

MEGA



ТЕС

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВАС



РЕЗЬБОФРЕЗЫ MEGATEC



МЕГАТУЛС
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

Содержание

стр.

Обозначение резьбофрез	4
-------------------------------------	---

Твердосплавные резьбофрезы для

внутренней метрической резьбы	5
наружной метрической резьбы	8
внутренней и наружной трубной резьбы G (Витворта)	9
внутренней резьбы UN	10
наружной резьбы UN	11
внутренней и наружной трубной резьбы BSPT	12
внутренней и наружной резьбы NPT	13
внутренней и наружной резьбы NPTF	14

Твердосплавные конусные концевые фрезы	15
---	----

Твердосплавные мини-резьбофрезы для

внутренней метрической резьбы	16
внутренней резьбы UN	18
внутренней и наружной трубной резьбы G (Витворта)	20

Твердосплавные мини-резьбофрезы левого вращения для нарезания в труднообрабатываемых материалах

внутренней метрической резьбы	21
внутренней резьбы UN	22
внутренней и наружной трубной резьбы G (Витворта)	24

Твердосплавные Т-образные мини-резьбофрезы для внутренней метрической резьбы	25
---	----

Рекомендованные режимы резания	26
---	----

Общие технические данные	27
---------------------------------------	----

Обозначение резьбофрез

Примеры:

TM1-0700/2480/08P150M00NC-S

TM2-0475/1400/06P200UN00NC-L

TM3-0600/2300/06P180UN00NC-S

Шифр обозначения резьбофрезы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
TM1	0700	2480	08	P150	M	00	NC	S
TM2	0475	1400	06	P200	UN	00	NC	L
TM3	0600	2300	06	P180	UN	00	NC	S

1 – серия

TM1	TM2	TM3
Резьбофреза MEGATEC, серия 1	Резьбофреза MEGATEC, серия 2	Резьбофреза MEGATEC, серия 3

2 – диаметр режущей части D1

0700	0475	0600
7,00 мм	4,75 мм	6,00 мм

3 – длина режущей части L2

2480	1400	2300
24,80 мм	14,00 мм	23,00 мм

4 – диаметр хвостовика D2

08	06
8,0 мм	6,0 мм

5 – шаг обрабатываемой резьбы

P150	P200	P180
P = 1,5 мм	P = 20 TPI (нитек на дюйм)	P = 18 TPI (нитек на дюйм)

6 – тип обрабатываемой резьбы

M	W	UN	BSPT	NPT	NPTF
метрическая	трубная резьба Витворта 55° (G)	дюймовая UN 60°	дюймовая коническая трубная резьба BSPT 55° (Rc)	дюймовая коническая NPT 60° (K)	герметичная дюйм- овая коническая NPTF 60°, уплотне- ние происходит за счёт смятия резьбы (для то- пливопроводов)

7 – возможность обработки заходной фаски

00	CH
без режущих кромок для обработки заходной фаски	с режущими кромками для обработки заходной фаски

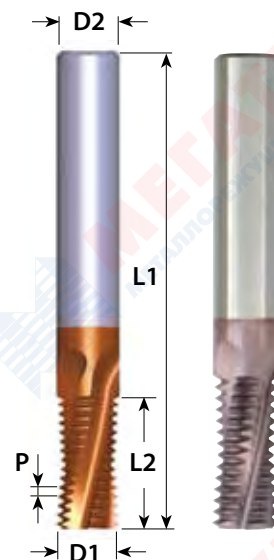
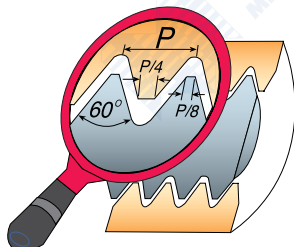
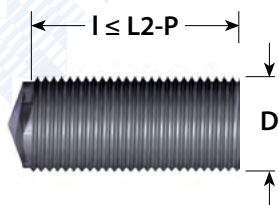
8 – каналы подвода СОЖ

NC	IC
без каналов подвода СОЖ	с каналами внутреннего подвода СОЖ

9 – исполнение

S	L
стандартное (короткое)	длинное

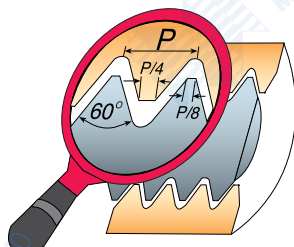
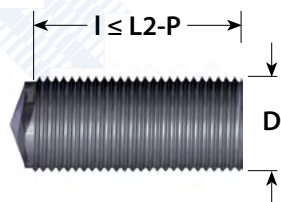
Твердосплавные резьбофрезы для внутренней метрической резьбы



Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	Резьба основного шага	Резьба мелкого шага	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	Z
TM1-0220/0530/06P050M00NC-S	0,50	M3	∅ ≥ M4	2,20	6,00	5,30	58,00	3
TM1-0380/1030/06P050M00NC-S	0,50		∅ ≥ M5	3,80	6,00	10,30	58,00	3
TM1-0310/0740/06P070M00NC-S	0,70	M4	∅ ≥ M5	3,10	6,00	7,40	58,00	3
TM1-0450/1010/06P075M00NC-S	0,75		∅ ≥ M6	4,50	6,00	10,10	58,00	3
TM1-0360/0920/06P080M00NC-S	0,80	M5	∅ ≥ M6	3,60	6,00	9,20	58,00	3
TM1-0400/1050/06P100M00NC-S	1,00	M6	∅ ≥ M7	4,00	6,00	10,50	58,00	3
TM1-0400/1450/06P100M00NC-S	1,00	M6	∅ ≥ M7	4,00	6,00	14,50	58,00	3
TM1-0600/1250/06P100M00NC-S	1,00		∅ ≥ M9	6,00	6,00	12,50	58,00	3
TM1-0800/1650/08P100M00NC-S	1,00		∅ ≥ M10	8,00	8,00	16,50	64,00	4
TM1-0500/1440/06P125M00NC-S	1,25	M8	∅ ≥ M10	5,00	6,00	14,40	58,00	3
TM1-0500/1940/06P125M00NC-S	1,25	M8	∅ ≥ M10	5,00	6,00	19,40	58,00	3
TM1-0700/1730/08P150M00NC-S	1,50	M10	∅ ≥ M12	7,00	8,00	17,30	64,00	3
TM1-0700/2480/08P150M00NC-S	1,50	M10	∅ ≥ M12	7,00	8,00	24,80	76,00	3
TM1-1000/2180/10P150M00NC-S	1,50		∅ ≥ M14	10,00	10,00	21,80	73,00	4
TM1-1600/3380/16P150M00NC-S	1,50		∅ ≥ M20	16,00	16,00	33,80	105,00	6
TM1-0800/2010/08P175M00NC-S	1,75	M12	∅ ≥ M14	8,00	8,00	20,10	64,00	3
TM1-0800/2890/08P175M00NC-S	1,75	M12	∅ ≥ M14	8,00	8,00	28,90	76,00	3
TM1-1000/2700/10P200M00NC-S	2,00	M16	∅ ≥ M17	10,00	10,00	27,00	73,00	3
TM1-1000/3900/10P200M00NC-S	2,00	M16	∅ ≥ M17	10,00	10,00	39,00	105,00	3
TM1-1200/2700/12P200M00NC-S	2,00		∅ ≥ M18	12,00	12,00	27,00	84,00	4
TM1-2000/4100/20P200M00NC-S	2,00		∅ ≥ M26	20,00	20,00	41,00	105,00	6
TM1-1400/3380/14P250M00NC-S	2,50	M20	∅ ≥ M22	14,00	14,00	33,80	84,00	4
TM1-1400/4880/14P250M00NC-S	2,50	M20	∅ ≥ M22	14,00	14,00	48,80	105,00	4
TM1-1600/4050/16P300M00NC-S	3,00	M24	∅ ≥ M25	16,00	16,00	40,50	105,00	3
TM1-1600/5850/16P300M00NC-S	3,00	M24	∅ ≥ M25	16,00	16,00	58,50	120,00	3
TM1-2000/4350/20P300M00NC-S	3,00	M27	∅ ≥ M28	20,00	20,00	43,50	105,00	4

Пример заказа: **TM1-0220/0530/06P050M00NC-S**

Твердосплавные резьбофрезы для внутренней метрической резьбы

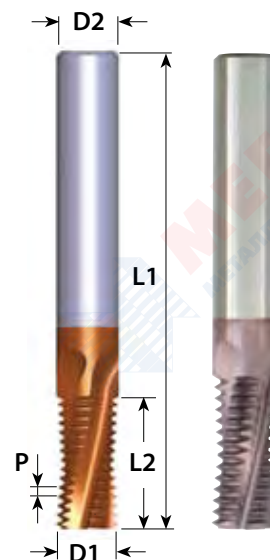
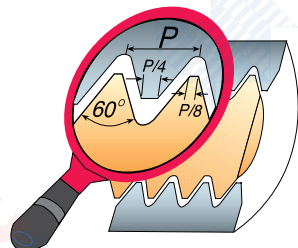
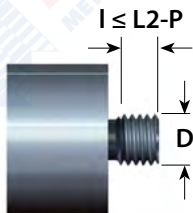


Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	Резьба основного шага	Резьба мелкого шага	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM5-0150/0340/04P040M00NC-S	0,40	M2		1,50	4,00	3,40	50	3	1,5xD
TM5-0150/0460/04P040M00NC-S		M2		1,50	4,00	4,60	50	3	2xD
TM5-0160/0382/04P045M00NC-S	0,45	M2,2		1,60	4,00	3,82	50	3	1,5xD
TM5-0160/0517/04P045M00NC-S		M2,2		1,60	4,00	5,17	50	3	2xD
TM5-0190/0427/04P045M00NC-S		M2,5		1,90	4,00	4,27	50	3	1,5xD
TM5-0190/0562/04P045M00NC-S		M2,5		1,90	4,00	5,62	50	3	2xD
TM5-0230/0525/04P050M00NC-S	0,50	M3	Ø≥M4	2,30	4,00	5,25	50	3	1,5xD
TM5-0230/0675/04P050M00NC-S		M3	Ø≥M4	2,30	4,00	6,75	50	3	2xD
TM5-0230/0825/04P050M00NC-S		M3	Ø≥M4	2,30	4,00	8,25	50	3	2,5xD
TM5-0230/0525/06P050M00NC-S		M3	Ø≥M4	2,30	6,00	5,25	63	3	1,5xD
TM5-0230/0675/06P050M00NC-S		M3	Ø≥M4	2,30	6,00	6,75	63	3	2xD
TM5-0230/0825/06P050M00NC-S		M3	Ø≥M4	2,30	6,00	8,25	63	3	2,5xD
TM5-0380/1075/04P050M00NC-S	0,60		Ø≥M5	3,80	4,00	10,75	50	3	
TM5-0380/1075/06P050M00NC-S			Ø≥M5	3,80	6,00	10,75	63	3	
TM5-0260/0630/04P060M00NC-S	0,60	M3,5		2,60	4,00	6,30	50	3	2xD
TM5-0260/0810/04P060M00NC-S		M3,5		2,60	4,00	8,10	50	3	1,5xD
TM5-0300/0735/04P070M00NC-S	0,70	M4		3,00	4,00	7,35	50	3	1,5xD
TM5-0300/0875/04P070M00NC-S		M4		3,00	4,00	8,75	50	3	2xD
TM5-0300/1085/04P070M00NC-S		M4		3,00	4,00	10,85	50	3	2,5xD
TM5-0300/0735/06P070M00NC-S		M4		3,00	6,00	7,35	63	3	1,5xD
TM5-0300/0875/06P070M00NC-S		M4		3,00	6,00	8,75	63	3	2xD
TM5-0300/1085/06P070M00NC-S		M4		3,00	6,00	10,85	63	3	2,5xD
TM5-0340/0787/04P075M00NC-S	0,75	M4,5		3,40	4,00	7,87	50	3	1,5xD
TM5-0340/1012/04P075M00NC-S		M4,5		3,40	4,00	10,12	50	3	2xD
TM5-0450/1087/06P075M00NC-S			Ø≥M6	4,50	6,00	10,87	63	3	
TM5-0450/1687/06P075M00NC-S		Ø≥M6	4,50	6,00	16,87	63	3		
TM5-0380/0840/04P080M00NC-S	0,80	M5		3,80	4,00	8,40	50	3	1,5xD
TM5-0380/1080/04P080M00NC-S		M5		3,80	4,00	10,80	50	3	2xD
TM5-0380/1320/04P080M00NC-S		M5		3,80	4,00	13,20	50	3	2,5xD
TM5-0380/0840/06P080M00NC-S		M5		3,80	6,00	8,40	63	3	1,5xD
TM5-0380/1080/06P080M00NC-S		M5		3,80	6,00	10,80	63	3	2xD
TM5-0380/1320/06P080M00NC-S		M5		3,80	6,00	13,20	63	3	2,5xD

Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	Резьба основного шага	Резьба мелкого шага	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, х D	
TM5-0450/1050/06P100M00NC-S	1,00	M6	Ø≥M8	4,50	6,00	10,50	63	3	1,5xD	
TM5-0450/1350/06P100M00NC-S		M6	Ø≥M8	4,50	6,00	13,50	63	3	2xD	
TM5-0450/1650/06P100M00NC-S		M6	Ø≥M8	4,50	6,00	16,50	63	3	2,5xD	
TM5-0450/1950/06P100M00NC-S		M6	Ø≥M8	4,50	6,00	19,50	63	3	3xD	
TM5-0600/1350/06P100M00NC-S				Ø≥M8	6,00	6,00	13,50	63	3	
TM5-0800/1750/08P100M00NC-S				Ø≥M10	8,00	8,00	17,50	63	4	
TM5-1000/2150/10P100M00NC-S					10,00	10,00	21,50	76	4	
TM5-1200/2150/12P100M00NC-S				Ø≥M14	12,00	12,00	21,50	83	6	
TM5-0600/1437/06P125M00NC-S	1,25	M8	Ø≥M10	6,00	6,00	14,37	63	3	1,5xD	
TM5-0600/1812/06P125M00NC-S		M8	Ø≥M10	6,00	6,00	18,12	63	3	2xD	
TM5-0600/2187/06P125M00NC-S		M8	Ø≥M10	6,00	6,00	21,87	63	3	2,5xD	
TM5-0600/2562/06P125M00NC-S		M8	Ø≥M10	6,00	6,00	25,62	76	3	3xD	
TM5-0750/1725/08P150M00NC-S	1,50	M10	Ø≥M12	7,50	8,00	17,25	63	3	1,5xD	
TM5-0750/2175/08P150M00NC-S		M10	Ø≥M12	7,50	8,00	21,75	76	3	2xD	
TM5-0750/2775/08P150M00NC-S		M10	Ø≥M12	7,50	8,00	27,75	76	3	2,5xD	
TM5-0750/3225/08P150M00NC-S		M10	Ø≥M12	7,50	8,00	32,25	76	3	3xD	
TM5-1000/2325/10P150M00NC-S				Ø≥M14	10,00	10,00	23,25	76	4	
TM5-1200/2925/12P150M00NC-S				Ø≥M16	12,00	12,00	29,25	83	4	
TM5-1200/2625/12P150M00NC-S					12,00	12,00	26,25	83	4	
TM5-1600/3525/16P150M00NC-S				Ø≥M20	16,00	16,00	35,25	100	6	
TM5-0800/2012/08P175M00NC-S	1,75	M12		8,00	8,00	20,12	76	3	1,5xD	
TM5-0800/2712/08P175M00NC-S		M12		8,00	8,00	27,12	76	3	2xD	
TM5-0900/2012/10P175M00NC-S		M12		9,00	10,00	20,12	76	3	1,5xD	
TM5-0900/2712/10P175M00NC-S		M12		9,00	10,00	27,12	76	3	2xD	
TM5-0900/3237/10P175M00NC-S		M12		9,00	10,00	32,37	100	3	2,5xD	
TM5-0900/3762/10P175M00NC-S		M12		9,00	10,00	37,62	100	3	3xD	
TM5-1000/2300/10P200M00NC-S	2,00	M14	Ø≥M18	10,00	10,00	23,00	76	3	1,5xD	
TM5-1000/3100/10P200M00NC-S		M14	Ø≥M18	10,00	10,00	31,00	100	3	2xD	
TM5-1000/3700/10P200M00NC-S		M14	Ø≥M18	10,00	10,00	37,00	100	3	2,5xD	
TM5-1200/2700/12P200M00NC-S		M16	Ø≥M18	12,00	12,00	27,00	83	4	1,5xD	
TM5-1200/3500/12P200M00NC-S		M16	Ø≥M18	12,00	12,00	35,00	100	4	2xD	
TM5-1200/4300/12P200M00NC-S		M16	Ø≥M18	12,00	12,00	43,00	100	4	2,5xD	
TM5-1200/5100/12P200M00NC-S		M16	Ø≥M18	12,00	12,00	51,00	100	3	3xD	
TM5-1600/3900/16P200M00NC-S				Ø≥M20	16,00	16,00	39,00	100	5	
TM5-1600/3500/16P200M00NC-S					16,00	16,00	35,00	100	4	
TM5-2000/4300/20P200M00NC-S				Ø≥M24	20,00	20,00	43,00	100	6	
TM5-2000/5700/20P200M00NC-S			Ø≥M30	20,00	20,00	57,00	130	6		
TM5-1200/3125/12P250M00NC-S	2,50	M18		12,00	12,00	31,25	100	3	1,5xD	
TM5-1200/3875/12P250M00NC-S		M18		12,00	12,00	38,75	100	3	2xD	
TM5-1200/4875/12P250M00NC-S		M18		12,00	12,00	48,75	100	3	2,5xD	
TM5-1400/3375/14P250M00NC-S		M20		14,00	14,00	33,75	89	4	1,5xD	
TM5-1400/4375/14P250M00NC-S		M20		14,00	14,00	43,75	100	4	2xD	
TM5-1500/5375/16P250M00NC-S		M20		15,00	16,00	53,75	120	4	2,5xD	
TM5-1500/6375/16P250M00NC-S		M20		15,00	16,00	63,75	120	3	3xD	
TM5-1600/4050/16P300M00NC-S		M24	Ø≥M30	16,00	16,00	40,50	100	3	1,5xD	
TM5-1600/5250/16P300M00NC-S	M24	Ø≥M30	16,00	16,00	52,50	120	3	2xD		
TM5-1800/6450/18P300M00NC-S	3,00	M24	Ø≥M30	18,00	18,00	64,50	130	3	2,5xD	
TM5-2000/4650/20P300M00NC-S				Ø≥M30	20,00	20,00	46,50	120	4	
TM5-2000/6150/20P300M00NC-S				Ø≥M33	20,00	20,00	61,50	130	4	
TM5-2000/5075/20P350M00NC-S			M30		20,00	20,00	50,75	120	3	1,5xD
TM5-2000/6475/20P350M00NC-S	3,50	M30		20,00	20,00	64,75	150	3	2xD	
TM5-2000/7875/20P350M00NC-S		M30		20,00	20,00	78,78	150	3	2,5xD	
TM5-2000/5800/20P400M00NC-S		4,00	M36	Ø≥M42	20,00	20,00	58,00	130	3	1,5xD

Пример заказа: **TM5-2000/5800/20P400M00NC-S**

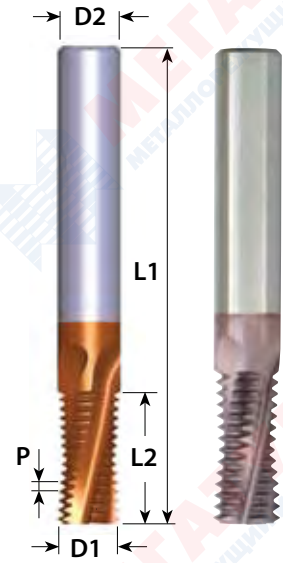
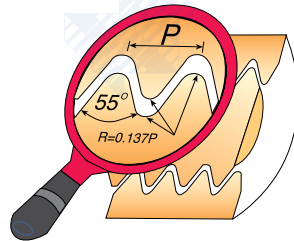
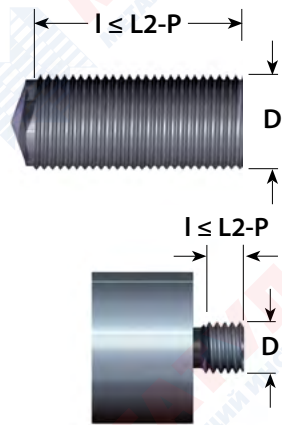
Твердосплавные резьбофрезы для наружной метрической резьбы



Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z
TM4-1000/1650/10P100M00NC-S	1,00	10,00	10,00	16,50	73	4
TM4-1200/2050/12P100M00NC-S	1,00	12,00	12,00	20,50	84	5
TM4-1000/1690/10P1255M00NC-S	1,25	10,00	10,00	16,90	73	4
TM4-1000/1580/10P150M00NC-S	1,50	10,00	10,00	15,80	73	4
TM4-1200/2030/12P150M00NC-S	1,50	12,00	12,00	20,30	84	4
TM4-1200/2010/12P1755M00NC-S	1,75	12,00	12,00	20,10	84	4
TM4-1000/1700/10P200M00NC-S	2,00	10,00	10,00	17,00	73	3
TM4-1200/2100/12P200M00NC-S	2,00	12,00	12,00	21,00	84	4

Пример заказа: **TM4-1000/1650/10P100M00NC-S**

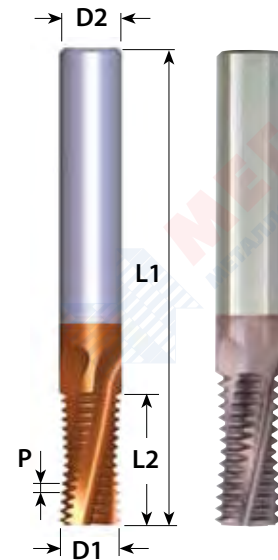
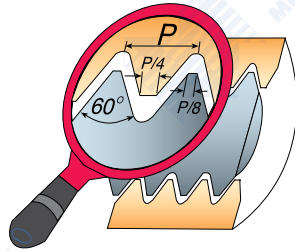
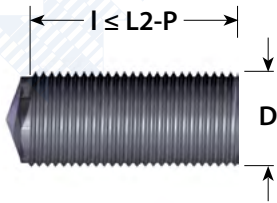
Твердосплавные резьбофрезы для внутренней и наружной трубной резьбы G (BSF, BSP)



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРП, ниток на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z
TM1-0600/0950/06P280W00NC-S	28	G1/16-G1/8	6,00	6,00	9,50	58	3
TM1-0800/1400/08P190W00NC-S	19	G1/4-3/8	8,00	8,00	14,00	64	3
TM1-1200/1900/12P140W00NC-S	14	G1/2-7/8	12,00	12,00	19,00	84	4
TM1-1200/2630/12P140W00NC-S	14	G1/2-7/8	12,00	12,00	26,30	84	4
TM1-1200/2420/12P110W00NC-S	11	G ≥ 1	12,00	12,00	24,20	84	3
TM1-1600/3810/16P110W00NC-S	11	G ≥ 1	16,00	16,00	38,10	105	4
TM1-2000/4730/20P110W00NC-S	11	G ≥ 1	20,00	20,00	47,30	105	5

Пример заказа: **TM1-0600/0950/06P280W00NC-S**

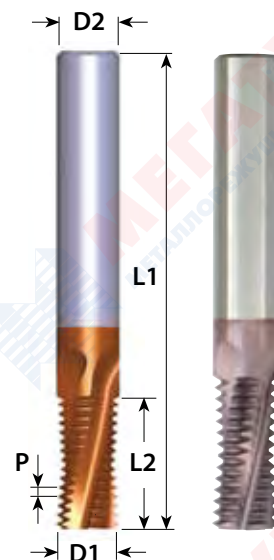
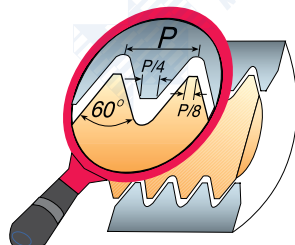
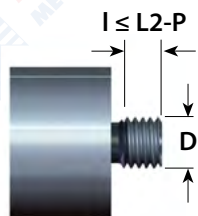
Твердосплавные резьбофрезы для внутренней резьбы UN



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТР1, нитек на дюйм	UNC	UNF	UNEF	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	Z
TM1-0250/0600/06P400UN00NC-S	40,00	5			2,50	6,00	6,00	58	3
TM1-0320/0680/06P320UN00NC-S	32,00	8	10	12	3,20	6,00	6,80	58	3
TM1-0400/1130/06P280UN00NC-S	28,00		1/4		4,00	6,00	11,30	58	3
TM1-0600/1410/06P280UN00NC-S	28,00			7/16-1/2	6,00	6,00	14,10	58	3
TM1-0500/1430/06P240UN00NC-S	24,00		5/16		5,00	6,00	14,30	58	3
TM1-0700/2060/08P240UN00NC-S	24,00		3/8	9/16-5/8	7,00	8,00	20,60	64	3
TM1-0450/1210/06P200UN00NC-S	20,00	1/4			4,50	6,00	12,10	58	3
TM1-0700/2100/08P200UN00NC-S	20,00		7/16-1/2		7,00	8,00	21,00	64	3
TM1-1200/2730/12P200UN00NC-S	20,00			3/4-1	12,00	12,00	27,30	84	5
TM1-0500/1480/06P180UN00NC-S	18,00	5/16			5,00	6,00	14,80	58	3
TM1-1000/2610/10P180UN00NC-S	18,00		9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10,00	10,00	26,10	73	4
TM1-0600/1670/06P160UN00NC-S	16,00	3/8			6,00	6,00	16,70	58	3
TM1-1200/3100/12P160UN00NC-S	16,00		3/4		12,00	12,00	31,00	84	4
TM1-0700/2090/08P140UN00NC-S	14,00	7/16			7,00	8,00	20,90	64	3
TM1-1500/3720/16P140UN00NC-S	14,00		7/8		15,00	16,00	37,20	105	5
TM1-0800/2250/08P130UN00NC-S	13,00	1/2			8,00	8,00	22,50	64	3
TM1-1000/2650/10P120UN00NC-S	12,00	9/16			10,00	10,00	26,50	73	3
TM1-1600/4130/16P120UN00NC-S	12,00		1-1/2		16,00	16,00	41,30	105	5
TM1-1000/2890/10P110UN00NC-S	11,00	5/8			10,00	10,00	28,90	73	3
TM1-1200/3430/12P100UN00NC-S	10,00	3/4			12,00	12,00	34,30	84	3
TM1-1500/3810/16P090UN00NC-S	9,00	7/8			15,00	16,00	38,10	105	3
TM1-1600/4290/16P080UN00NC-S	8,00	1			16,00	16,00	42,90	105	3
TM1-2000/4530/20P070UN00NC-S	7,00	1 1/8-1 1/4			20,00	20,00	45,30	105	4

Пример заказа: **TM1-0250/0600/06P400UN00NC-S**

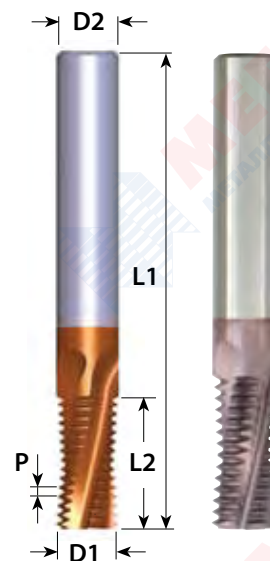
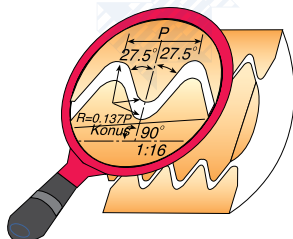
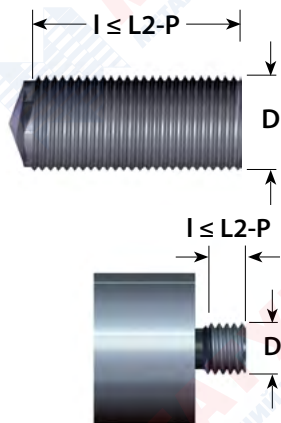
Твердосплавные резьбофрезы для наружной резьбы UN



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРП, нитек на дюйм	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z
TM4-1000/1640/10P240UN00NC-S	24	10,00	10,00	16,40	73	4
TM4-1200/2100/12P200UN00NC-S	20	12,00	12,00	21,00	84	5
TM4-1200/2050/12P180UN00NC-S	18	12,00	12,00	20,50	84	4
TM4-1200/2140/12P160UN00NC-S	16	12,00	12,00	21,40	84	4
TM4-1200/2090/12P140UN00NC-S	14	12,00	12,00	20,90	84	4
TM4-1200/2010/12P120UN00NC-S	12	12,00	12,00	20,10	84	4

Пример заказа: **TM4-1000/1640/10P240UN00NC-S**

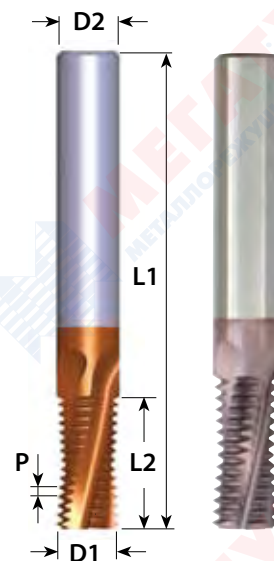
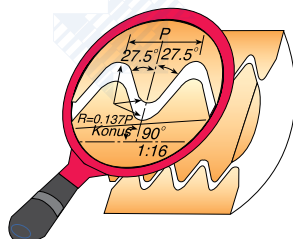
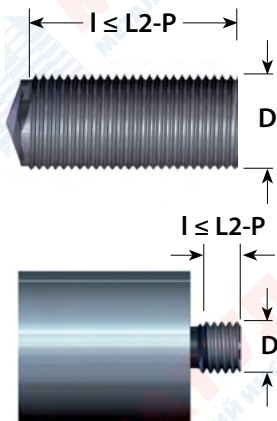
Твердосплавные резьбофрезы для внутренней и наружной резьбы BSPT



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРІ, НИТОК на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z
TM1-0600/0950/06P280BSPT00NC-S	28	RC1/16-1/8	6,00	6,00	9,50	58	3
TM1-0800/1400/08P190BSPT00NC-S	19	RC1/4-3/8	8,00	8,00	14,00	64	3
TM1-1200/1910/12P140BSPT00NC-S	14	RC1/2-7/8	12,00	12,00	19,10	84	4
TM1-1600/2890/16P110BSPT00NC-S	11	RC1-2	16,00	16,00	28,90	105	4

Пример заказа: **TM1-0600/0950/06P280BSPT00NC-S**

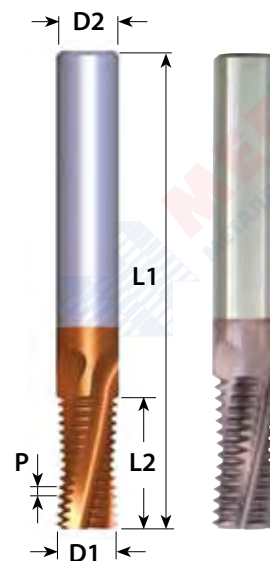
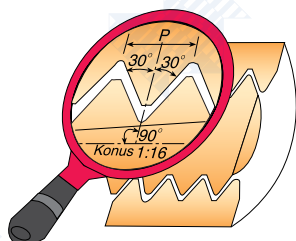
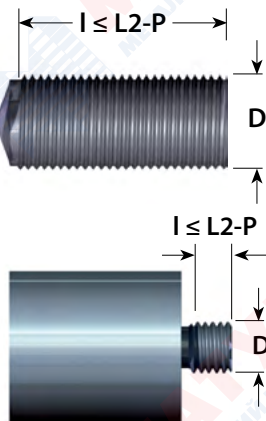
Твердосплавные резьбофрезы для внутренней и наружной резьбы NPT



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРП, нитек на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	Z
TM1-0600/0990/06P270NPT00NC-S	27	1/16-1/8	6,00	6,00	9,90	58	3
TM1-0800/1480/08P180NPT00NC-S	18	1/4-3/8	8,00	8,00	14,80	64	3
TM1-1200/2090/12P140NPT00NC-S	14	1/2-3/4	12,00	12,00	20,90	84	4
TM1-1600/2760/16P115NPT00NC-S	11,5	1-2	16,00	16,00	27,60	105	4
TM1-2000/3970/20P080NPT00NC-S	8	≥2 1/2	20,00	20,00	39,70	102	4

Пример заказа: **TM1-0600/0990/06P270NPT00NC-S**

Твердосплавные резьбофрезы для внутренней и наружной резьбы NPTF



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРІ, ниток на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	Z
TM1-0600/0990/06P270NPTF00NC-S	27	1/16-1/8	6,00	6,00	9,90	58	3
TM1-0800/1480/08P180NPTF00NC-S	18	1/4-3/8	8,00	8,00	14,80	64	3
TM1-1200/2090/12P140NPTF00NC-S	14	1/2-3/4	12,00	12,00	20,90	84	4
TM1-1600/2760/16P115NPTF00NC-S	11,5	1-2	16,00	16,00	27,60	105	4
TM1-2000/3970/20P080NPTF00NC-S	8	≥2 1/2	20,00	20,00	39,70	105	4

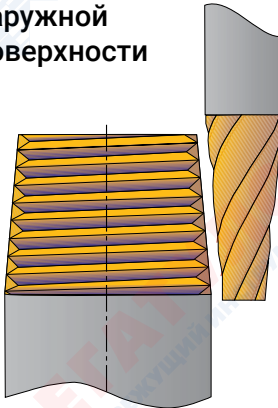
Пример заказа: TM1-0600/0990/06/P270NPTF00NC-S

Твердосплавные конусные концевые фрезы

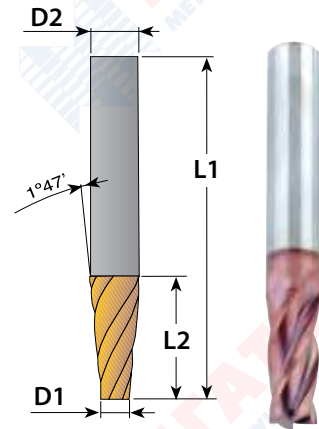
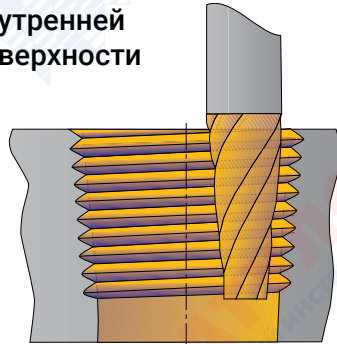
Твердосплавные конусные концевые фрезы МХ предназначены для подготовки поверхности перед нарезанием внутренних и наружных конусных резьб NPT, NPTF, BSPT



Подготовка
наружной
поверхности



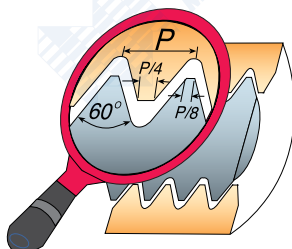
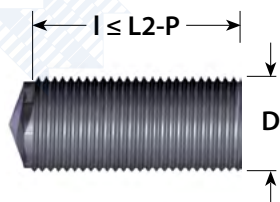
Подготовка
внутренней
поверхности



Обозначение (с покрытием)	Тип резьбы	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z
MX35052000AC0	NPT 1/16"-1/8"	5,2	6	12	58	4
	NPTF 1/16"-1/8"					
	BSPT 1/16"-1/8"					
MX35085000AC0	NPT 1/8"-1"	8,5	10	24	73	4
	NPTF 1/8"-1"					
	BSPT 1/8"-1"					
MX35100000AC0	NPT 1/4"-3"	10	12	32	84	4
	NPTF 1/4"-3"					
	BSPT 1/4"-3"					

Пример заказа: **MX35052000AC0**

Твердосплавные мини-резьбофрезы для внутренней метрической резьбы

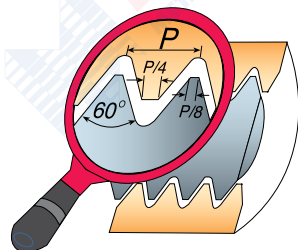
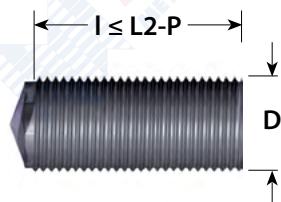


Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM2-0072/0250/03P025M00NC-S	0,25	M1	0,72	3,00	2,50	39	3	2,5xD
TM2-0090/0300/03P025M00NC-S	0,25	M1,2	0,90	3,00	3,00	39	3	2xD
TM2-0105/0400/03P030M00NC-S	0,3	M1,4	1,05	3,00	4,00	39	3	3xD
TM2-0120/0480/03P035M00NC-S	0,35	M1,6	1,20	3,00	4,80	39	3	3xD
TM2-0120/0480/06P035M00NC-L		M1,6	1,20	6,00	4,80	105	3	3xD
TM2-0450/1450/06P035M00NC-S	0,35	M5	4,50	6,00	14,50	58	4	3xD
TM2-0153/0450/06P040M00NC-S	0,4	M2	1,53	6,00	4,50	58	3	2xD
TM2-0153/0450/06P040M00NC-L		M2	1,53	6,00	4,50	105	3	2xD
TM2-0153/0600/03P040M00NC-S		M2	1,53	3,00	6,00	39	3	3xD
TM2-0153/1040/03P040M00NC-S		M2	1,53	3,00	10,40	39	3	5xD
TM2-0165/0500/06P045M00NC-S	0,45	M2,2	1,65	6,00	5,00	58	3	2xD
TM2-0165/0700/03P045M00NC-S		M2,2	1,65	3,00	7,00	39	3	3xD
TM2-0195/0550/06P045M00NC-S	0,45	M2,5	1,95	6,00	5,50	58	3	2xD
TM2-0195/0550/06P045M00NC-L		M2,5	1,95	6,00	5,50	105	3	2xD
TM2-0195/0750/06P045M00NC-S		M2,5	1,95	6,00	7,50	58	3	3xD
TM2-0195/0800/06P045M00NC-L		M2,5	1,95	6,00	8,00	105	3	3xD
TM2-0195/1050/03P045M00NC-S		M2,5	1,95	3,00	10,50	39	3	4xD
TM2-0237/0650/06P050M00NC-S	0,5	M3	2,37	6,00	6,50	58	3	2xD
TM2-0237/0650/06P050M00NC-L		M3	2,37	6,00	6,50	105	3	2xD
TM2-0237/0950/06P050M00NC-S		M3	2,37	6,00	9,50	58	3	3xD
TM2-0237/0950/06P050M00NC-L		M3	2,37	6,00	9,50	105	3	3xD
TM2-0240/1250/03P050M00NC-S		M3	2,40	3,00	12,50	39	3	4xD
TM2-0240/1550/03P050M00NC-S	0,5	M3	2,40	3,00	15,50	39	3	5xD
TM2-0535/2000/06P050M00NC-S		M6, M7	5,35	6,00	20,00	58	4	3xD

Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM2-0275/0750/06P060M00NC-S	0,6	M3,5	2,75	6,00	7,50	58	3	2xD
TM2-0275/1050/06P060M00NC-S		M3,5	2,75	6,00	10,50	58	3	3xD
TM2-0310/0900/06P070M00NC-S	0,7	M4	3,10	6,00	9,00	58	3	2xD
TM2-0310/1250/06P070M00NC-S		M4	3,10	6,00	12,50	58	3	3xD
TM2-0310/1250/06P070M00NC-L		M4	3,10	6,00	12,50	105	3	3xD
TM2-0310/1670/06P070M00NC-S		M4	3,10	6,00	16,70	58	3	4xD
TM2-0800/2500/08P075M00NC-S	0,75	M10	8,00	8,00	25,00	64	4	2,5xD
TM2-0380/1250/06P080M00NC-S	0,8	M5	3,80	6,00	12,50	58	3	2xD
TM2-0380/1600/06P080M00NC-S		M5	3,80	6,00	16,00	58	3	3xD
TM2-0380/1600/06P080M00NC-L		M5	3,80	6,00	16,00	105	3	3xD
TM2-0400/2080/06P080M00NC-S		M5	4,00	6,00	20,80	58	3	4xD
TM2-0465/1400/06P100M00NC-S	1,0	M6	4,65	6,00	14,00	58	3	2xD
TM2-0465/2000/06P100M00NC-S		M6	4,65	6,00	20,00	58	3	3xD
TM2-0465/2000/06P100M00NC-L		M6	4,65	6,00	20,00	105	3	3xD
TM2-0480/2500/06P100M00NC-S		M6	4,80	6,00	25,00	58	3	4xD
TM2-0800/3100/08P100M00NC-S	1,0	M10	8,00	8,00	31,00	64	4	3xD
TM2-0600/1800/06P125M00NC-S	1,25	M8	6,00	6,00	18,00	58	3	2xD
TM2-0600/2400/06P125M00NC-S		M8	6,00	6,00	24,00	58	3	3xD
TM2-0600/2400/06P125M00NC-L		M8	6,00	6,00	24,00	105	3	3xD
TM2-0780/2300/08P150M00NC-S	1,5	M10	7,80	8,00	23,00	64	3	2xD
TM2-0780/3150/08P150M00NC-S		M10	7,80	8,00	31,50	64	3	3xD
TM2-0780/3150/08P150M00NC-L		M10	7,80	8,00	31,50	105	3	3xD
TM2-0900/2600/10P175M00NC-S	1,75	M12	9,00	10,00	26,00	73	3	2xD
TM2-0900/3780/10P175M00NC-S		M12	9,00	10,00	37,80	73	3	3xD
TM2-1180/3500/12P200M00NC-S	2,0	M16	11,80	12,00	35,00	84	4	2xD
TM2-1180/5000/12P200M00NC-S		M16	11,80	12,00	50,00	105	4	3xD
TM2-1500/4300/16P250M00NC-S	2,5	M20	15,00	16,00	43,00	105	5	2xD

Пример заказа: **TM2-1180/3500/12P200M00NC-S**

Твердосплавные мини-резьбофрезы для внутренней резьбы UN

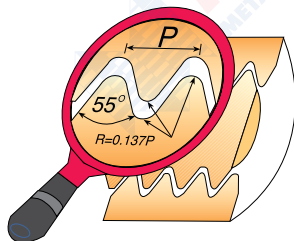
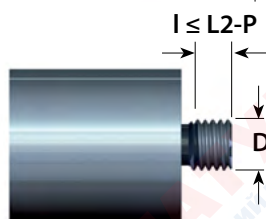
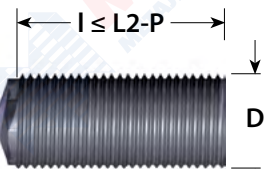


Обозначение (с покрытием)	Шаг ТПИ, ниток на дюйм	UNC	UNF	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D	
TM2-0115/0400/06P800UN00NC-S	80,00		0	1,15	6,00	4,00	58	3	3xD	
TM2-0115/0800/03P800UN00NC-S			0	1,15	3,00	8,00	39	3	5xD	
TM2-0145/0370/06P720UN00NC-S	72,00		1	1,45	6,00	3,70	58	3	2xD	
TM2-0145/0600/03P720UN00NC-S			1	1,45	3,00	6,00	39	3	3xD	
TM2-0140/0380/06P640UN00NC-S	64,00	1	2	1,40	6,00	3,80	58	3	2xD	
TM2-0165/0440/03P560UN00NC-S	56,00		2	3	1,65	3,00	4,40	39	3	2xD
TM2-0165/0440/06P560UN00NC-S			2	3	1,65	6,00	4,40	58	3	2xD
TM2-0165/0660/03P560UN00NC-S			2	3	1,65	3,00	6,60	39	3	3xD
TM2-0165/0660/06P560UN00NC-S			2	3	1,65	6,00	6,60	58	3	3xD
TM2-0165/0660/06P560UN00NC-L			2	3	1,65	6,00	6,60	105	3	3xD
TM2-0165/0920/03P560UN00NC-S			2	3	1,65	3,00	9,20	39	3	4xD
TM2-0165/1140/03P560UN00NC-S			2	3	1,65	3,00	11,40	39	3	5xD
TM2-0190/0520/06P480UN00NC-S		48,00	3	4	1,90	6,00	5,20	58	3	2xD
TM2-0210/0630/06P400UN00NC-S	40,00		4	2,10	6,00	6,30	58	3	2xD	
TM2-0210/0630/06P400UN00NC-L			4	2,10	6,00	6,30	105	3	2xD	
TM2-0210/0800/03P400UN00NC-S			4	2,10	3,00	8,00	39	3	3xD	
TM2-0210/0800/06P400UN00NC-S			4	2,10	6,00	8,00	58	3	3xD	
TM2-0210/0800/06P400UN00NC-L			4	2,10	6,00	8,00	105	3	3xD	
TM2-0210/1200/03P400UN00NC-S			4	2,10	3,00	12,00	39	3	4xD	
TM2-0245/0700/06P400UN00NC-S	40,00		5	6	2,45	6,00	7,00	58	3	2xD
TM2-0245/0960/06P400UN00NC-S			5	6	2,45	6,00	9,60	58	3	3xD
TM2-0330/0900/06P360UN00NC-S	36,00		8	3,30	6,00	9,00	58	3	2xD	

Обозначение (с покрытием)	Шаг ТПИ, ниток на дюйм	UNC	UNF	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM2-0255/0710/06/P320UN00NC-S	32,00	6		2,55	6,00	7,10	58	3	2xD
TM2-0255/0710/06/P320UN00NC-L		6		2,55	6,00	7,10	105	3	2xD
TM2-0255/1050/03/P320UN00NC-S		6		2,55	3,00	10,50	39	3	3xD
TM2-0255/1050/06/P320UN00NC-S		6		2,55	6,00	10,50	58	3	3xD
TM2-0255/1050/06/P320UN00NC-L		6		2,55	6,00	10,50	105	3	3xD
TM2-0255/1480/03/P320UN00NC-S		6		2,55	3,00	14,80	39	3	4xD
TM2-0320/0950/06/P320UN00NC-S	32,00	8		3,20	6,00	9,50	58	3	2xD
TM2-0320/0950/06/P320UN00NC-L		8		3,20	6,00	9,50	105	3	2xD
TM2-0320/1250/06/P320UN00NC-S		8		3,20	6,00	12,50	58	3	3xD
TM2-0320/1250/06/P320UN00NC-L		8		3,20	6,00	12,50	105	3	3xD
TM2-0320/1750/06/P320UN00NC-S		8		3,20	6,00	17,50	58	3	4xD
TM2-0370/1050/06/P320UN00NC-S		32,00		10	3,70	6,00	10,50	58	3
TM2-0370/1500/06/P320UN00NC-S			10	3,70	6,00	15,00	58	3	3xD
TM2-0370/1500/06/P320UN00NC-L			10	3,70	6,00	15,00	105	3	3xD
TM2-0370/2000/06/P320UN00NC-S			10	3,70	6,00	20,00	58	3	4xD
TM2-0420/1100/06P280UN00NC-S	28,00		12	4,20	6,00	11,00	58	3	2xD
TM2-0500/1450/06P280UN00NC-S	28,00		1/4	5,00	6,00	14,50	58	3	2xD
TM2-0500/1900/06P280UN00NC-S			1/4	5,00	6,00	19,00	58	3	3xD
TM2-0500/1900/06P280UN00NC-L			1/4	5,00	6,00	19,00	105	3	3xD
TM2-0350/1060/06P240UN00NC-S	24,00	10, 12		3,50	6,00	10,60	58	3	2xD
TM2-0350/1550/06P240UN00NC-S		10, 12		3,50	6,00	15,50	58	3	3xD
TM2-0660/1700/08P240UN00NC-S	24,00		5/16, 3/8	6,60	8,00	17,00	64	3	2xD
TM2-0660/2400/08P240UN00NC-S				5/16, 3/8	6,60	8,00	24,00	64	3
TM2-0475/1400/06P200UN00NC-S	20,00	1/4		4,75	6,00	14,00	58	3	2xD
TM2-0475/1400/06P200UN00NC-L		1/4		4,75	6,00	14,00	105	3	2xD
TM2-0475/1900/06P200UN00NC-S		1/4		4,75	6,00	19,00	58	3	3xD
TM2-0475/1900/06P200UN00NC-L		1/4		4,75	6,00	19,00	105	3	3xD
TM2-0800/2500/08P200UN00NC-S	20,00		7/16	8,00	8,00	25,00	64	3	2xD
TM2-0800/3460/08P200UN00NC-S				7/16	8,00	8,00	34,60	64	3
TM2-0600/1700/06P180UN00NC-S	18,00	5/16		6,00	6,00	17,00	58	3	2xD
TM2-0600/2300/06P180UN00NC-S		5/16		6,00	6,00	23,00	58	3	3xD
TM2-1200/3500/12P180UN00NC-S	18,00		5/8	12,00	12,00	35,00	84	4	2xD
TM2-1200/4900/12P180UN00NC-S				5/8	12,00	12,00	49,00	105	4
TM2-0670/2200/08P160UN00NC-S	16,00	3/8		6,70	8,00	22,00	64	3	2xD
TM2-0670/3020/08P160UN00NC-S		3/8		6,70	8,00	30,20	64	3	3xD
TM2-0770/2500/08P140UN00NC-S	14,00	7/16		7,70	8,00	25,00	64	3	2xD
TM2-0770/3520/08P140UN00NC-S		7/16		7,70	8,00	35,20	64	3	3xD
TM2-0920/2750/10P130UN00NC-S	13,00	1/2		9,20	10,00	27,50	73	3	2xD
TM2-0920/4010/10P130UN00NC-S		1/2		9,20	10,00	40,10	73	3	3xD
TM2-1050/3150/12P120UN00NC-S	12,00	9/16		10,50	12,00	31,50	84	3	2xD
TM2-1050/4500/12P120UN00NC-S		9/16		10,50	12,00	45,00	105	3	3xD
TM2-1140/3450/12P110UN00NC-S	11,00	5/8		11,40	12,00	34,50	84	3	2xD
TM2-1140/5000/12P110UN00NC-S		5/8		11,40	12,00	50,00	105	3	3xD
TM2-1440/4150/16P100UN00NC-S	10,00	3/4		14,40	16,00	41,50	105	4	2xD
TM2-1440/5970/16P100UN00NC-S		3/4		14,40	16,00	59,70	105	4	3xD

Пример заказа: **TM2-0920/2750/10P130UN00NC-S**

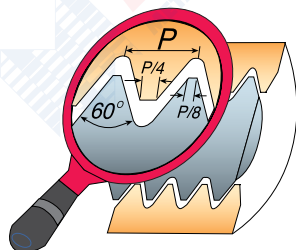
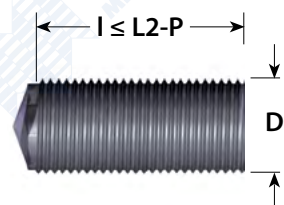
Твердосплавные мини-резьбофрезы для внутренней и наружной трубной резьбы G (BSF, BSP)



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРП, нитек на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM2-0780/1950/08P280W00NC-S	28	G1/8	7,80	8,00	19,50	64	3	2xD
TM2-1000/3000/10P190W00NC-S	19	G1/4-3/8	10,00	10,00	30,00	73	4	2xD
TM2-1200/3700/12P140W00NC-S	14	G1/2-7/8	12,00	12,00	37,00	84	4	2xD
TM2-1600/4400/16P110W00NC-S	11	G≥1	16,00	16,00	44,00	105	4	2xD

Пример заказа: TM2-0780/1950/08P280W00NC-S

Твердосплавные мини-резьбофрезы левого вращения для внутренней метрической резьбы в труднообрабатываемых материалах

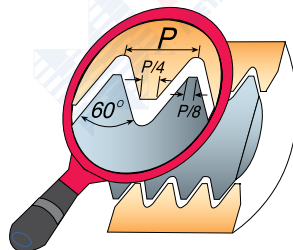
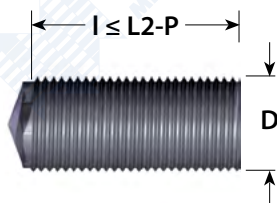


Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	Z	Глубина резьбы, x D
TM3-0105/0400/03P030M00NC-S	0,30	M1,4	1,05	3,00	4,00	39	3	3xD
TM3-0120/0480/03P035M00NC-S	0,35	M1,6	1,20	3,00	4,80	39	3	3xD
TM3-0153/0450/06P040M00NC-S	0,4	M2	1,53	6,00	4,50	58	3	2xD
TM3-0153/0600/03P040M00NC-S				3,00	6,00	39		3xD
TM3-0165/0500/06P045M00NC-S	0,45	M2,2	1,65	6,00	5,00	58	3	2xD
TM3-0165/0700/06P045M00NC-S					7,00	58		3xD
TM3-0195/0550/06P045M00NC-S	0,45	M2,5	1,95	6,00	5,50	58	3	2xD
TM3-0195/0750/06P045M00NC-S					7,50	58		3xD
TM3-0237/0650/06P050M00NC-S	0,5	M3	2,37	6,00	6,50	58	3	2xD
TM3-0237/0950/06P050M00NC-S					9,50	58		3xD
TM3-0275/0750/06P060M00NC-S	0,6	M3,5	2,75	6,00	7,50	58	3	2xD
TM3-0275/1050/06P060M00NC-S					10,50	58		3xD
TM3-0310/0900/06P070M00NC-S	0,7	M4	3,10	6,00	9,00	58	3	2xD
TM3-0310/1250/06P070M00NC-S					12,50	58		3xD
TM3-0380/1250/06P080M00NC-S	0,8	M5	3,80	6,00	12,50	58	3	2xD
TM3-0380/1600/06P080M00NC-S					16,00	58		3xD
TM3-0465/1400/06P100M00NC-S	1	M6	4,65	6,00	14,00	58	3	2xD
TM3-0465/2000/06P100M00NC-S					20,00	58		3xD
TM3-0600/1800/06P125M00NC-S	1,25	M8	6,00	6,00	18,00	58	3	2xD
TM3-0600/2400/06P125M00NC-S					24,00	58		3xD
TM3-0780/2300/08P150M00NC-S	1,5	M10	7,80	8,00	23,00	64	3	2xD
TM3-0900/2600/10P175M00NC-S	1,75	M12	9,00	10,00	26,00	73	3	2xD
TM3-1180/3500/12P200M00NC-S	2,0	M16	11,8	12,00	35,00	84	4	2xD

Пример заказа: **TM3-0105/0400/03P030M00NC-S**

Фрезы левого вращения. При написании управляющей программы используйте код M04

Твердосплавные мини-резьбофрезы левого вращения для внутренней резьбы UN в труднообрабатываемых материалах



Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРП, ниток на дюйм	UNC	UNF	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM3-0115/0400/06P800UN00NC-S	80,00		0	1,15	6,00	4,00	58	3	3xD
TM3-0145/0370/06P720UN00NC-S	72,00		1	1,45	6,00	3,70	58	3	2xD
TM3-0145/0600/03P720UN00NC-S	72,00		1	1,45	3,00	6,00	39	3	3xD
TM3-0140/0380/06P640UN00NC-S	64,00	1	2	1,40	6,00	3,80	58	3	2xD
TM3-0165/0440/06P560UN00NC-S	56,00	2	3	1,65	6,00	4,40	58	3	2xD
TM3-0165/0660/06P560UN00NC-S	56,00	2	3	1,65	6,00	6,60	58	3	3xD
TM3-0190/0520/06P480UN00NC-S	48,00	3	4	1,90	6,00	5,20	58	3	2xD
TM3-0210/0630/06P400UN00NC-S	40,00	4		2,10	6,00	6,30	58	3	2xD
TM3-0210/0800/06P400UN00NC-S	40,00	4		2,10	6,00	8,00	58	3	3xD
TM3-0245/0700/06P400UN00NC-S	40,00	5	6	2,45	6,00	7,00	58	3	2xD
TM3-0245/0960/06P400UN00NC-S	40,00	5	6	2,45	6,00	9,60	58	3	3xD
TM3-0330/0900/06P360UN00NC-S	36,00		8	3,30	6,00	9,00	58	3	2xD
TM3-0255/0710/06P320UN00NC-S	32,00	6		2,55	6,00	7,10	58	3	2xD
TM3-0255/1050/06P320UN00NC-S	32,00	6		2,55	6,00	10,50	58	3	3xD
TM3-0320/0950/06P320UN00NC-S	32,00	8		3,20	6,00	9,50	58	3	2xD
TM3-0320/1250/06P320UN00NC-S	32,00	8		3,20	6,00	12,50	58	3	3xD
TM3-0370/1050/06P320UN00NC-S	32,00		10	3,70	6,00	10,50	58	3	2xD
TM3-0370/1500/06P320UN00NC-S	32,00		10	3,70	6,00	15,00	58	3	3xD
TM3-0420/1100/06P280UN00NC-S	28,00		12	4,20	6,00	11,00	58	3	2xD
TM3-0500/1450/06P280UN00NC-S	28,00		1/4	5,00	6,00	14,50	58	3	2xD
TM3-0500/1900/06P280UN00NC-S	28,00		1/4	5,00	6,00	19,00	58	3	3xD
TM3-0350/1060/06P240UN00NC-S	24,00	10,12		3,50	6,00	10,60	58	3	2xD
TM3-0660/1700/08P240UN00NC-S	24,00		5/16, 3/8	6,60	8,00	17,00	64	3	2xD
TM3-0660/2400/08P240UN00NC-S	24,00		5/16, 3/8	6,60	8,00	24,00	64	3	3xD

Продолжение →

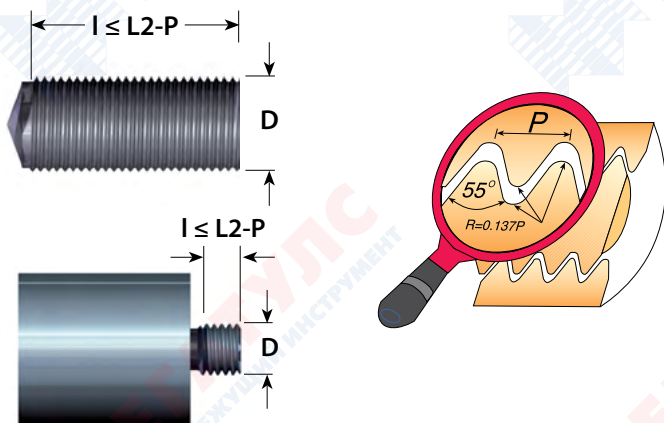
← Начало

Обозначение (с покрытием)	Шаг ТРІ, ниток на дюйм	UNC	UNF	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM3-0475/1400/06P200UN00NC-S	20,00	1/4		4,75	6,00	14,00	58	3	2xD
TM3-0475/1900/06P200UN00NC-S	20,00	1/4		4,75	6,00	19,00	58	3	3xD
TM3-0800/2500/08P200UN00NC-S	20,00		7/16	8,00	8,00	25,00	64	3	2xD
TM3-0600/1700/06P180UN00NC-S	18,00	5/16		6,00	6,00	17,00	58	3	2xD
TM3-0600/2300/06P180UN00NC-S	18,00	5/16		6,00	6,00	23,00	58	3	3xD
TM3-1200/3500/12P180UN00NC-S	18,00		5/8	12,00	12,00	35,00	84	4	2xD
TM3-0670/2200/08P160UN00NC-S	16,00	3/8		6,70	8,00	22,00	64	3	2xD
TM3-0770/2500/08P140UN00NC-S	14,00	7/16		7,70	8,00	25,00	64	3	2xD
TM3-0920/2750/10P130UN00NC-S	13,00	1/2		9,20	10,00	27,50	73	3	2xD
TM3-1050/3150/12P120UN00NC-S	12,00	9/16		10,50	12,00	31,50	84	3	2xD
TM3-1140/3450/12P110UN00NC-S	11,00	5/8		11,40	12,00	34,50	84	3	2xD
TM3-1440/4150/16P100UN00NC-S	10,00	3/4		14,40	16,00	41,50	105	4	2xD

Пример заказа: **TM3-0210/0800/06P400UN00NC-S**

Фрезы левого вращения. При написании управляющей программы используйте код M04

Твердосплавные мини-резьбофрезы левого вращения для внутренней и наружной трубной резьбы G (BSF, BSP) в труднообрабатываемых материалах

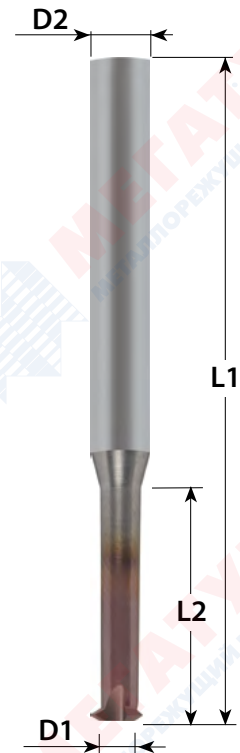
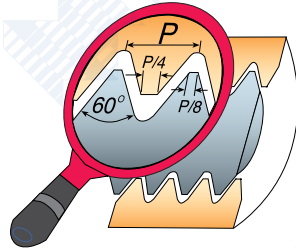
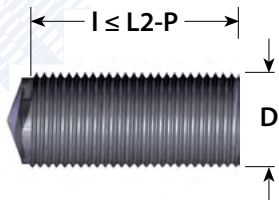


Обозначение (с покрытием)	Шаг TPI, нитек на дюйм	D, резьба	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM3-0780/1950/08P280W00NC-S	28	G1/8	7,80	8,00	19,50	64	3	2xD
TM3-1000/3000/10P190W00NC-S	19	G1/4-3/8	10,00	10,00	30,00	73	4	
TM3-1200/3700/12P140W00NC-S	14	G1/2-7/8	12,00	12,00	37,00	84	4	
TM3-1600/4400/16P110W00NC-S	11	G≥1	16,00	16,00	44,00	105	4	

Пример заказа: **TM3-0780/1950/08P280W00NC-S**

Фрезы левого вращения. При написании управляющей программы используйте код M04

Твердосплавные Т-образные мини-резьбофрезы для внутренней метрической резьбы



Обозначение (с покрытием)	Шаг, мм	Резьба основного шага	Резьба мелкого шага	D1, мм	D2, мм	L2, мм	L1, мм	z	Глубина резьбы, x D
TM9-0150/0380/03P045M00NC-S	0,45	M2-M2,2	M1,8-M2	1,50	3,00	3,80	39	3	1,5xD
TM9-0150/0540/03P045M00NC-S		M2-M2,2	M1,8-M2	1,50	3,00	5,40	39	3	2xD
TM9-0190/0430/03P045M00NC-S		M2,5	M2,2	1,90	3,00	4,30	39	3	1,5xD
TM9-0190/0620/03P045M00NC-S		M2,5	M2,2	1,90	3,00	6,20	39	3	2xD
TM9-0210/0490/03P045M00NC-S			M2,5	2,10	3,00	4,90	39	3	1,5xD
TM9-0210/0710/03P045M00NC-S			M2,5	2,10	3,00	7,10	39	3	2,5xD
TM9-0230/0540/03P050M00NC-S	0,5	M3		2,30	3,00	5,40	39	3	1,5xD
TM9-0230/0780/03P050M00NC-S		M3		2,30	3,00	7,80	39	3	2xD
TM9-0260/0610/03P060M00NC-S	0,6	M3,5	M3	2,60	3,00	6,10	39	3	1,5xD
TM9-0260/0870/03P060M00NC-S		M3,5	M3	2,60	3,00	8,70	39	3	2xD
TM9-0300/0710/03P070M00NC-S	0,7	M4	M3,5-M4	3,00	3,00	7,10	39	3	1,5xD
TM9-0300/1020/03P070M00NC-S		M4	M3,5-M4	3,00	3,00	10,20	39	3	2,5xD
TM9-0360/0830/04P075M00NC-S	0,75	M4,5	M4,5	3,60	4,00	8,30	50	3	1,5xD
TM9-0360/1200/04P075M00NC-S		M4,5	M4,5	3,60	4,00	12,00	50	3	2,5xD
TM9-0400/1000/04P100M00NC-S	1,00	M5-M6	M5-M6	4,00	4,00	10,00	50	3	1,5xD
TM9-0400/1450/04P100M00NC-S		M5-M6	M5-M6	4,00	4,00	14,50	50	3	2xD

Пример заказа: **TM9-0150/0540/03P045M00NC-S**

Рекомендованные режимы резания для твердосплавных резьбофрез

Группа ISO	Материал	Скорость резания V _c , м/мин	Подача fz (мм/зуб) в зависимости от режущего диаметра фрезы D1 (мм)								
			1-2	3-4	6	8	10	12	14	16	20
P	низко- и среднеуглеродистые стали (<0,55%C)	70-180	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14
	высокоуглеродистые стали (≥ 0,55%C)	90-140	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12
	высоколегированные стали и инструментальные стали	45-90	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08
M	нержавеющие стали ферритного и мартенситного классов	50-125	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09
	нержавеющие стали аустенитного класса	40-120	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08
K	серый чугун	55-120	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,14
N	алюминиевые сплавы (Si до 12%)	120-270	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14
	алюминиевые сплавы (Si более 12%)	75-200	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08
	неметаллические материалы (пластики)	80-300	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17

Рекомендованные режимы резания для твердосплавных мини-резьбофрез левого вращения ТМЗ

Группа ISO	Материал	Твердость, HRC	Скорость резания V _c , м/мин	Подача fz (мм/зуб) в зависимости от режущего диаметра фрезы D1 (мм)												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
S	жаропрочные сплавы (на основе Ni и Co), титановые сплавы		20-40	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
H	закаленные стали	45-50	50-70	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11
		51-55	40-60	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10
		56-62	35-50	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09

Общие технические данные Формулы расчета режимов резания

Частота вращения:

$$n = \frac{V_c \times 1000}{3.14 \times D_c}, \text{ об/мин}$$

Скорость резания:

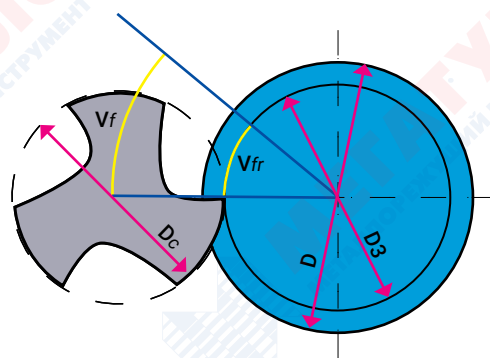
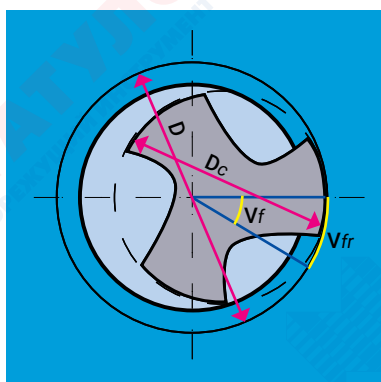
$$V_c = \frac{3.14 \times n \times D_c}{1000}, \text{ м/мин}$$

Подача Vf при обработке внутренней резьбы:

$$V_f = \left(1 - \frac{D_c}{D}\right) \times n \times f_z \times z, \text{ мм/мин}$$

Подача Vf при обработке наружной резьбы:

$$V_f = \left(1 + \frac{D_c}{D_3}\right) \times n \times f_z \times z, \text{ мм/мин}$$



V_f – подача центра инструмента, мм/мин

V_{fr} – подача по периферии (режущей части) инструмента, мм/мин

D_c – диаметр инструмента, мм

D – номинальный диаметр резьбы

D_3 – внутренний диаметр наружной резьбы по дну впадины

Рекомендуется проверять значения подачи в управляющей программе для предупреждения брака или поломки инструмента. Разные системы ЧПУ и постпроцессоры по-разному рассчитывают подачу, заданную при создании программы со стойки или в САМ-системе. Не все системы автоматически пересчитывают подачу по периферии в подачу центра инструмента.

Фрезерование правой резьбы фрезой правого вращения

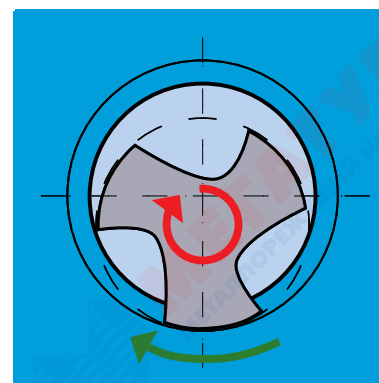
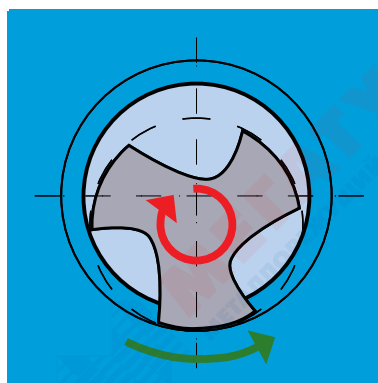
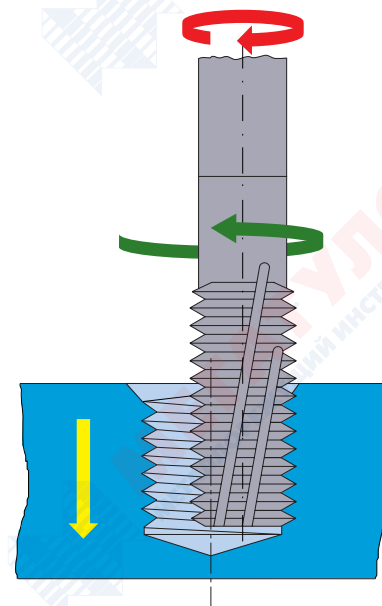
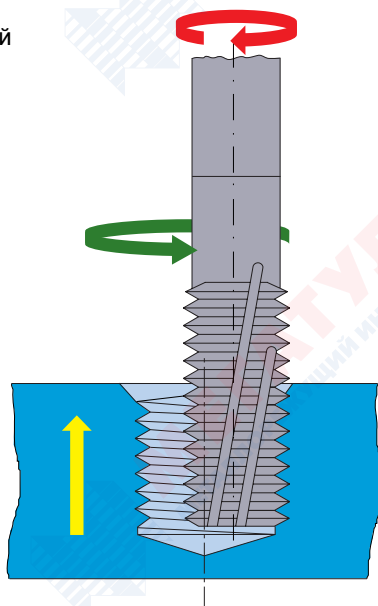
Попутное фрезерование, снизу вверх

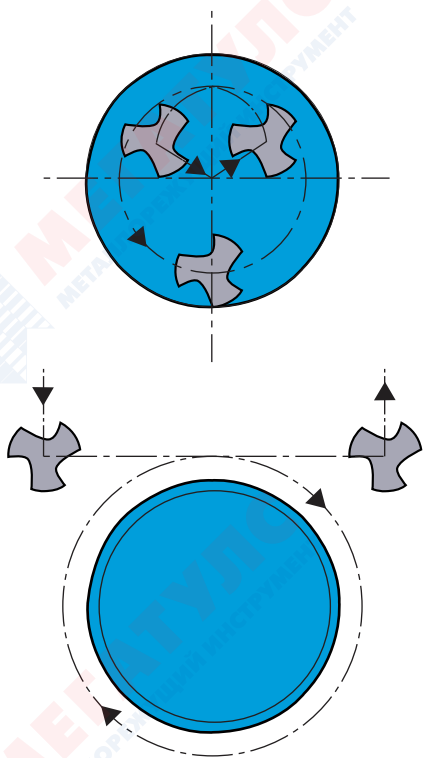
Встречное фрезерование, сверху вниз

Направление вращения инструмента – по часовой стрелке, код M03

Направление круговой подачи

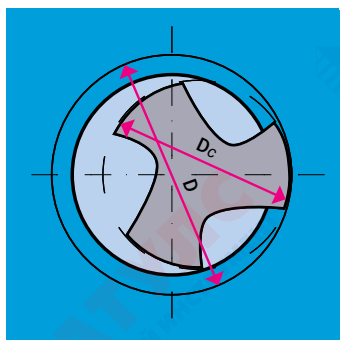
Направление осевой подачи





Врезание и отвод инструмента при фрезеровании внутренней резьбы рекомендуется выполнять по дуге, согласованной с шагом резьбы, чтобы предотвратить появление отметин от инструмента. При врезании и отводе по радиусу подачу нужно снизить на 70–80 %.

Врезание и отвод инструмента при фрезеровании наружной резьбы рекомендуется выполнять по касательной, согласованной с шагом резьбы, чтобы предотвратить появление отметин от инструмента. При врезании и отводе по радиусу подачу нужно снизить на 70–80 %.

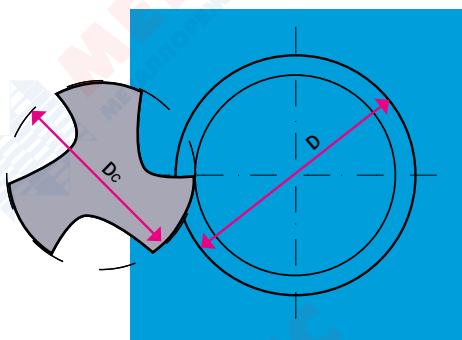


$$D_c < 2/3 * D$$

При фрезеровании внутренней резьбы диаметр инструмента D_c должен быть меньше $2/3$ диаметра обрабатываемой резьбы D .

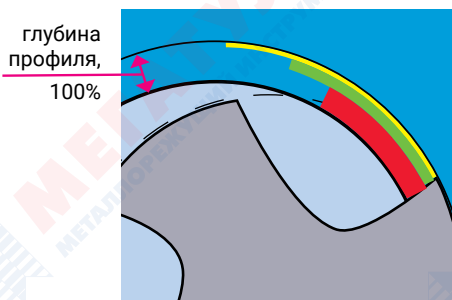
$$D_c < 3/4 * D_{MF}$$

Для внутренней резьбы с мелким шагом диаметр инструмента D_c должен быть меньше $3/4$ диаметра обрабатываемой резьбы D .



$$D_c < D$$

При фрезеровании наружной резьбы диаметр инструмента D_c должен быть меньше диаметра обрабатываемой резьбы D .



При фрезеровании резьбы в труднообрабатываемых материалах, при обработке длинных резьб и всегда, когда имеются сомнения в жёсткости наладки, для получения резьбы без конусности рекомендуется профиль резьбы обрабатывать за 3 прохода.

- 1-й проход = 70% глубины профиля
- 2-й проход = 25% глубины профиля
- 3-й проход = 5% глубины профиля

MEGA TEC

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВАС



ООО «Компания МЕГАТУЛС»

197341, Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д. 33, лит. А.

Телефон: +7 (812) 633-07-17 (многоканальный)

Факс: +7 (812) 633-07-18

E-mail: info@megatools.ru

www.megatools.ru • www.mega-tec.ru



МЕГАТУЛС
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ