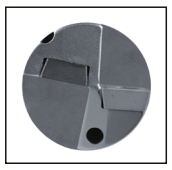
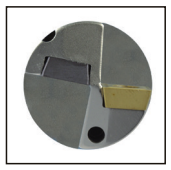

Рекомендуемые режимы резания для SOMT, SOMX

ISO	Материал		Состояние	Предел прочности [N/mm²]	Твердость HB	Mat. No.	Скорость резания [1] Vc м/мин IC808/908/08 центральная	Vc м/мин IC8080/9080 внешняя	Vc м/мин IC5500 внешняя	Подача и размер пластины мм/об 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	150-200	190-260								
		≥ 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 0.10-0.16 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			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	0.06-0.12 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	50-60	60-80								
			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.

www.cncmagazine.ru | sales@cncmagazine.ru | 8 (800) 555-41-16