

ISO	Обрабатываемые материалы		Сила резания Kс 0.4 Н/мм ²	Твердость HB	Сплав	
					CAG215 CAG216 CAG217 CAG219	
					Скорость резания (м/мин)	
P	Углеродистая сталь	C=0.15%	1900	125	150-175	
		C=0.35%	2100	150	140-155	
		C=0.60%	2250	200	130-145	
	Легированная сталь	Отожженная	2100	180	110-130	
Закаленная		2800	275	80-100		
Закаленная		2700	300	70-90		
Закаленная		2850	350	60-80		
Высоко-легированная сталь	Отожженная	2600	200	90-115		
	Закаленная	3900	325	70-90		
Литая сталь	Нелегированная	2000	180	180-210		
	Низколегированная	2500	200	90-115		
	Высоколегированная	2700	225	90-115		
	Мартенситная сталь с содержанием 12%Mn	3500	250	40-50		
M	Нержавеющая сталь	Аустенитная	2450	180	110-130	
		Мартенситная/Ферритная	2300	200	130-170	
K	Ковкий чугун	Ферритный	1100	130	110-140	
		Перлитный	1100	230	85-105	
	Серый чугун	Низкопрочный	1100	180	110-140	
Высокопрочный		1500	260	90-115		
Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	Перлитный	1100	160	110-130	
		Перлитный	1800	250	80-100	
N	Алюминиевые сплавы	Недисперсионно-твердеющий	500	60	1300-1450	
		Дисперсионно-твердеющий	800	100	450-500	
Литой алюминий	Недисперсионно-твердеющий	Дисперсионно-твердеющий	750	75	430-470	
		Дисперсионно-твердеющий	900	90	250-290	
S	Жаропрочные сплавы	Железная основа	Отожженные	3000	200	35-50
			Дисперсионно-твердеющие	3050	280	25-35
		Основа Ni- и Со-	Отожженные	3500	250	15-25
			Дисперсионно-твердеющие	4150	350	10-20
Литейные	4150	320	10-15			
H	Закаленная сталь	Закаленная сталь	4500	HRC55	40-50	

- Значения в таблице являются диапазоными. При начальном выборе скорости резания не рекомендуется применять крайние минимальные и максимальные значения. После обработки первой детали на выбранной скорости резания, осмотрите пластину и оцените состояние её режущих кромок. При необходимости, откорректируйте параметры резбонарезания.
- При обработке нержавеющей стали высокая скорость резания может предотвращать образование наростов на кромке.
- Параметры резания могут быть уменьшены при малом шаге резьбы или использовании инструментов с небольшим радиусом.
- При нарезании резьбы пластинами с малым радиусом, такими как стандартная резьба NPT, рекомендуется предварительно провести черновую обработку пластиной с большим радиусом. Это продлит срок службы пластин с малым радиусом.

Рекомендованная подача для наружной обработки ISO метрических резьбовых пластин

Шаг резьбы (мм)	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
Подача (мм)	0.38	0.53	0.68	0.85	1.02	1.16	1.33	1.67	1.98	2.3	2.61	2.93	3.25	3.56	3.88
Количество проходов	4	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	14	15	16	17
Последовательность проходов	Радиальная подача/проход (мм)														
1	0.12	0.18	0.2	0.2	0.23	0.24	0.26	0.26	0.26	0.3	0.33	0.35	0.38	0.4	0.4
2	0.1	0.15	0.15	0.18	0.19	0.2	0.22	0.23	0.24	0.28	0.3	0.32	0.35	0.38	0.38
3	0.09	0.12	0.14	0.15	0.17	0.18	0.18	0.21	0.22	0.25	0.28	0.3	0.32	0.35	0.36
4	0.07	0.08	0.11	0.13	0.13	0.14	0.15	0.18	0.2	0.22	0.25	0.28	0.3	0.32	0.34
5			0.08	0.11	0.12	0.12	0.13	0.15	0.18	0.2	0.22	0.26	0.28	0.3	0.32
6				0.08	0.1	0.1	0.12	0.12	0.17	0.2	0.2	0.25	0.25	0.28	0.3
7					0.08	0.1	0.1	0.12	0.16	0.18	0.18	0.22	0.22	0.25	0.28
8						0.08	0.09	0.12	0.15	0.15	0.18	0.2	0.2	0.22	0.25
9							0.08	0.1	0.12	0.12	0.15	0.18	0.2	0.2	0.22
10								0.1	0.1	0.12	0.12	0.15	0.18	0.18	0.2
11								0.08	0.1	0.1	0.12	0.12	0.15	0.15	0.18
12									0.08	0.1	0.1	0.12	0.12	0.13	0.15
13										0.08	0.1	0.1	0.12	0.12	0.12
14											0.08	0.08	0.1	0.1	0.12
15													0.08	0.1	0.1
16														0.08	0.08
17															0.08

Рекомендованная подача для внутренней обработки ISO метрических резьбовых пластин

Шаг резьбы (мм)	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
Подача (мм)	0.35	0.48	0.66	0.83	0.97	1.14	1.27	1.58	1.8	2.15	2.44	2.73	3.02	3.31	3.6
Количество проходов	4	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	14	15	16	17
Последовательность проходов	Радиальная подача/проход (мм)														
1	0.11	0.15	0.18	0.2	0.22	0.22	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.28	0.28	0.3	0.3
2	0.09	0.13	0.15	0.18	0.18	0.18	0.2	0.22	0.23	0.25	0.25	0.26	0.28	0.3	0.3
3	0.08	0.12	0.14	0.15	0.16	0.16	0.18	0.2	0.2	0.23	0.24	0.25	0.26	0.28	0.28
4	0.07	0.08	0.11	0.12	0.13	0.15	0.15	0.18	0.18	0.21	0.22	0.25	0.26	0.28	0.28
5			0.08	0.1	0.11	0.13	0.12	0.15	0.16	0.2	0.2	0.24	0.25	0.26	0.26
6				0.08	0.09	0.12	0.12	0.12	0.15	0.18	0.2	0.22	0.23	0.25	0.25
7					0.08	0.1	0.1	0.12	0.15	0.16	0.18	0.2	0.21	0.23	0.25
8						0.08	0.08	0.1	0.12	0.14	0.18	0.2	0.2	0.23	0.23
9							0.08	0.1	0.1	0.12	0.16	0.18	0.2	0.2	0.23
10								0.07	0.1	0.12	0.15	0.18	0.18	0.2	0.21
11								0.07	0.08	0.1	0.12	0.15	0.18	0.18	0.2
12									0.08	0.1	0.1	0.13	0.15	0.15	0.2
13										0.08	0.1	0.11	0.15	0.15	0.18
14											0.08	0.08	0.11	0.12	0.15
15													0.08	0.1	0.12
16														0.08	0.08
17															0.08