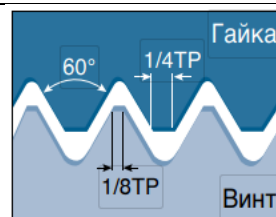
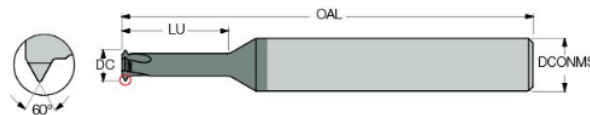


K01-301-*FS

Резьбофреза. Однорядная серия. Для метрической резьбы.
3, 4, 5 зуба, для материалов твердостью не более HRC55
Обрабатываемые материалы по группе ISO:



Допуск на диаметр реж. Части D≤12 0~-0.02 мм, D>12 0~-0.03 мм



Шар	DC	LU	DCONMS	OAL	Z	Покрывтне	Артикул (код заказа)
M1*0.25	D0.7	3.1	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M1
M1.2*0.25	D0.9	3.8	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M1.2
M1.4*0.3	D1.05	4.4	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M1.4
M1.6*0.35	D1.2	5	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M1.6
M1.8*0.35	D1.4	5.6	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M1.8
M2*0.4	D1.5	6.2	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M2
M2.5*0.45	D1.95	7.7	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M2.5
M3*0.5	D2.4	9	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M3
M3.5*0.6	D2.75	10	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M3.5
M4*0.7	D3.15	12	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M4
M5*0.8	D4	15	Sh4	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M5
M6*1.0	D4.8	19	Sh6	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M6
M8*1.25	D6	22	Sh6	50	3	HRC55	K01-301-3FS-M8
M10*1.5	D8	30	Sh8	60	3	HRC55	K01-301-3FS-M10
M12*1.75	D9.4	38	Sh10	75	4	HRC55	K01-301-4FS-M12
M14*2.0	D10.2	38	Sh12	75	4	HRC55	K01-301-4FS-M14
M16*2.0	D13	39	Sh14	80	4	HRC55	K01-301-4FS-M16
M18*20.5	D14.5	60	Sh16	90	4	HRC55	K01-301-4FS-M18
M20*2.5	D16	54	Sh16	90	5	HRC55	K01-301-5FS-M20
M12-M14*1.5	D9.4	38	Sh10	75	4	HRC55	K01-301-4FS-M12-M14
M1*0.25	D0.7	3.1	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M1-ALU
M1.2*0.25	D0.9	3.8	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M1.2-ALU
M1.4*0.3	D1.05	4.4	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M1.4-ALU
M1.6*0.35	D1.2	5	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M1.6-ALU
M1.8*0.35	D1.4	5.6	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M1.8-ALU
M2*0.4	D1.5	6.2	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M2-ALU
M2.5*0.45	D1.95	7.7	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M2.5-ALU
M3*0.5	D2.4	9	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M3-ALU
M3.5*0.6	D2.75	10	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M3.5-ALU
M4*0.7	D3.15	12	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M4-ALU
M5*0.8	D4	15	Sh4	50	3	ALU	K01-301-3FS-M5-ALU
M6*1.0	D4.8	19	Sh6	50	3	ALU	K01-301-3FS-M6-ALU
M8*1.25	D6	22	Sh6	50	3	ALU	K01-301-3FS-M8-ALU
M10*1.5	D8	30	Sh8	60	3	ALU	K01-301-3FS-M10-ALU
M12*1.75	D9.4	38	Sh10	75	4	ALU	K01-301-4FS-M12-ALU
M14*2.0	D10.2	38	Sh12	75	4	ALU	K01-301-4FS-M14-ALU
M16*2.0	D13	39	Sh14	80	4	ALU	K01-301-4FS-M16-ALU
M18*20.5	D14.5	60	Sh16	90	4	ALU	K01-301-4FS-M18-ALU
M20*2.5	D16	54	Sh16	90	5	ALU	K01-301-5FS-M20-ALU
M12-M14*1.5	D9.4	38	Sh10	75	4	ALU	K01-301-4FS-M12-M14-ALU

HRC55 – PVD-покрытие подходит для обработки стали, нержавеющей стали, жаропрочных материалов. Возможно, работа по закаленным материалам (55HRC).

ALU – это полированная поверхность для обработки композитных материалов, и цветных металлов.

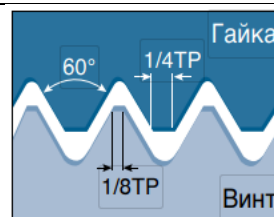
*По запросу возможно изготовление нестандартных позиций.

K01-302-*F*

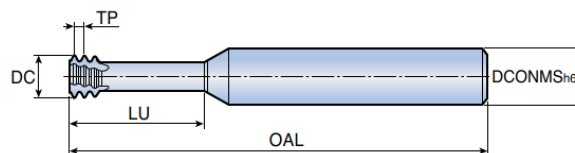
Резьбофреза. Трехрядная серия. Для полнопрофильной метрической резьбы.

3, 4 зуба, для материалов твердостью не более HRC55

Обрабатываемые материалы по группе ISO:



Допуск на диаметр реж. Части D≤12 0~-0.02 мм, D>12 0~-0.03 мм



Шар	DC	LU	DCONMS	OAL	Z	Покрытие	Артикул (код заказа)
TM1*0.25	D0.7	2.3	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M1
TM1.2*0.25	D0.92	2.8	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M1.2
TM1.4*0.3	D1.05	3.2	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M1.4
TM1.6*0.35	D1.2	3.3	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M1.6
TM1.8*0.35	D1.41	4.1	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M1.8
TM2*0.4	D1.54	4.4	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M2
TM2.2*0.45	D1.63	4.8	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M2.2
TM2.5*0.45	D1.96	5.3	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M2.5
TM3*0.5	D2.4	6.4	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M3
TM4*0.7	D3.15	8.6	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M4
TM5*0.8	D4	12	Sh4	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M5
TM6*1.0	D4.75	13	Sh6	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M6
TM8*1.25	D6	17.3	Sh6	50	3	HRC55	K01-302-3FE-M8
TM10*1.5	D8	21.8	Sh8	60	3	HRC55	K01-302-3FS-M10
TM12*1.75	D10	24	Sh10	75	4	HRC55	K01-302-4FS-M12
TM14*2.0	D10	25	Sh10	75	4	HRC55	K01-302-4FS-M14
TM16*2.0	D11.5	27	Sh12	75	4	HRC55	K01-302-4FS-M16
TM20*2.5	D15	36	Sh16	90	4	HRC55	K01-302-4FS-M20
TM8*1	D6	17.3	Sh6	50	3	HRC55	K01-302-3FS-M8
TM1*0.25	D0.7	2.3	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M1-ALU
TM1.2*0.25	D0.92	2.8	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M1.2-ALU
TM1.4*0.3	D1.05	3.2	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M1.4-ALU
TM1.6*0.35	D1.2	3.3	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M1.6-ALU
TM1.8*0.35	D1.41	4.1	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M1.8-ALU
TM2*0.4	D1.54	4.4	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M2-ALU
TM2.2*0.45	D1.63	4.8	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M2.2-ALU
TM2.5*0.45	D1.96	5.3	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M2.5-ALU
TM3*0.5	D2.4	6.4	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M3-ALU
TM4*0.7	D3.15	8.6	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M4-ALU
TM5*0.8	D4	12	Sh4	50	3	ALU	K01-302-3FS-M5-ALU
TM6*1.0	D4.75	13	Sh6	50	3	ALU	K01-302-3FS-M6-ALU
TM8*1.25	D6	17.3	Sh6	50	3	ALU	K01-302-3FE-M8-ALU
TM10*1.5	D8	21.8	Sh8	60	3	ALU	K01-302-3FS-M10-ALU
TM12*1.75	D10	24	Sh10	75	4	ALU	K01-302-4FS-M12-ALU
TM14*2.0	D10	25	Sh10	75	4	ALU	K01-302-4FS-M14-ALU
TM16*2.0	D11.5	27	Sh12	75	4	ALU	K01-302-4FS-M16-ALU
TM20*2.5	D15	36	Sh16	90	4	ALU	K01-302-4FS-M20-ALU
TM8*1	D6	17.3	Sh6	50	3	ALU	K01-302-3FS-M8-ALU

HRC55 – PVD-покрытие подходит для обработки стали, нержавеющей стали, жаропрочных материалов. Возможно, работа по закаленным материалам (55HRC).

ALU – это полированная поверхность для обработки композитных материалов, и цветных металлов.

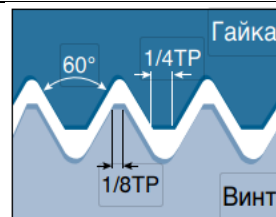
*По запросу возможно изготовление нестандартных позиций.

K01-303-*FS

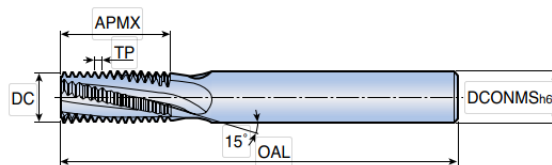
Резьбофреза. Многозубная серия. Для полнопрофильной метрической резьбы.

3, 4 зуба, для материалов твердостью не более HRC55

Обрабатываемые материалы по группе ISO:



Допуск на диаметр реж. Части $D \leq 12$ 0--0.02 мм, $D > 12$ 0--0.03 мм



Шар	DC (мм)	LU	DCONMS (h6)(мм)	OAL	Z	Покрyтие	Артикул (код заказа)
TM3*0.5	D2.3	6	Sh4	50	3	HRC55	K01-303-3FS-M3
TM4*0.7	D3	8	Sh4	50	3	HRC55	K01-303-3FS-M4
TM5*0.8	D4	10	Sh4	50	3	HRC55	K01-303-3FS-M5
TM6*1.0	D4.8	12	Sh6	60	3	HRC55	K01-303-3FS-M6
TM8*1.25	D6	16	Sh6	60	3	HRC55	K01-303-3FS-M8
TM10*1.5	D8	20	Sh8	60	3	HRC55	K01-303-3FS-M10
TM12*1.75	D9.8	30	Sh10	75	4	HRC55	K01-303-4FS-M12
TM14*2.0	D10	30	Sh10	75	4	HRC55	K01-303-4FS-M14
TM8*0.75	D6	16	Sh6	60	4	HRC55	K01-303-4FS-M8*0.75
TM8*1	D6	16	Sh6	60	4	HRC55	K01-303-4FS-M8*1
TM10*1.0	D8	20	Sh6	60	4	HRC55	K01-303-4FS-M10
TM12-M20*1.5	D10	28	Sh10	75	4	HRC55	K01-303-4FS-M12*1.5
TM14-M24*1.5	D12	28	Sh12	75	4	HRC55	K01-303-4FS-M14*1.5
TM20-M48*1.5	D16	30	Sh16	90	4	HRC55	K01-303-4FS-M20*1.5
TM16*2.0	D12	30	Sh12	75	4	HRC55	K01-303-4FS-M16
TM20-M80*2.0	D16	40	Sh16	90	4	HRC55	K01-303-4FS-M20*2.0
TM18-M20*2.5	D14	36	Sh14	83	4	HRC55	K01-303-4FS-M18
TM20-M80*2.5	D16	40	Sh16	90	4	HRC55	K01-303-4FS-M20*2.5
TM24*3.0	D16	42	Sh16	90	4	HRC55	K01-303-4FS-M24
TM3*0.5	D2.3	6	Sh4	50	3	ALU	K01-303-3FS-M3-ALU
TM4*0.7	D3	8	Sh4	50	3	ALU	K01-303-3FS-M4-ALU
TM5*0.8	D4	10	Sh4	50	3	ALU	K01-303-3FS-M5-ALU
TM6*1.0	D4.8	12	Sh6	60	3	ALU	K01-303-3FS-M6-ALU
TM8*1.25	D6	16	Sh6	60	3	ALU	K01-303-3FS-M8-ALU
TM10*1.5	D8	20	Sh8	60	3	ALU	K01-303-3FS-M10-ALU
TM12*1.75	D9.8	30	Sh10	75	4	ALU	K01-303-4FS-M12-ALU
TM14*2.0	D10	30	Sh10	75	4	ALU	K01-303-4FS-M14-ALU
TM8*0.75	D6	16	Sh6	60	4	ALU	K01-303-4FS-M8*0.75-ALU
TM8*1	D6	16	Sh6	60	4	ALU	K01-303-4FS-M8*1-ALU
TM10*1.0	D8	20	Sh6	60	4	ALU	K01-303-4FS-M10-ALU
TM12-M20*1.5	D10	28	Sh10	75	4	ALU	K01-303-4FS-M12*1.5-ALU
TM14-M24*1.5	D12	28	Sh12	75	4	ALU	K01-303-4FS-M14*1.5-ALU
TM20-M48*1.5	D16	30	Sh16	90	4	ALU	K01-303-4FS-M20*1.5-ALU
TM16*2.0	D12	30	Sh12	75	4	ALU	K01-303-4FS-M16-ALU
TM20-M80*2.0	D16	40	Sh16	90	4	ALU	K01-303-4FS-M20*2.0-ALU
TM18-M20*2.5	D14	36	Sh14	83	4	ALU	K01-303-4FS-M18-ALU
TM20-M80*2.5	D16	40	Sh16	90	4	ALU	K01-303-4FS-M20*2.5-ALU
TM24*3.0	D16	42	Sh16	90	4	ALU	K01-303-4FS-M24-ALU

HRC55 – PVD-покрытие подходит для обработки стали, нержавеющей стали, жаропрочных материалов. Возможно, работа по закаленным материалам (55HRC).

ALU – это полированная поверхность для обработки композитных материалов, и цветных металлов.

*По запросу возможно изготовление нестандартных позиций.

Рекомендованные режимы резания

Твердосплавные концевые резьбовые фрезы

ISO	Материал	Условия	Предел прочности (Н/мм²)	Твёрдость HB	Материал No.	Скорость резания Vc (м/мин)
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C Отожженная	420	125	1	100-250
		>=0.25%C Отожженная	650	190	2	80-210
		<0.55%C Закалённая и отпущенная	850	250	3	65-170
		>=0.55%C Отожженная	750	220	4	110-180
		Закалённая и отпущенная	1000	300	5	95-160
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная	600	200	6	90-160
		Закалённая и отпущенная	930	275	7	65-200
			1000	300	8	70-210
			1200	350	9	95-160
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	130-170
		Закалённая и отпущенная	1100	325	11	75-100
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	110-170
		Мартенситная	820	240	13	70-155
		Аустенитная	600	180	14	85-100
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	70-150
		Перлитный		250	16	110-140
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	120-160
		Перлитный		260	18	75-160
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	120-160
		Перлитный		230	20	110-140
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	160-300
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si Неструктурированные		75	23	
		<=12% Si Структурированные		90	24	
		>12% Si Жаропрочные сплавы		130	25	
		>12% Si Легкообрабатываемые		110	26	
	Сплавы меди	Латунь		90	27	
		Электролитная медь		100	28	
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты			29	100-400
		Твердая резина			30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа Отожженные		200	31	
		На основе железа Структурированные		280	32	
		На основе никеля или кобальта Отожженные		250	33	20-80
		На основе никеля или кобальта Структурированные		350	34	
		На основе никеля или кобальта Литье		320	35	
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
		Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37	20-80
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	55-65
		Закалка		60HRC	39	45-55
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	90-105
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	55-65

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов"

■ Сталь
 ■ Нержавеющая сталь
 ■ Чугун
 ■ Цветные металлы
 ■ Жаропрочные сплавы
 ■ Закаленная сталь

Рекомендованные режимы резания

Твердосплавные концевые резьбовые фрезы

Подача (мм/зуб) для диаметра (мм)											
Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø30
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05

- Для фрез с длинным вылетом снизить подачу на 40%