

ТИП ЗУБЬЕВ ОТРЕЗНЫХ ФРЕЗ:

НАИМЕНОВАНИЕ	ЧЕРТЕЖ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	УГОЛ γ ДЛЯ ТИПА ИНСТРУМЕНТА		
			N $\pm 2^\circ$	H $\pm 2^\circ$	D $\pm 2^\circ$
треугольный зуб		A	5°	0°	10°
треугольный зуб с переменными фазами		Aw	5°	0°	10°
дугобразный зуб		B	15°	8°	25°
дугобразный зуб с переменными фазами		Bw	15° 18°*	8°	25°
дугобразный зуб с режущим выбирающим зубом		C	18°	8°	25°
дугобразный зуб с распределителем стружки		Bf	18°	8°	25°

Примечания: стандартное изготовление отрезных * – фрез для распиловочных станков

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОТРЕЗНЫХ ФРЕЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА:

материал	тип инструмента	материал	тип инструмента	
Мягкая сталь	Rm для 500 МПа	N, (W)	хрупкие сплавы меди	N, (H)
сталь средней твердости	Rm для 800 МПа	N	цинковые сплавы	W, (N)
твердая эластичная сталь	Rm для 1000 МПа	N, (H)	мягкие алюминиевые сплавы	W
твердая эластичная сталь	Rm для 1300 МПа	H	алюминиевые сплавы средней твердости	N, (W)
стальной сплав		N, (H)	закаленные алюминиевые сплавы, малая скорость резки	N
серый чугун	Rm для 180 kg/мм ²	N	закаленных алюминиевых сплавов, большая скорость резки	W
серый чугун	HB свыше 180 kg/мм ²	N, (H)	сплава магния	N, (W)
эластичный чугун		N	бесшлойные синтетические материалы	N, (W)
медь, мягкие сплавы меди		W, (N)	слоистые синтетические материалы	W

Примечания:
N – тип инструмента для строительной конструкционной стали, мягкого чугуна, средне твердых цветных металлов
H – тип инструмента в основном для твердых высокоустойчивых материалов
W – тип инструмента для мягких и эластичных материалов

Комментарии:
Тип инструмента, который не указан в скобках, рекомендуется особо.
Инструмент – фреза с зубьями, обозначенными в скобках может использоваться для обработки указанных в таблице материалов только в особых случаях.

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ (в обор./мин.):

стабильный материал	нержавеющая сталь	постоянная N/мм ²											
		сталь свыше 1000 N/мм ²	чугун	700 ± 800	550 ± 650	450 ± 500	эбонит	трубы сваренные	трубы без шва	медь	латунь	легкие алюминиевые сплавы	
γ	α	8°-10°	12°-15°	15°-20°	18°-20°	20°-22°	23°-26°	0°	18°-20°	20°-22°	20°-30°	2°-5°	25°-35°
α		6°-8°	6°-8°	6°-8°	6°-8°	6°-8°	8°-10°	12°	6°-8°	6°-8°	8°-10°	5°-7°	10°-12°
20	318	637	637	796	796	955	955	955	1114	2387	3183	6366	
25	255	509	509	637	637	764	764	764	891	1910	2546	5096	
32	199	398	398	497	497	597	597	597	696	1492	1989	3979	
40	159	318	318	398	398	477	477	477	557	1194	1592	3183	
50	127	255	255	318	318	382	382	382	446	955	1273	2546	
63	101	202	202	253	253	303	303	303	354	758	1011	2021	
80	80	159	159	199	199	239	239	239	279	597	796	1592	
100	64	127	127	159	159	191	191	191	223	477	637	1273	
125	51	102	102	127	127	153	153	153	178	382	509	1019	
160	40	80	80	99	99	119	119	119	139	298	398	796	
200	32	64	64	80	80	95	95	95	111	239	318	637	
250	25	51	51	64	64	76	76	76	89	191	255	509	
315	20	40	40	51	51	61	61	61	71	152	202	404	

Рекомендации для достижения высокой производительности резки отрезными фрезами общего назначения:

1. Соответствующая заточка способствует достижению необходимого угла нажима γ и приложения α .
2. Подбор нужного шага зубьев для поперечной распиловки и вида обрабатываемого материала.
3. Соответствующий подбор скорости резки, а также подачи.
4. Применение соответствующих охлаждающе-смазывающих средств.
5. Избегать возникновения нарости на поверхности фрез.