики, пластмассы			

3. Геометрические параметры инструмента



4. Дополнительные сведения

- Инструментальный материал: HSS Покрытие
- HM

Распечатайте эту страницу каталога, заполните данные и отправьте нам.

Россия, 142306, Московская обл., г. Чехов, ул. Чехова, д.20 В
 тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52
 www.RiT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru

№ _____ от _____

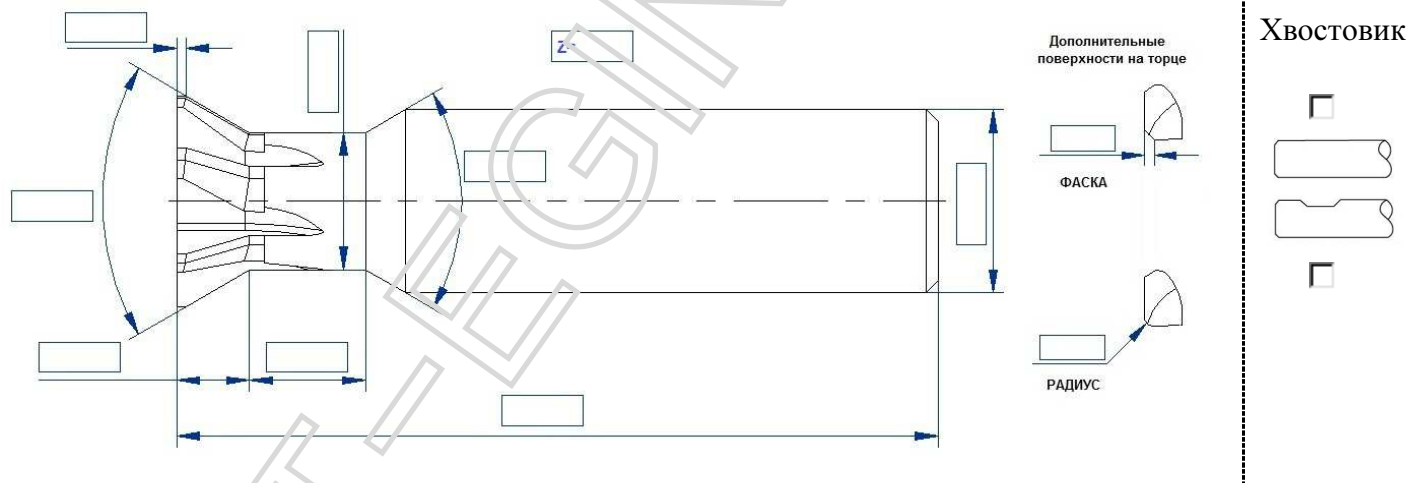
1. Информация о заказчике

- название организации _____
- адрес организации _____
- телефон _____
- контактное лицо _____
- телефон, e-mail контактного лица _____

2. Обрабатываемый материал

<input type="checkbox"/> 1. Сталь	Группа обрабатываемого материала (см. стр. 4)	
<input type="checkbox"/> 2. Чугун		Марка материала
<input type="checkbox"/> 3. Медь, медные сплавы		Предел прочности
<input type="checkbox"/> 4. Никелевые и кобальтовые сплавы		Твердость (НРС, НВ...)
<input type="checkbox"/> 5. Алюминий, алюминиевые сплавы		Дополнительные сведения
<input type="checkbox"/> 6. Магний, магниевые сплавы		
<input type="checkbox"/> 7. Титан, титановые сплавы		
<input type="checkbox"/> 8. Пластики, пластмассы		

3. Геометрические параметры инструмента



4. Дополнительные сведения

- Инструментальный материал: HSS Покрытие NM

Распечатайте эту страницу каталога, заполните данные и отправьте нам.

Россия, 142306, Московская обл., г. Чехов, ул. Чехова, д.20 В
 тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52
 www.RiT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru.

№ _____ от _____

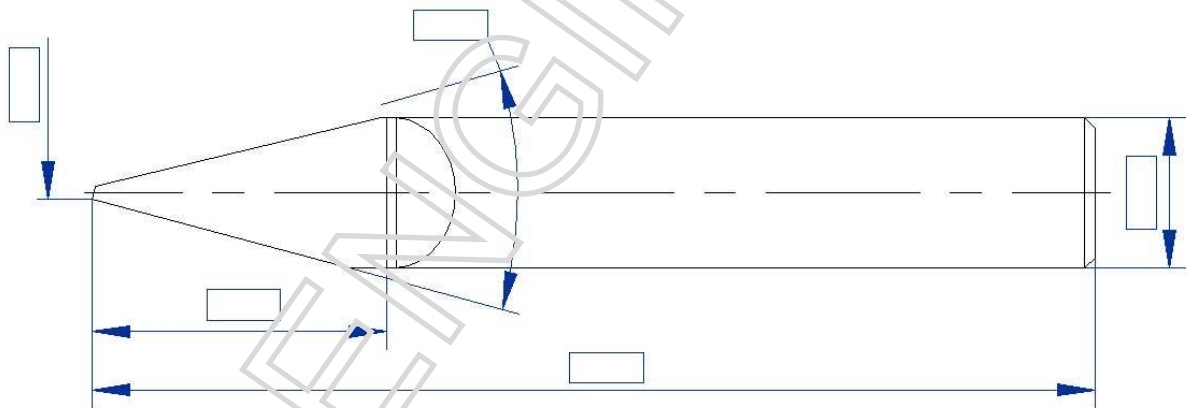
1. Информация о заказчике

- название организации _____
- адрес организации _____
- телефон _____
- контактное лицо _____
- телефон, e-mail контактного лица _____

2. Обрабатываемый материал

<input type="checkbox"/> 1.Сталь	Группа обрабатываемого материала (см. стр. 4)		Марка материала
<input type="checkbox"/> 2.Чугун			
<input type="checkbox"/> 3.Медь, медные сплавы			Предел прочности
<input type="checkbox"/> 4.Никелевые и кобальтовые сплавы			Твердость (HRC, HB...)
<input type="checkbox"/> 5.Алюминий, алюминиевые сплавы			Дополнительные сведения
<input type="checkbox"/> 6.Магний, магниевые сплавы			
<input type="checkbox"/> 7.Титан, титановые сплавы			
<input type="checkbox"/> 8.Пластики, пластмассы			

3. Геометрические параметры инструмента



4. Дополнительные сведения

- Инструментальный материал HSS Покрытие
- HM

Распечатайте эту страницу каталога, заполните данные и отправьте нам.

Россия, 142306, Московская обл., г. Чехов, ул. Чехова, д.20 В
 тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52
 www.RiT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru.

№ _____ от _____

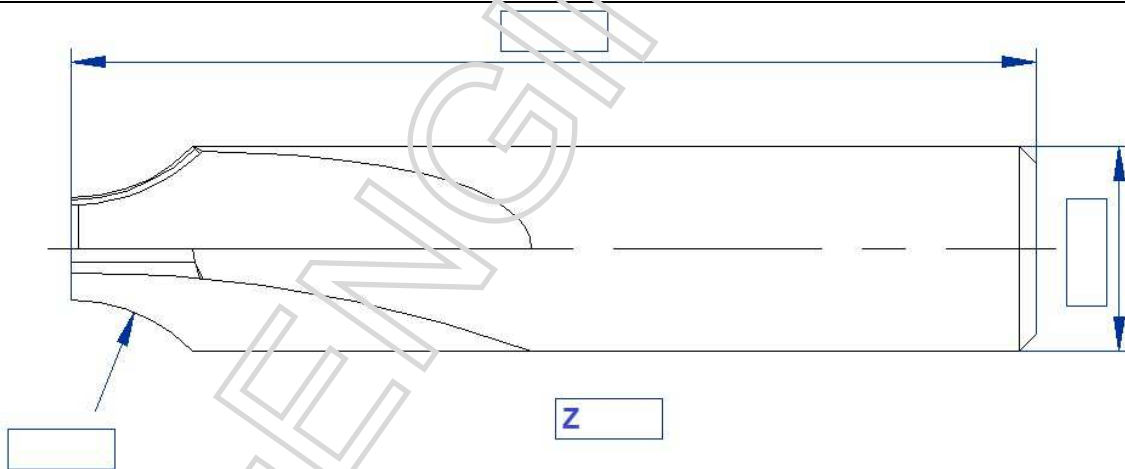
1. Информация о заказчике

- название организации _____
- адрес организации _____
- телефон _____
- контактное лицо _____
- телефон, e-mail контактного лица _____

2. Обрабатываемый материал

<input type="checkbox"/> 1. Сталь	Группа обрабатываемого материала (см. стр. 4)		Марка материала
<input type="checkbox"/> 2. Чугун			
<input type="checkbox"/> 3. Медь, медные сплавы			Предел прочности
<input type="checkbox"/> 4. Никелевые и кобальтовые сплавы			Твердость (HRC, HB...)
<input type="checkbox"/> 5. Алюминий, алюминиевые сплавы			Дополнительные сведения
<input type="checkbox"/> 6. Магний, магниевые сплавы			
<input type="checkbox"/> 7. Титан, титановые сплавы			
<input type="checkbox"/> 8. Пластики, пластмассы			

3. Геометрические параметры инструмента



4. Дополнительные сведения

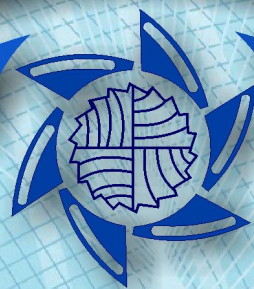
- Инструментальный материал HSS Покрытие
- HM

Распечатайте эту страницу каталога, заполните данные и отправьте нам.

Россия, 142306, Московская обл., г. Чехов, ул. Чехова, д.20 В

тел./факс: 8 (495) 988-83-07; тел./факс: 8 (496) 772-59-52

www.RiT-i.ru: E-mail: info@rit-i.ru.



РИТ

ИНЖИНИРИНГ

РИТ-Инжиниринг

Концевые твердосплавные фрезы

www.rit-i.ru



РИТ-Инжиниринг

Борфрезы твердосплавные

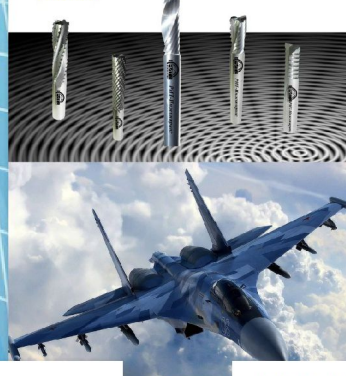
www.rit-i.ru



РИТ-Инжиниринг

Инструмент для обработки пластиков и композитных материалов

www.rit-i.ru



РИТ-Инжиниринг

Резьбофрезы твердосплавные

www.rit-i.ru



РИТ-Инжиниринг

Инструмент для формирования отверстий

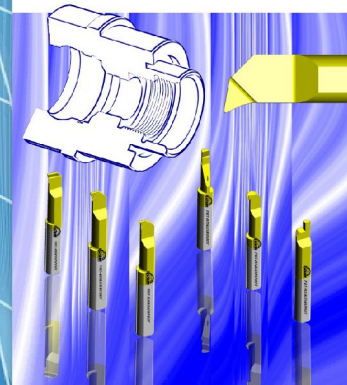
www.rit-i.ru



РИТ-Инжиниринг

Вставки резцовые твердосплавные

www.rit-i.ru



*Основа качества продукции
применение инструмента высочайшего класса*