



Рекомендуемые режимы резания для АОМТ

ISO	Материал		Состояние	Предел прочности [N/mm ²]	Твердость НВ	Mat. No.	Скорость резания ⁽¹⁾			Подача и размер пластины мм/об							
							Vc м/мин IC808/908/08 центральная	Vc м/мин IC8080/9080 внешняя	Vc м/мин IC5500 внешняя	DR-04 AL / DT / HD	DR-05 GF / DT / AL / HD	DR-06 GF / DT / AL / HD	DR-07 GF / DT / AL / HD	DR-09/10 GF / DT / AL / HD	DR-11/12 GF / DT / AL / HD	DR-14/16 GF / DT / AL / HD	
P	Нелегированная сталь и литая сталь, автоматная сталь	< 0.25 %C	Отожженный	420	125	1	200-300	260-390	150-240	0.04-0.08 0.02-0.06	0.06-0.10 0.10-0.15 0.04-0.08	0.07-0.12 0.10-0.16 0.04-0.08	0.08-0.12 0.12-0.18 0.05-0.10	0.10-0.15 0.14-0.22 0.05-0.10	0.12-0.16 0.15-0.25 0.08-0.15	0.14-0.17 0.16-0.26 0.08-0.15	
		≥ 0.25 %C	Отожженный	650	190	2											
		< 0.55 %C	Закаленный и отпущенный	850	250	3											
		≥ 0.55 %C	Отожженный	750	220	4											
			Закаленный и отпущенный	1000	300	5											
	Низколегированная сталь и литая сталь (менее 5% легирующих элементов)	Отожженный		600	200	6	150-220	190-290			120-200	0.06-0.10 0.10-0.15 0.04-0.08	0.07-0.12 0.10-0.15 0.04-0.08	0.08-0.12 0.10-0.15 0.05-0.10	0.10-0.14 0.14-0.20 0.05-0.10	0.12-0.15 0.14-0.22 0.08-0.15	0.14-0.16 0.15-0.24 0.08-0.15
		Закаленный и отпущенный		930	275	7	120-180	160-230									
				1000	300	8											
				1200	350	9											
	Высоколегированная сталь, литая сталь и инструментальная сталь	Отожженный		680	200	10	120-190	160-250			150-240	0.06-0.10 0.10-0.14 0.08-0.112	0.06-0.10 0.10-0.14 0.08-0.112	0.06-0.10 0.10-0.14 0.08-0.112	0.08-0.12 0.12-0.18 0.096-0.144	0.10-0.15 0.14-0.20 0.112-0.160	0.14-0.17 0.16-0.24 0.128-0.192
		Закаленный и отпущенный		1100	325	11	100-160	210-310									
	Нержавеющая сталь и литая сталь	Ферритный/мартенситный		680	200	12	160-240	210-310			150-240	0.06-0.10 0.048-0.08	0.06-0.10 0.048-0.08	0.06-0.10 0.048-0.096	0.08-0.12 0.064-0.096	0.10-0.14 0.08-0.112	0.12-0.20 0.096-0.160
		Мартенситный		820	240	13											
M	Нержавеющая сталь и литая сталь		Аустенитный, двухфазный (Duplex)	600	180	14	160-240	210-310	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.20		
K	Серый чугун (GG)		Ферритный/перлитный		180	15	150-250	190-320	0.08-0.16	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.15-0.25	0.18-0.30	0.20-0.34		
			Перлитный/мартенситный		260	16											
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)		Ферритный		160	17	120-180	160-230									
			Перлитный		250	18											
	Ковкий чугун		Ферритный		130	19											
Перлитный				230	20												
N	Алюминиевые деформируемые сплавы		Стандартный		60	21	150-300	190-390	0.08-0.24	0.12-0.25	0.12-0.25	0.12-0.25	0.20-0.30	0.2-0.35	0.28-0.45		
			Упрочненный		100	22											
	Аллюминиевые литейные сплавы		≤12% Si	Стандартный	75	23											
			Упрочненный	90	24												
			>12% Si	Высокая температура	130	25											
	Медные сплавы		>1% Pb	Бронза	110	26											
			Латунь	90	27												
			Электролитическая медь	100	28												
	Неметаллические сплавы		Дуропластики, волокнистые пластики			29											
			Твердая резина			30											
S	Высокотемпературные сплавы		на основе Fe	Отожженный	200	31	20-50	30-60	0.03-0.07	0.04-0.08	0.04-0.08	0.05-0.09	0.07-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14		
				Закаленный	280	32											
			на основе Ni или Co	Отожженный	250	33											
				Закаленный	350	34											
				Литье	320	35											
	Титановые сплавы		Чистый		400	36											
			Альфа+бета сплавы, закаленные		1050	37											
H	Закаленная сталь		Закаленный		55 HRC	38	20-50	30-60	0.04-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.07-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14		
			Закаленный		60 HRC	39											
	Отбеленный чугун		Литье		400	40											
	Чугун		Закаленный		55 HRC	41											

(1) Центральная вставка всегда должна быть IC808/IC908.

- Оценки: первый выбор IC808, IC8080.
- Эта таблица относится к использованию коэффициента сверления 2/3xD. Для коэффициента 4xD уменьшите режимы резания на 15%.
- Стружколом следует выбирать на основе наших рекомендаций по диапазону геометрии.
- При использовании только внешней подачи СОЖ уменьшите скорость резания на 10 %.
- Используйте внутреннюю подачу СОЖ при обработке аустенитной нержавеющей стали.