

Назначение режимов обработки

ISO	Обрабатываемый материал		Твердость HB	Группа обрабатываемости	Рекомендуемые значения скорости резания и подачи на зуб	
	Наименование	Состояние			Скорость резания v_c (м/мин)	Подача на зуб f_z (мм/зуб)
P	Нелегированная сталь	отожженная	125	1	240-140	0,05-0,25
		отожженная	190	2	210-120	0,05-0,22
		улучшенная	250	3	160-100	0,05-0,20
	Низколегированная сталь	отожженная	180	6	220-120	0,05-0,25
		улучшенная	275	7	160-100	0,05-0,22
		улучшенная	300	8	160-100	0,05-0,20
		улучшенная	350	9	120-90	0,05-0,20
	Высоколегированная сталь и стальное литье	отожженная	200	10	110-80	0,05-0,25
		улучшенная	325	11	90-60	0,05-0,22
	Нержавеющая сталь и стальное литье	ферритная	200	12	110-80	0,05-0,25
		мартенситная	240	13	80-60	0,05-0,22
M	Нержавеющая сталь	аустенитная	180	14,1	250-90	0,05-0,25
		аустенитно-ферритная	230-260	14,2	160-100	0,05-0,25
		ферритно-мартенситная	200	14,3	100-50	0,05-0,25
		мартенситно-аустенитная	330	14,4	180-60	0,05-0,25
S	Жаропрочные сплавы	отожженные	250	33	60-20	0,05-0,16
		после старения	350	34	50-10	0,05-0,16
	Титановые сплавы	альфа+бета сплавы	300	37	80-30	0,05-0,16

При назначении подачи на зуб для торцово-цилиндрических фрез необходимо табличное значение подачи умножить на коэффициент f , который определяется по приведенной ниже таблице, в зависимости от соотношения диаметра режущей части фрезы к ширине фрезерования (D/a_e)

D/a_e	50	40	20	10	5	2,5	1
f	4,5	4	3	2	1,5	1	0,7

Примечание:

- при неблагоприятных режимах резания, обработке прерывистых поверхностей, фрезеровании по корке необходимо уменьшить подачу до минимального рекомендуемого значения;
- для максимальной производительности вылет инструмента должен быть минимальным. При большом вылете необходимо снизить скорость и подачу для исключения вибраций.