



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОНД РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ИНВЕСТИЦИИ В ВАШЕ БУДУЩЕЕ

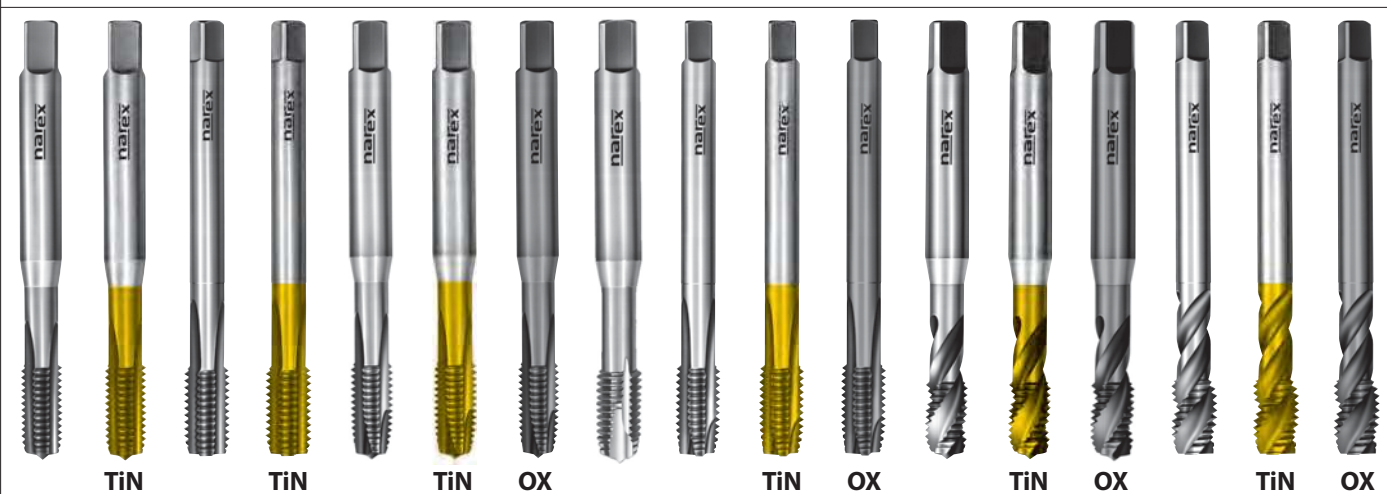


NAREX Žďánice, spol. s r.o.
Městečko 250
696 32 Žďánice
Czech Republic
tel.: ++420 518 607 111
fax: ++420 518 607 155
e-mail: sales@narexzd.cz
http: www.narexzd.cz

Таблицы выбора метчиков	1 – 4
Группы обрабатываемых материалов	5 – 6
Сокращения, символы	7
Как выбрать лучший тип метчика	8
Выбор метчика в зависимости от группы обрабатываемого материала	9 – 29
Метчики машинные	30 – 66
Метчики машинные укороченные	67
Метчики бесстружечные	68
Метчики гаечные	69
Метчики ручные	70 – 76
Метчики остальные	77 – 78
Комплекты резьбонарезного инструмента	79 – 81
Плашки	82 – 87
Техническая информация	88 - 120

		800 Н/мм ²		1 100 Н/мм ²		Универсальный		1 400 Н/мм ²		ИНОКС		Алюминий		Серый чугун			
Заборная часть		C 2 - 3		B 3,5 - 6		D 3,5 - 5		E 1,5									
Каталожный номер																	
Страница каталога																	
Заборная часть		C		C		C		C		C		C		C			
Тип отверстия																	
1	Углеродистые конструкционные стали с прочностью до 500 Н/мм ²	1.1. Низколегированные конструкционные стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		1.2. Углеродистые литые стали					●	●	●	●	●	●					
2	Легированные конструкционные стали с прочностью до 800 Н/мм ²	2.1. Автоматные стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		2.2. Конструкционные улучшенные стали					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		2.3. Углеродистые литые стали					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	Улучшенные инструментальные стали с прочностью до 1100 Н/мм ²	3.1. Цементированные и азотированные стали															
		3.2. Улучшенные стали															
		3.3. Инструментальные углеродистые стали															
4	Высоколегированные улучшенные стали с прочностью до 1400 Н/мм ²	4.1. Высоколегированные стали															
		4.2. Улучшенные стали															
5	Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали	5.1. С прочностью 450 - 800 Н/мм ²															
		5.2. С прочностью 600 - 1000 Н/мм ²															
6	Чугун	6.1. Серый чугун	●	●	●	●											
		6.2. Чугун с шаровидным графитом и ковкий чугун					●	●			●	●		●	●		
7	Алюминий	7.1. Алюминий технически чистый															
8	Сплавы алюминия	8.1. Алюминиевый сплав с содержанием Si<10% (силумин)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		8.2. Алюминиевый сплав с содержанием Si>10% (силумин)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	Медь технически чистая	9.1. Медь технически чистая															
10	Сплавы меди	10.1. Элементная стружка	●	●	●	●	●	●		●	●						
		10.2. Сливная стружка											●	●	●	●	
11	Цинк	11.1. Цинк и сплавы цинка						●			●			●	●		

МЕТЧИКИ МАШИНЫЕ



Компания „NAREX“, расположенная в городе Жданице (Чешская Республика) имеет почти 80-летнюю историю и специализируется, в первую очередь, на изготовлении метчиков из производительных и высокопроизводительных быстрорежущих сталей. Сегодня являемся их самым крупным производителем в Чешской Республике и одним из самых крупных производителей в Центральной Европе.

Стандартный производственный ассортимент включает в себя: метчики машинные, метчики бесстружечные, метчики гаечные и метчики ручные, комплекты резьбонарезных инструментов и круглые плашки.

Наряду со стандартным производственным ассортиментом в соответствии с требованиями заказчиков мы также изготавливаем специальные резьбонарезные инструменты.

Не только традиции, но и современные производственные технологии с использованием самых современных станков типа CNC, работа высококвалифицированных специалистов и в год 1997 освоенная сертифицированная система менеджмента качества в области „Разработки и изготовления резьбонарезных инструментов, термообработки металлов“ в соответствии с европейской нормой EN ISO 9001:2008 – это гарантия высокого и стабильного качества наших изделий.



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ



TiN TiN TiN TiN OX TiN OX TiN OX HL HL TiN OX HL HL TiN

	240X	241X	440X	441X	236X	239X	436X	439X	166X	169X	187X	187X IKZN	366X	369X	387X	387X IKZN	226X
	36	36	37	37	36	36	37	37	38	38	38	38	39	39	39	39	40
													53	53			
													61	61			
	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	C
					●	●	●	●									
					●	●	●	●									
					●	●	●	●									
	●	●	●	●	●	●	●	●									
									●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●		●													●
					●	●	●	●									
					●		●		●		●	●	●		●	●	●
	●	●	●	●					●		●	●	●		●	●	●
									●		●	●	●		●	●	●


МЕТЧИКИ МАШИНЫЕ










	OX	HL	HL	TiN	OX	HL	HL	TiCN	OX	TiCN	OX	TiCN	OX	TiCN	OX	FNT	FNT	FNT	FNT
	229X	232X	232X IKZ	426X	429X	432X	432X IKZ	158X	159X	358X	359X	268X	269X	468X	469X	192X	392X	282X	287X
	40	40	40	41 53 61	41	41	41	42	42	43 55	43 55	42	42	43 55	43 55	44	44	44	44
	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	C	C	C	C	B	B	D	C
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		●	●	● _G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		●	●	●		●	●	●		●	●			●					
																●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●												
	●	●	●	●	●	●	●												
				●				●		●		●		●					
									●	● _{MF}	●			● _{MF}					
		●	●	●		●	●												
		●	●	●		●	●												

ГОСТ (Россия)	Wr.Nr.	DIN (Германия)	AISI (США)	AFNOR (Франция)	Страница
1 - Углеродистые конструкционные стали с прочностью до 500 Н/мм²					9
1.1 Низколегированные конструкционные стали					
Ст 0	1.0035	St 33		A33	
08кп	1.0320	St 22		Fd1, Fd2	
12К	1.0345	H I			
Ст3кп	1.0037	St 37-2	A 283 Gr.C	E 24-2	
16Д	1.0116	St 37-3	A 284 Gr.D	E 24-3	
16ГС	1.0445	H IV			
1.2 Углеродистые литые стали					
15Л-I	1.0416	GS 38			
2 - Легированные конструкционные стали с прочностью до 800 Н/мм²					11
2.1 Автоматные стали					
	1.0715	9SMn28	1213	S 250	
A12	1.0721	10S20	1108, 1109	10 F1	
2.2 Конструкционные улучшенные стали					
C285	1.0050	St 50-2	A 570 Gr.50	A 5D-2	
17ГС	1.0570	St 52-3	A 714 Gr.III	E 36-3	
Ст6сп	1.0060	St 60-2	A 572 Gr.65	A 60-2	
C375	1.0070	St 70-2		A 70-2	
08	1.0305	C 10	1010		
35	1.0501	C 35	1035	1 C 35	
45	1.0503	C 45	1045	1 C 45	
50	1.0535	C 55	1055	1 C 55	
2.3 Углеродистые литые стали					
25Л	1.0443	GS 45			
45Л2	1.0558	GS 60			
3 - Улучшенные инструментальные стали с прочностью до 1100 Н/мм²					14
3.1 Цементированные и азотированные стали					
18ХГ	1.7131	16MnCr5	5115	16 MC 4	
12Х2Н4А	1.5752	14NiCr14	A 646 Gr.1	13 NiCr14	
3.2 Улучшенные стали					
38ХМ	1.7225	42CrMo4	4140, 4142	42 CD 4	
50ХФА	1.8159	50CrV4	A 646 Gr.14	50 CD 4	
4Х5МФС	1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
	1.2567	X30WCrV5-3		Z 32 WCV 5	
	1.2622	X60WCrMoV9-4			
3.3 Инструментальные углеродистые стали					
9Г2В	1.2842	90MnCrV8	2	90 MV 8	
X12	1.2080	X210Cr12	D3	Z 200 C 12	
4Х5МФС	1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
	1.2622	X60WCrMoV9-4			
P6M5	1.3343	S6-5-2	M 2	Z85WDCV	
P6M5K5	1.3243	S6-5-2-5	M 35	Z85WDKCV	
4 - Высоколегированные улучшенные стали с прочностью до 1400 Н/мм²					16
4.1 Высоколегированные стали					
30ХМФ	1.7707	30CrMoV9	G43406	30CrMoV9	
	2.4668	NiCr19Fe19Nb5Mo3	Unitemp 718		
4.2 Улучшенные стали (после термообработки)					
38ХМ	1.7225	42CrMo4	4140, 4142	42 CD 4	
50ХФА	1.8159	50CrV4	A 646 Gr.14	50 CD 4	
20Х2Н4А	1.5860	4NiCr18			
	1.2101	62SiMnCr4			
4Х5МФС	1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
	1.2379	X155CrVMo12-1	A 681 Type D2		
5 - Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали					17
5.1 С прочностью 450 - 800 Н/мм ²					
12Х13	1.4021	X20Cr13	420	Z 20 C 13	
12Х17	1.4016	X6Cr17	430	Z 8 C 17	
08Х18Н10	1.4301	X5CrNi18-10	304	Z 6 CN 18.09	
X18Н9	1.4310	X10CrNi18-8	304 LN	Z 3 C 18.07Az	
08Х18Н10Т	1.4878	X10CrNiTi18-10	A 479 Type 312 H	Z 6 CNT 18-12 B	
03Х17Н14М2	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316 L	Z 3 CND 17.12.03	
10Х17Н13С2Т	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	A368 Type 316 Ti	Z6 CNDT 17-12	
15Х13Л	1.4006	X12Cr13	410	Z 10 C 13	

ГОСТ (Россия)	Wr.Nr.	DIN (Германия)	AISI (США)	AFNOR (Франция)	Страница
5.2 С прочностью 600 - 1000 Н/мм ²					
X18H9	1.4310	X10CrNi18-8	304 LN	Z 3 C 18.07Az	
	1.4406	X2CrNiMo17-11-2	316 LN	Z 3 CND 17.11.02	
	1.4429	X2CrNiMoN17-13-3	A 312 Gr.TP 316	Z 3 CND 17.12 Az	
	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	A 890 Gr.4 A	Z 3 CND 25-05 Az	
6 - Чугун					
6.1 Серый чугун					
СЧ10	0.6010	GG 10	A 48-20 B	Ft 10 D	
СЧ15	0.6015	GG 15	A 48-25 B	Ft 20 D	
СЧ20	0.6020	GG 25	A 48-30 B	Ft 25 D	
СЧ25	0.6025	GG 25	A 48-40 B	Ft 30 D	
СЧ30	0.6030	GG 30	A 48-45 B	Ft 30 D	
СЧ35	0.6035	GG 35	A 48-50 B	Ft 35 D	
6.2 Чугун с шаровидным графитом и ковкий чугун					
ВЧ40	0.7040	GGG 40	60-40-18	FGS 400.12	
ВЧ50-2	0.7050	GGG 50	65-45-12	FGS 500.7	
ВЧ60	0.7060	GGG 60	80-55-06	FGS 600.3	
	0.8040	GTW 40			
КЧ45-7	0.8145	GTS 45			
КЧ55-4	0.8155	GTS 55			
7 - Алюминий					
7.1 Алюминий технически чистый					
АД000	3.0255	Al99,5			
АД00	3.0275	Al99,7			
АД0	3.0285	Al99,8			
АлMг2	3.3315	AlMg1	5005 A	A-G0,6	
АМг3	3.3535	AlMg3	5754		
Амц	3.0515	AlMn1	3103	A-G3M	
8 - Сплавы алюминия					
8.1 Алюминиевый сплав с содержанием Si<10% (силумин)					
АК7пц	3.2371	G-AlSi7Mg		A7-S10G	
	3.2162	GD-AlSi8Cu3			
	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	355.1	A-S4 GV	
8.2 Алюминиевый сплав с содержанием Si>10% (силумин)					
АК9	3.2211	G-AlSi11			
АК12М2MгН	3.2581	G-AlSi12	A 413	A-513	
	3.2381	G-AlSi10Mg	A 360	A-S10G	
9 - Медь технически чистая					
9.1 Медь технически чистая					
	2.0080	Cu99,85		Cu-FRTP	
М3	2.0120	Cu99,5		C-Cu	
	2.1203	CuAg0.1		CuAg 0.10	
10 - Сплавы меди					
10.1 Элементная стружка					
Л60	2.0360	CuZn40	C 28000	CuZn 40	
ЛС59-1	2.0380	CuZn39Pb1	C 28000	CuZn 40	
ЛС60-2	2.0410	CuZn40Pb2			
10.2 Сливная стружка					
Л80	2.0250	CuZn40	C 24000	CuZn 20	
Л70	2.0265	CuZn30	C 26000	CuZn 30	
Л63	2.0321	CuZn37	C 27400	CuZn 37	
11 - Цинк					
11.1 Цинк и сплавы цинка					
	2.2143	ZnAl4Cu1			
	2.2144	ZnAlCu3			

M	- Метрическая резьба ISO
MF	- Мелкая метрическая резьба ISO
G	- Трубная цилиндрическая резьба DIN ISO 228
UNC	- Унифицированная крупная резьба
UNF	- Унифицированная мелкая резьба
Tr	- Трапецеидальная резьба
EG-M	- Метрическая резьба для резьбовых втулок
d_1	- Диаметр резьбы
P	- Шаг резьбы
N	- Шаг резьбы в нитках на дюйм
LH	- Левая резьба
HSS	- Производительная быстрорежущая сталь
HSSE	- Высокопроизводительная быстрорежущая сталь
HSSE PM	- Порошковая высокопроизводительная быстрорежущая сталь
HSSE V3	- Высокопроизводительная быстрорежущая сталь V3%
TiN	- Покрытие из нитрида титана
TiCN	- Покрытие из карбонитрида титана
TiAlN	- Покрытие из нитрида титана и алюминия
FNT	- Покрытие Balinit®Futura Nano TOP
HL	- Покрытие Balinit®Hardlube
ALS	- Покрытие TiB2
OX	- Окисление
V_c	- Скорость резания
 E	- Охлаждающая эмульсия
E	- Эмульсия
O	- Режущее масло
IKZ	- Внутренний осевой подвод СОЖ
IKZN	- Внутренний осевой подвод СОЖ с радиальными каналами на выходе

	Тип N	- Метчик для сталей прочностью до 800 Н/мм ²
	Тип VA	- Метчик для коррозионностойких сталей
	Тип H	- Метчик для легированных сталей до 1100 Н/мм ²
	Тип H	- Метчик для легированных сталей до 1400 Н/мм ²
	Тип GG	- Метчик для чугуна
	Тип AL	- Метчик для алюминия
	Тип UNI	- Универсальный метчик

1. Весь диапазон обрабатываемых материалов разбит на группы 1.1 ÷ 11.1 (страница 5-6)

38ХМ	1.7225	42CrMo4	4140, 4142	42 CD 4
50ХФА	1.8159	50CrV4	A 646 Gr.14	50 CD 4
20Х2Н4А	1.5860	4NiCr18		
	1.2101	62SiMnCr4		
4Х5МФС	1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5
	1.2379	X155CrMo12-1	A 681 Type D2	

5 - Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали					17
5.1 С прочностью 450 - 800 Н/мм²					
12X13	1.4021	X20Cr13	420	Z 20 C 13	
12X17	1.4016	X6Cr17	430	Z 8 C 17	
08X18H10	1.4301	X5CrNi18-10	304	Z 6 CN 18.09	
X18H9	1.4310	X10CrNi18-8	304 LN	Z 3 C 18.07Az	
08X18H10T	1.4878	X10CrNiTi18-10	A 479 Type 312 H	Z 6 CNT 18-12 B	
03X17H14M2	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316 L	Z 3 CND 17.12.03	
10X17H13C2T	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	A368 Type 316 Ti	Z 6 CNDT 17-12	
15X13Л	1.4006	X12Cr13	410	Z 10 C 13	

2. В разделе „Выбор метчика согласно группам обрабатываемого материала“ выберите метчик и его каталожный номер согласно типу отверстия и виду резьбы - страница 9 ÷ 29

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 5									
Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали									
Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V _c м/мин		Страница
DIN 371	TiN	1660	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	38
DIN 371	OX	1690	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	38
DIN 371	HL	1870	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	38
DIN 371	HL	1870 IKZN	M	M6 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	38
DIN 376	TiN	3660	M	M3 ÷ M36	1; 2	5.1 5.2	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	39

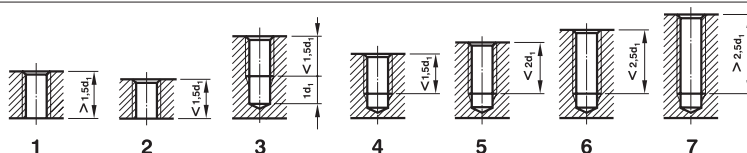
3. Полная спецификация выбранного метчика приведена на странице каталога

Каталожный номер								1660	1690	1870	1870 IKZ
								TiN	OX	HL	HL
								HSSE	HSSE	HSSE PM	HSSE PM IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø мм				
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5				
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	4,5	3,1	3	3,3				
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2				
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5				
M 7	1,25	90	15	8	6,2	3	5,5				
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8				
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8				
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5				

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 1

Углеродистые конструкционные стали с прочностью до 500 Н/мм²



Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V _c м/мин		Страница
DIN 371		1000	M	M3 ÷ M10	2; 3	1.1 ●	4 ÷ 6	0/E	30
DIN 371	TiN	1010	M	M3 ÷ M10	2; 3	1.1 ●	5 ÷ 8	0/E	30
DIN 376		3000	M	M3 ÷ M52	2; 3	1.1 ●	4 ÷ 6	0/E	31
DIN 376	TiN	3010	M	M3 ÷ M52	2; 3	1.1 ●	5 ÷ 8	0/E	31
DIN 371		1500	M	M2 ÷ M10	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	32
DIN 371	TiN	1510	M	M2 ÷ M10	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	6 ÷ 10 8 ÷ 12	0/E	32
DIN 371	OX	1540	M	M2 ÷ M10	1; 2	1.2 ●	6 ÷ 10	0/E	32
DIN 371		1750	M	M3 ÷ M10	1; 2	1.1; 1.2 ●	5 ÷ 8	0/E	32
DIN 376		3500	M	M3 ÷ M36	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	33
DIN 376	TiN	3510	M	M3 ÷ M36	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	6 ÷ 10 8 ÷ 12	0/E	33
DIN 376	OX	3540	M	M3 ÷ M36	1; 2	1.2 ●	6 ÷ 10	0/E	33
DIN 371	TiN	2360	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	1.1 ● 1.2 ●	8 ÷ 12 10 ÷ 15	0/E	36
DIN 371	OX	2390	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	36
DIN 376	TiN	4360	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	1.1 ● 1.2 ●	8 ÷ 12 10 ÷ 15	0/E	37
DIN 376	OX	4390	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	37
DIN 352		0550	M	M3 ÷ M12	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	67
DIN 2174	TiN	2910	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	1.1 ●	12 ÷ 20	0/E	68
DIN 2174	TiN	2960	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	1.1 ● 1.2 ●	15 ÷ 25 12 ÷ 20	0/E	68
DIN 374		3000	MF	M3 ÷ M52	2; 3	1.1 ●	4 ÷ 6	0/E	49
DIN 374	TiN	3010	MF	M3 ÷ M52	2; 3	1.1 ●	5 ÷ 8	0/E	49
DIN 374		3500	MF	M3 ÷ M36	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	49
DIN 374	TiN	3510	MF	M3 ÷ M36	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	6 ÷ 10 8 ÷ 12	0/E	49
DIN 374	OX	3540	MF	M3 ÷ M36	1; 2	1.2 ●	6 ÷ 10	0/E	49
DIN 5156		3002	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	1.1 ●	4 ÷ 6	0/E	59
DIN 5156	TiN	3012	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	1.1 ●	5 ÷ 8	0/E	59
DIN 5156		3502	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	5 ÷ 8 6 ÷ 10	0/E	59
DIN 5156	TiN	3512	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	1.1 ● 1.2 ●	6 ÷ 10 8 ÷ 12	0/E	59
~ DIN 371		1004	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2; 3	1.1 ●	4 ÷ 6	0/E	62

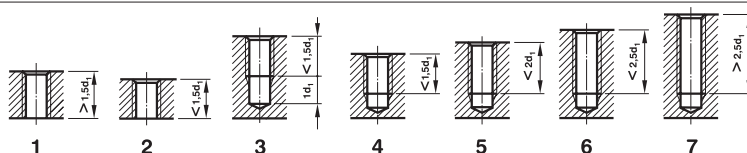
● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 2

Легированные конструкционные стали с прочностью до 800 Н/мм²



Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371		1000	M	M3 ÷ M10	2; 3	2.1 ●	8 ÷ 10	0/E	30
DIN 371	TiN	1010	M	M3 ÷ M10	2; 3	2.1 ●	10 ÷ 14	0/E	30
DIN 376		3000	M	M3 ÷ M52	2; 3	2.1 ●	8 ÷ 10	0/E	31
DIN 376	TiN	3010	M	M3 ÷ M52	2; 3	2.1 ●	10 ÷ 14	0/E	31
DIN 371		1500	M	M2 ÷ M10	1; 2	2.1; 2.3 ● 2.2 ●	10 ÷ 14	0/E	32
DIN 371	TiN	1510	M	M2 ÷ M10	1; 2	2.1 ● 2.2; 2.3 ●	10 ÷ 14 12 ÷ 15	0/E	32
DIN 371	OX	1540	M	M2 ÷ M10	1; 2	2.2 ● 2.3 ●	10 ÷ 12 12 ÷ 15	0/E	32
DIN 371		1750	M	M3 ÷ M10	1; 2	2.1 ● 2.2; 2.3 ●	8 ÷ 10 8 ÷ 12	0/E	32
DIN 376		3500	M	M3 ÷ M36	1; 2	2.1; 2.3 ● 2.2 ●	10 ÷ 14	0/E	33
DIN 376	TiN	3510	M	M3 ÷ M36	1; 2	2.1 ● 2.2; 2.3 ●	10 ÷ 14 12 ÷ 15	0/E	33
DIN 376	OX	3540	M	M3 ÷ M36	1; 2	2.2 ● 2.3 ●	10 ÷ 12 12 ÷ 15	0/E	33
DIN 371		2050	M	M2 ÷ M10	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	10 ÷ 14	0/E	34
DIN 371	TiN	2060	M	M2 ÷ M10	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	12 ÷ 15	0/E	34
DIN 371	OX	2090	M	M2 ÷ M10	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	10 ÷ 12	0/E	34
DIN 376		4050	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	10 ÷ 14	0/E	35
DIN 376	TiN	4060	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	12 ÷ 15	0/E	35
DIN 376	OX	4090	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3 ●	10 ÷ 12	0/E	35
DIN 371		2400	M	M3 ÷ M10	3; 4	2.2 ●	8 ÷ 10	0/E	36
DIN 371	TiN	2410	M	M3 ÷ M10	3; 4	2.2 ●	8 ÷ 12	0/E	36
DIN 376		4400	M	M3 ÷ M36	3; 4	2.2 ●	8 ÷ 10	0/E	37
DIN 376	TiN	4410	M	M3 ÷ M36	3; 4	2.2 ●	8 ÷ 12	0/E	37
DIN 371	TiN	2360	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	2.1 ● 2.2 ●	12 ÷ 15 10 ÷ 14	0/E	36
DIN 371	OX	2390	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	2.1 ● 2.2 ●	12 ÷ 15 10 ÷ 12	0/E	36
DIN 376	TiN	4360	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.1 ● 2.2 ●	12 ÷ 15 10 ÷ 14	0/E	37
DIN 376	OX	4390	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.1 ● 2.2 ●	12 ÷ 15 10 ÷ 12	0/E	37
DIN 371	TiN	1710	M	M3 ÷ M10	1; 2	2.1 ● 2.2 ●	10 ÷ 12	0/E	48
DIN 376	TiN	3710	M	M12 ÷ M20	1; 2	2.1 ● 2.2 ●	10 ÷ 12	0/E	48
DIN 371	TiN	2210	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	2.1 ● 2.2 ●	8 ÷ 10	0/E	48

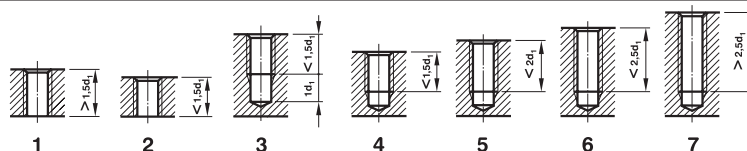
● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 2

Легированные конструкционные стали с прочностью до 800 Н/мм²



Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V _c м/мин		Страница
DIN 376	TiN	4210	M	M12 ÷ M20	3; 4; 5	2.1 2.2	8 ÷ 10	●	48
DIN 352		0550	M	M3 ÷ M12	1; 2	2.1; 2.3 2.2	10 ÷ 14	●	67
DIN 352		0600	M	M3 ÷ M12	3; 4	2.2; 2.3	10 ÷ 14	●	67
DIN 352		0650	M	M3 ÷ M12	3; 4	2.2	8 ÷ 10	●	67
DIN 2174	TiN	2910	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	2.1; 2.2	15 ÷ 20	●	68
DIN 2174	TiN	2960	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	2.1 2.2	20 ÷ 25	●	68
DIN 374		3000	MF	M3 ÷ M52	2; 3	2.1	8 ÷ 10	●	49
DIN 374	TiN	3010	MF	M3 ÷ M52	2; 3	2.1	10 ÷ 14	●	49
DIN 374		3500	MF	M3 ÷ M36	1; 2	2.1; 2.3 2.2	10 ÷ 14	●	49
DIN 374	TiN	3510	MF	M3 ÷ M36	1; 2	2.1 2.2; 2.3	10 ÷ 14 12 ÷ 15	●	49
DIN 374	OX	3540	MF	M3 ÷ M36	1; 2	2.2 2.3	10 ÷ 12 12 ÷ 15	●	49
DIN 374		4050	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3	10 ÷ 14	●	51
DIN 374	TiN	4060	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3	12 ÷ 15	●	51
DIN 374	OX	4090	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	2.2; 2.3	10 ÷ 12	●	51
DIN 5156		3002	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	2.1	8 ÷ 10	●	59
DIN 5156	TiN	3012	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	2.1	10 ÷ 14	●	59
DIN 5156		3502	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	2.1; 2.3 2.2	10 ÷ 14	●	59
DIN 5156	TiN	3512	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	2.1 2.2; 2.3	10 ÷ 14 12 ÷ 15	●	59
DIN 5156		4052	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	2.2; 2.3	10 ÷ 14	●	60
DIN 5156	TiN	4062	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	2.2; 2.3	12 ÷ 15	●	60
~ DIN 371		1004	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2; 3	2.1	8 ÷ 10	●	62
~ DIN 371	TiN	1014	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2; 3	2.1	10 ÷ 14	●	62
~ DIN 376		3004	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2; 3	2.1	8 ÷ 10	●	63
~ DIN 376	TiN	3014	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2; 3	2.1	10 ÷ 14	●	63
~ DIN 371		1504	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1; 2	2.1; 2.3 2.2	10 ÷ 14	●	62
~ DIN 371	TiN	1514	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1; 2	2.1 2.2; 2.3	10 ÷ 14 12 ÷ 15	●	62
~ DIN 376		3504	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	1; 2	2.1; 2.3 2.2	10 ÷ 14	●	63
~ DIN 376	TiN	3514	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	1; 2	2.1 2.2; 2.3	10 ÷ 14 12 ÷ 15	●	63

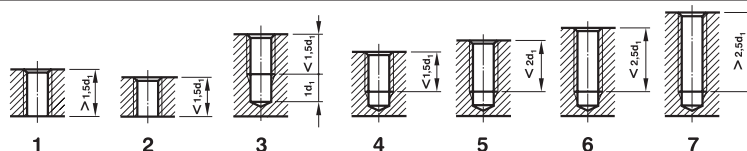
● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 3

Улучшенные инструментальные стали с прочностью до 1100 Н/мм²



Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371	TiN	1660	M	M3 ÷ M10	1;2	3.1 ●	4 ÷ 8	O/E	38
DIN 371	OX	1690	M	M3 ÷ M10	1;2	3.1 ●	3 ÷ 5	0	38
DIN 371	HL	1870	M	M3 ÷ M10	1;2	3.1 ● 3.3 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	38
DIN 371	HL	1870 IKZN	M	M6 ÷ M10	1;2	3.1 ● 3.3 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	38
DIN 376	TiN	3660	M	M3 ÷ M36	1;2	3.1 ●	4 ÷ 8	O/E	39
DIN 376	OX	3690	M	M3 ÷ M36	1;2	3.1 ●	3 ÷ 5	0	39
DIN 376	HL	3870	M	M12	1;2	3.1 ● 3.3 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	39
DIN 376	HL	3870 IKZN	M	M12	1;2	3.1 ● 3.3 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	39
DIN 371	TiN	2260	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.1;3.3 ●	6 ÷ 8	O/E	40
DIN 371	OX	2290	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.1 ●	3 ÷ 5	0	40
DIN 371	HL	2320	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	40
DIN 371	HL	2320 IKZ	M	M5 ÷ M10	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	40
DIN 376	TiN	4260	M	M3 ÷ M36	3;4;5	3.1;3.3 ●	6 ÷ 8	O/E	41
DIN 376	OX	4290	M	M3 ÷ M36	3;4;5	3.1 ●	3 ÷ 5	0	41
DIN 376	HL	4320	M	M12	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	41
DIN 376	HL	4320 IKZ	M	M12	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	6 ÷ 8 4 ÷ 6	O/E	41
DIN 371	TiCN	1580	M	M3 ÷ M10	1;2	3.1;3.2;3.3 ●	4 ÷ 8	O/E	42
DIN 371	OX	1590	M	M3 ÷ M10	1;2	3.2 ●	4 ÷ 8	0	42
DIN 376	TiCN	3580	M	M3 ÷ M36	1;2	3.1 ● 3.2;3.3 ●	4 ÷ 8	O/E	43
DIN 376	OX	3590	M	M3 ÷ M36	1;2	3.2 ●	4 ÷ 8	0	43
DIN 371	TiCN	2680	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	3 ÷ 5 6 ÷ 8	O/E	42
DIN 371	OX	2690	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.2 ●	3 ÷ 5	0	42
DIN 376	TiCN	4680	M	M3 ÷ M36	3;4;5	3.1;3.3 ● 3.2 ●	3 ÷ 5 6 ÷ 8	O/E	43
DIN 376	OX	4690	M	M3 ÷ M36	3;4;5	3.2 ●	3 ÷ 5	0	43
DIN 371	TiN	1710	M	M3 ÷ M10	1;2	3.1;3.2 ● 3.3 ●	4 ÷ 6	O/E	48
DIN 376	TiN	3710	M	M12 ÷ M20	1;2	3.1;3.2 ● 3.3 ●	4 ÷ 6	O/E	48
DIN 371	TiN	2210	M	M3 ÷ M10	3;4;5	3.1;3.2 ● 3.3 ●	4 ÷ 6	O/E	48
DIN 376	TiN	4210	M	M12 ÷ M20	3;4;5	3.1;3.2 ● 3.3 ●	4 ÷ 6	O/E	48

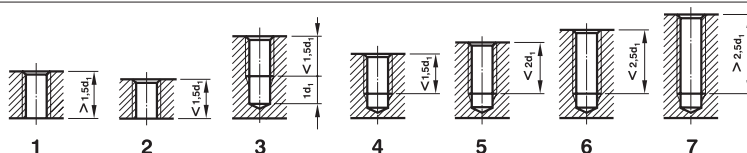
● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 5

Коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные стали



Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371	TiN	1660	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	38
DIN 371	OX	1690	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	38
DIN 371	HL	1870	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	38
DIN 371	HL	1870 IKZN	M	M6 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	38
DIN 376	TiN	3660	M	M3 ÷ M36	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	39
DIN 376	OX	3690	M	M3 ÷ M36	1; 2	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	39
DIN 376	HL	3870	M	M12	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	39
DIN 376	HL	3870 IKZN	M	M12	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	39
DIN 371	TiN	2260	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	40
DIN 371	OX	2290	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	40
DIN 371	HL	2320	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	40
DIN 371	HL	2320 IKZ	M	M5 ÷ M10	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	40
DIN 376	TiN	4260	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	41
DIN 376	OX	4290	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	41
DIN 376	HL	4320	M	M12	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	41
DIN 376	HL	4320 IKZ	M	M12	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	41
DIN 371	TiN	1710	M	M3 ÷ M10	1; 2	5.1 5.2 ●	6 ÷ 10 4 ÷ 7	0	48
DIN 376	TiN	3710	M	M12 ÷ M20	1; 2	5.1 5.2 ●	6 ÷ 10 4 ÷ 7	0	48
DIN 371	TiN	2210	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	6 ÷ 10 4 ÷ 7	0	48
DIN 376	TiN	4210	M	M12 ÷ M20	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	6 ÷ 10 4 ÷ 7	0	48
DIN 374	TiN	3660	MF	M3 ÷ M36	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	53
DIN 374	OX	3690	MF	M3 ÷ M36	1; 2	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	53
DIN 374	TiN	4260	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	53
DIN 374	OX	4290	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	53
DIN 5156	TiN	3662	G	G1/16" ÷ G11/2"	1; 2	5.1 5.2 ●	8 ÷ 12 5 ÷ 8	0	61
DIN 5156	OX	3692	G	G1/16" ÷ G11/2"	1; 2	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	61
DIN 5156	TiN	4262	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	8 ÷ 14 6 ÷ 10	0	61
DIN 5156	OX	4292	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	5.1 5.2 ●	4 ÷ 7 3 ÷ 5	0	61

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 6

Чугун							
	1	2	3	4	5	6	7

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371		1000	M	M3 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	7 ÷ 10	E	30
DIN 371	TiN	1010	M	M3 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	8 ÷ 12	E	30
DIN 376		3000	M	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	7 ÷ 10	E	31
DIN 376	TiN	3010	M	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	8 ÷ 12	E	31
DIN 371		1500	M	M3 ÷ M10	1; 2; 3	6.2 ●	4 ÷ 7	E	32
DIN 371	TiN	1510	M	M3 ÷ M10	1; 2; 3	6.2 ●	6 ÷ 8	E	32
DIN 376		3500	M	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2 ●	4 ÷ 7	E	33
DIN 376	TiN	3510	M	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2 ●	6 ÷ 8	E	33
DIN 371		2050	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	6.2 ●	4 ÷ 7	E	34
DIN 371	TiN	2060	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	6.2 ●	6 ÷ 8	E	34
DIN 376		4050	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2 ●	4 ÷ 7	E	35
DIN 376	TiN	4060	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2 ●	6 ÷ 8	E	35
DIN 371	TiN	2410	M	M3 ÷ M10	1 ÷ 6	6.2 ●	4 ÷ 7	E	36
DIN 376	TiN	4410	M	M3 ÷ M36	1 ÷ 6	6.2 ●	4 ÷ 7	E	37
DIN 371	TiN	2260	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	6.2 ●	7 ÷ 10	E	40
DIN 376	TiN	4260	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2 ●	7 ÷ 10	E	41
DIN 371	TiCN	1580	M	M3 ÷ M10	1; 2; 3	6.2 ●	7 ÷ 10	E	42
DIN 376	TiCN	3580	M	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2 ●	7 ÷ 10	E	43
DIN 371	TiCN	2680	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	6.2 ●	7 ÷ 10	E	42
DIN 376	TiCN	4680	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2 ●	7 ÷ 10	E	43
DIN 371	TiCN	1080	M	M3 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	46
DIN 371	TiCN	1080 IKZ	M	M5 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	46
DIN 371	TiCN	1130	M	M3 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	46
DIN 371	TiCN	1130 IKZ	M	M5 ÷ M10	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	46
DIN 376	TiCN	3080	M	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3080 IKZ	M	M5 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3130	M	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3130 IKZ	M	M5 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1 ●	15 ÷ 20	E	47

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 6

Чугун							
	1	2	3	4	5	6	7

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница		
DIN 371	TiN		1710	M	M3 ÷ M10	1; 2; 3	6.1 6.2	●	8 ÷ 12 7 ÷ 10	E	48
DIN 376	TiN		3710	M	M12 ÷ M20	1; 2; 3	6.1 6.2	●	8 ÷ 12 7 ÷ 10	E	48
DIN 371	TiN		2210	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	6.1 6.2	●	8 ÷ 12 7 ÷ 10	E	48
DIN 376	TiN		4210	M	M12 ÷ M20	3; 4; 5; 6	6.1 6.2	●	8 ÷ 12 7 ÷ 10	E	48
DIN 352			0550	M	M3 ÷ M12	1; 2; 3	6.2	●	4 ÷ 7	E	67
DIN 352			0600	M	M3 ÷ M12	3; 4; 5; 6	6.2	●	4 ÷ 7	E	67
DIN 374			3000	MF	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	7 ÷ 10	E	49
DIN 374	TiN		3010	MF	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	8 ÷ 12	E	49
DIN 374			3500	MF	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2	●	4 ÷ 7	E	49
DIN 374	TiN		3510	MF	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2	●	6 ÷ 8	E	49
DIN 374			4050	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2	●	4 ÷ 7	E	51
DIN 374	TiN		4060	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2	●	6 ÷ 8	E	51
DIN 374	TiN		4260	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2	●	7 ÷ 10	E	53
DIN 374	TiCN		3580	MF	M3 ÷ M36	1; 2; 3	6.2	●	7 ÷ 10	E	55
DIN 374	TiCN		4680	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	6.2	●	7 ÷ 10	E	55
DIN 374	TiCN		3080	MF	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	15 ÷ 20	E	57
DIN 374	TiCN		3080 IKZ	MF	M5 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	15 ÷ 20	E	57
DIN 374	TiCN		3130	MF	M3 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	15 ÷ 20	E	57
DIN 374	TiCN		3130 IKZ	MF	M5 ÷ M52	1 ÷ 6	6.1	●	15 ÷ 20	E	57
DIN 5156			3002	G	G1/16" ÷ G2"	1 ÷ 6	6.1	●	7 ÷ 10	E	59
DIN 5156	TiN		3012	G	G1/16" ÷ G2"	1 ÷ 6	6.1	●	8 ÷ 12	E	59
DIN 5156			3502	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2; 3	6.2	●	4 ÷ 7	E	59
DIN 5156	TiN		3512	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2; 3	6.2	●	6 ÷ 8	E	59
DIN 5156			4052	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5; 6	6.2	●	4 ÷ 7	E	60
DIN 5156	TiN		4062	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5; 6	6.2	●	6 ÷ 8	E	60
~ DIN 371			1004	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1 ÷ 6	6.1	●	7 ÷ 10	E	62
~ DIN 371	TiN		1014	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1 ÷ 6	6.1	●	8 ÷ 12	E	62
~ DIN 376			3004	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	1 ÷ 6	6.1	●	7 ÷ 10	E	63

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 8

Сплавы алюминия	
-----------------	--

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371		1000	M	M3 ÷ M10	2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	30
DIN 371	TiN	1010	M	M3 ÷ M10	2	8.2 ●	14 ÷ 20	E	30
DIN 376		3000	M	M3 ÷ M52	2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	31
DIN 376	TiN	3010	M	M3 ÷ M52	2	8.2 ●	14 ÷ 20	E	31
DIN 371		1500	M	M3 ÷ M10	1;2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	32
DIN 371	TiN	1510	M	M3 ÷ M10	1;2	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	32
DIN 371	OX	1540	M	M3 ÷ M10	1;2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	32
DIN 371		1750	M	M3 ÷ M10	2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	32
DIN 376		3500	M	M3 ÷ M36	1;2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	33
DIN 376	TiN	3510	M	M3 ÷ M36	1;2	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	33
DIN 376	OX	3540	M	M3 ÷ M36	1;2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	33
DIN 371		2050	M	M3 ÷ M10	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	34
DIN 371	TiN	2060	M	M3 ÷ M10	3;4;5	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	34
DIN 371	OX	2090	M	M3 ÷ M10	3;4;5	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	34
DIN 376		4050	M	M3 ÷ M36	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	35
DIN 376	TiN	4060	M	M3 ÷ M36	3;4;5	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	35
DIN 376	OX	4090	M	M3 ÷ M36	3;4;5	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	35
DIN 371	TiN	2360	M	M3 ÷ M10	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	36
DIN 371	OX	2390	M	M3 ÷ M10	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	36
DIN 376	TiN	4360	M	M3 ÷ M36	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	37
DIN 376	OX	4390	M	M3 ÷ M36	3;4;5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	37
DIN 371	ALS	1570	M	M3 ÷ M10	1;2	8.2 ●	15 ÷ 30	E	45
DIN 371	OX	1590	M	M3 ÷ M10	1;2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	42
DIN 376	ALS	3570	M	M3 ÷ M36	1;2	8.2 ●	15 ÷ 30	E	45
DIN 376	OX	3590	M	M3 ÷ M36	1;2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	43
DIN 371	ALS	2670	M	M3 ÷ M10	3;4;5;6	8.2 ●	12 ÷ 20	E	45
DIN 376	ALS	4670	M	M3 ÷ M36	3;4;5;6	8.2 ●	12 ÷ 20	E	45
DIN 371	TiCN	1080	M	M3 ÷ M10	2;3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	46

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 8

Сплавы алюминия							
	1	2	3	4	5	6	7

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371	TiCN	1080 IKZ	M	M5 ÷ M10	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	46
DIN 371	TiCN	1130	M	M3 ÷ M10	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	46
DIN 371	TiCN	1130 IKZ	M	M5 ÷ M10	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	46
DIN 376	TiCN	3080	M	M3 ÷ M52	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3080 IKZ	M	M5 ÷ M52	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3130	M	M3 ÷ M52	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	47
DIN 376	TiCN	3130 IKZ	M	M5 ÷ M52	2; 3	8.2 ●	12 ÷ 20	E	47
DIN 371	TiN	1710	M	M3 ÷ M10	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	12 ÷ 20	E	48
DIN 376	TiN	3710	M	M12 ÷ M20	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	12 ÷ 20	E	48
DIN 371	TiN	2210	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	8.1 ● 8.2 ●	12 ÷ 20	E	48
DIN 376	TiN	4210	M	M12 ÷ M20	3; 4; 5	8.1 ● 8.2 ●	12 ÷ 20	E	48
DIN 352		0550	M	M3 ÷ M12	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	67
DIN 352		0600	M	M3 ÷ M12	3; 4; 5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	67
DIN 2174	TiN	2910	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	8.1 ●	15 ÷ 30	E/O	68
DIN 2174	TiN	2960	M	M3 ÷ M12	1 ÷ 7	8.1 ●	15 ÷ 30	E/O	68
DIN 374		3000	MF	M3 ÷ M52	2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	49
DIN 374	TiN	3010	MF	M3 ÷ M52	2	8.2 ●	14 ÷ 20	E	49
DIN 374		3500	MF	M3 ÷ M36	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	49
DIN 374	TiN	3510	MF	M3 ÷ M36	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	49
DIN 374	OX	3540	MF	M3 ÷ M36	1; 2	8.1 ● 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	49
DIN 374		4050	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	8.1 ●	14 ÷ 20	E	51
DIN 374	TiN	4060	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	8.1 ● 8.2 ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	51
DIN 374	OX	4090	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	8.1; 8.2 ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	51
DIN 374	TiCN	3580	MF	M3 ÷ M36	1; 2	8.2 ●	15 ÷ 30	E	55
DIN 374	OX	3590	MF	M3 ÷ M36	1; 2	8.2 ●	12 ÷ 15	E	55
DIN 374	TiCN	4680	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	8.2 ●	12 ÷ 20	E	55
DIN 374	TiCN	3080	MF	M3 ÷ M52	1; 2	8.2 ●	12 ÷ 20	E	57
DIN 374	TiCN	3080 IKZ	MF	M5 ÷ M52	1; 2	8.2 ●	12 ÷ 20	E	57

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 8

Сплавы алюминия							
	1	2	3	4	5	6	7

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница		
DIN 374	TiCN		3130	MF	M3 ÷ M52	1;2	8.2	●	12 ÷ 20	E	57
DIN 374	TiCN		3130 IKZ	MF	M5 ÷ M52	1;2	8.2	●	12 ÷ 20	E	57
DIN 5156			3002	G	G1/16" ÷ G2"	2	8.2	●	12 ÷ 15	E	59
DIN 5156	TiN		3012	G	G1/16" ÷ G2"	2	8.2	●	14 ÷ 20	E	59
DIN 5156			3502	G	G1/16" ÷ G2"	1;2	8.1 8.2	● ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	59
DIN 5156	TiN		3512	G	G1/16" ÷ G2"	1;2	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	59
DIN 5156			4052	G	G1/16" ÷ G11/2"	3;4;5	8.1	●	14 ÷ 20	E	60
DIN 5156	TiN		4062	G	G1/16" ÷ G11/2"	3;4;5	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	60
~ DIN 371			1004	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2	8.2	●	12 ÷ 15	E	62
~ DIN 371	TiN		1014	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2	8.2	●	14 ÷ 20	E	62
~ DIN 376			3004	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2	8.2	●	12 ÷ 15	E	63
~ DIN 376	TiN		3014	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2	8.2	●	14 ÷ 20	E	63
~ DIN 371			1504	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1;2	8.1 8.2	● ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	62
~ DIN 371	TiN		1514	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1;2	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	62
~ DIN 376			3504	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	1;2	8.1 8.2	● ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	63
~ DIN 376	TiN		3514	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	1;2	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	63
~ DIN 371			2054	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	3;4;5	8.1	●	14 ÷ 20	E	64
~ DIN 371	TiN		2064	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	3;4;5	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	64
~ DIN 376			4054	UNC	7/16-14 ÷ 1-7	3;4;5	8.1	●	14 ÷ 20	E	64
~ DIN 376	TiN		4064	UNC	7/16-14 ÷ 1-7	3;4;5	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	64
~ DIN 374			3005	UNF	5-44 ÷ 11/8-12	2	8.2	●	12 ÷ 15	E	65
~ DIN 374	TiN		3015	UNF	5-44 ÷ 11/8-12	2	8.2	●	14 ÷ 20	E	65
~ DIN 374			3505	UNF	5-44 ÷ 11/8-12	1;2	8.1 8.2	● ●	14 ÷ 20 12 ÷ 15	E	65
~ DIN 374	TiN		3515	UNF	5-44 ÷ 11/8-12	1;2	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	65
~ DIN 374			4055	UNF	5-44 ÷ 1-12	3;4;5	8.1	●	14 ÷ 20	E	66
~ DIN 374	TiN		4065	UNF	5-44 ÷ 1-12	3;4;5	8.1 8.2	● ●	15 ÷ 30 14 ÷ 20	E	66

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 10

Сплавы меди	
-------------	--

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371		1000	M	M3 ÷ M10	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	30
DIN 371	TiN	1010	M	M3 ÷ M10	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	30
DIN 376		3000	M	M3 ÷ M52	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	31
DIN 376	TiN	3010	M	M3 ÷ M52	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	31
DIN 371		1500	M	M3 ÷ M10	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	32
DIN 371	TiN	1510	M	M3 ÷ M10	1; 2	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	32
DIN 376		3500	M	M3 ÷ M36	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	33
DIN 376	TiN	3510	M	M3 ÷ M36	1; 2	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	33
DIN 371		2050	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	6 ÷ 10	0	34
DIN 371	TiN	2060	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	34
DIN 376		4050	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	6 ÷ 10	0	35
DIN 376	TiN	4060	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	35
DIN 371		2400	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	36
DIN 371	TiN	2410	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5; 6	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	36
DIN 376		4400	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	37
DIN 376	TiN	4410	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5; 6	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	37
DIN 371	TiN	1660	M	M3 ÷ M10	1; 2	10.2 ●	10 ÷ 15	0	38
DIN 371	HL	1870	M	M6 ÷ M10	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	38
DIN 371	HL	1870 IKZN	M	M6 ÷ M10	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	38
DIN 376	TiN	3660	M	M3 ÷ M36	1; 2	10.2 ●	10 ÷ 15	0	39
DIN 376	HL	3870	M	M12	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	39
DIN 376	HL	3870 IKZN	M	M12	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	39
DIN 371	TiN	2260	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	40
DIN 371	HL	2320	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	40
DIN 371	HL	2320 IKZ	M	M5 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	40
DIN 376	TiN	4260	M	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	41
DIN 376	HL	4320	M	M12	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	41
DIN 376	HL	4320 IKZ	M	M12	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	41

● Оптимальное применение

● Возможное применение

ВЫБОР МЕТЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА 10

Сплавы меди							
	1	2	3	4	5	6	7

Стандарт		Кат. номер	Резьба	Диапазон резьб	Тип отверстия	Применение	V_c м/мин		Страница
DIN 371	TiN	1710	M	M3 ÷ M10	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	48
DIN 376	TiN	3710	M	M12 ÷ M20	1; 2	10.2 ●	12 ÷ 20	0	48
DIN 371	TiN	2210	M	M3 ÷ M10	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	48
DIN 376	TiN	4210	M	M12 ÷ M20	3; 4; 5	10.2 ●	12 ÷ 20	0	48
DIN 352		0550	M	M3 ÷ M12	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	67
DIN 352		0600	M	M3 ÷ M12	3; 4; 5	10.2 ●	6 ÷ 10	0	67
DIN 352		0650	M	M3 ÷ M12	3; 4; 5; 6	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	67
DIN 374		3000	MF	M3 ÷ M52	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	49
DIN 374	TiN	3010	MF	M3 ÷ M52	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	49
DIN 374		3500	MF	M3 ÷ M36	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	49
DIN 374	TiN	3510	MF	M3 ÷ M36	1; 2	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	49
DIN 374		4050	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	6 ÷ 10	0	51
DIN 374	TiN	4060	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	51
DIN 374	TiN	3660	MF	M3 ÷ M36	1; 2	10.2 ●	10 ÷ 15	0	53
DIN 374	TiN	4260	MF	M3 ÷ M36	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	53
DIN 5156		3002	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	59
DIN 5156	TiN	3012	G	G1/16" ÷ G2"	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	59
DIN 5156		3502	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	59
DIN 5156	TiN	3512	G	G1/16" ÷ G2"	1; 2	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	59
DIN 5156		4052	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	10.2 ●	6 ÷ 10	0	60
DIN 5156	TiN	4062	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	60
DIN 5156	TiN	3662	G	G1/16" ÷ G11/2"	1; 2	10.2 ●	10 ÷ 15	0	61
DIN 5156	TiN	4262	G	G1/16" ÷ G11/2"	3; 4; 5	10.2 ●	10 ÷ 15	0	61
~ DIN 371		1004	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	62
~ DIN 371	TiN	1014	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	62
~ DIN 376		3004	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2; 3	10.1 ●	10 ÷ 15	0/E	63
~ DIN 376	TiN	3014	UNC	7/16-14 ÷ 11/8-7	2; 3	10.1 ●	15 ÷ 25	0/E	63
~ DIN 371		1504	UNC	5-40 ÷ 3/8-16	1; 2	10.1 ●	12 ÷ 20	0/E	62

● Оптимальное применение

● Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2



1000

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

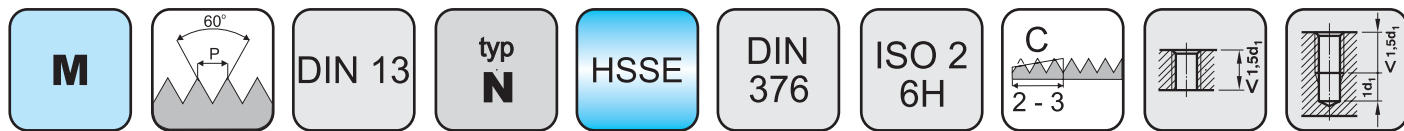


1010

Каталожный номер								1000	1010
									TiN
d_1	P	l_1	l_2	d_2	a	z			
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	■	■
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	■	■
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	■	■
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	■	■
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	■	■
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	■	■
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8		
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2



3000

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1



3010

Каталожный номер								3000	3010
								TiN	
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm		
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	■	■
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	■	■
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	■	■
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	■	■
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	■	■
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	■	■
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8		
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	■	■
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5		
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	■	■
M 14	2	110	25	11	9	3	12	■	■
M 16	2	110	25	12	9	3	14	■	■
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	■	■
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	■	■
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	■	■
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	■	■
M 27	3	160	36	20	16	4	24	■	■
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	■	■
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	■	■
M 36	4	200	50	28	22	4	32	■	■
M 39	4	200	50	32	24	4	35	■	■
M 42	4,5	200	56	32	24	4	37,5	■	■
M 45	4,5	200	56	36	29	4	40,5	■	■
M 48	5	250	63	36	29	4	43	■	■
M 52	5	250	63	40	32	4	47	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1

1.2; 2.2; 8.1; 11.1; 2.3; 8.2

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2



Каталожный номер								1500	1500	1510	1540	1750
								<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TiN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OX</div> </div>				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">ISO 3 6G</div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div>												
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm					
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6	■		■		
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05	■		■		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■		■
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	■		■		
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■		■
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	■		■		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	■	■	■		■
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	■	■	■		■
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	■		■		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	■	■	■		■
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	■		■		
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	■	■	■		■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1

1.2; 2.2; 8.1; 11.1; 2.3; 8.2



3500



3510



3540

Каталожный номер								3500	3500	3510	3540
										TiN	OX
									ISO 3 6G		
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	■		■	■
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	■		■	■
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	■		■	■
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	■		■	■
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	■		■	■
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	■		■	■
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8				
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	■		■	■
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5				
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	25	11	9	3	12	■	■	■	■
M 16	2	110	25	12	9	3	14	■	■	■	■
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	■	■	■	■
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	■		■	■
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	■		■	■
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	■		■	■
M 27	3	160	36	20	16	4	24	■		■	■
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	■		■	■
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	■		■	■
M 36	4	200	50	28	22	4	32	■		■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2

11.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2



2050



2060



2090

Каталожный номер								2050	2050	2060	2090
										TiN	OX
								ISO 3 6G			
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6	■		■	■
M 2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05	■		■	■
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	■		■	■
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	■		■	■
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	■		■	■
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	■		■	■
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4050

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4060

11.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2



4090

Каталожный номер								4050	4050	4060	4090	
								<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TiN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OX</div> </div>				
								<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ISO 3 6G</div>				
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm				
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3		2,5	■		■	
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3		2,9				
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3		3,3	■		■	
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3		3,7				
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3		4,2	■		■	
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3		5	■		■	
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3		6	■		■	
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3		6,8	■		■	
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3		7,8				
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3		8,5	■		■	
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3		9,5				
M 12	1,75	110	18	9	7	3		10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	20	11	9	3		12	■	■	■	■
M 16	2	110	20	12	9	4		14	■	■	■	■
M 18	2,5	125	25	14	11	4		15,5	■	■	■	■
M 20	2,5	140	25	16	12	4		17,5	■	■	■	■
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4		19,5	■	■	■	■
M 24	3	160	30	18	14,5	4		21	■	■	■	■
M 27	3	160	30	20	16	4		24	■	■	■	■
M 30	3,5	180	35	22	18	4		26,5	■	■	■	■
M 33	3,5	180	35	25	20	4		29,5	■	■	■	■
M 36	4	200	40	28	22	4		32	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 2.2



2400

2.2; 10.1; 6.2



2410

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 8.1; 9.1



2360

1.2; 1.1; 2.1; 2.2; 8.1



2390

Каталожный номер								2400	2410	2360	2390
									TiN	TiN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	■	■	■	■
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	■	■	■	■
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	■	■	■	■
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	■	■	■	■
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 2.2		4400
2.2; 10.1; 6.2		4410
1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 8.1; 9.1		4360
1.2; 1.1; 2.1; 8.1		4390

Каталожный номер								4400	4410	4360	4390				
								TiN		TiN		OX			
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm								
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	■		■		■		■	
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9	■		■		■		■	
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	■		■		■		■	
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7	■		■		■		■	
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	■		■		■		■	
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	■		■		■		■	
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6	■		■		■		■	
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	■		■		■		■	
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8	■		■		■		■	
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	■		■		■		■	
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	■		■		■		■	
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	■		■		■		■	
M 14	2	110	20	11	9	3	12	■		■		■		■	
M 16	2	110	20	12	9	4	14	■		■		■		■	
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	■		■		■		■	
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	■		■		■		■	
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	■		■		■		■	
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	■		■		■		■	
M 27	3	160	30	20	16	4	24								
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5								
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5								
M 36	4	200	40	28	22	4	32								

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение




Группы обрабатываемых материалов

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2  **1660**

3.1; 5.1; 5.2  **1690**

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2; 3.3  **1870**

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2; 3.3  **1870 IKZN**

Каталожный номер								1660	1690	1870	1870 IKZN
								TiN	OX	HL	HL
								HSSE	HSSE	HSSE PM	HSSE PM IKZN
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■	
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■	
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	■	■	■	
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6				
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8				
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



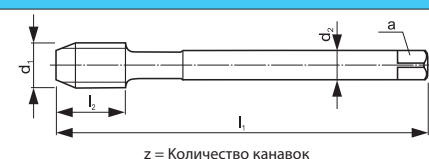
Группы обрабатываемых материалов

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2  **3660**

3.1; 5.1; 5.2  **3690**

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2; 3.3  **3870**

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2; 3.3  **3870 IKZN**

Каталожный номер								3660	3690	3870	3870 IKZN
								TiN	OX	HL	HL
								HSSE	HSSE	HSSE PM	HSSE PM IKZN
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	■	■		
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	■	■		
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	■	■		
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	■	■		
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6				
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	■	■		
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8				
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	■	■		
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5				
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	25	11	9	3	12	■	■		
M 16	2	110	25	12	9	3	14	■	■		
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	■	■		
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	■	■		
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	■	■		
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	■	■		
M 27	3	160	36	20	16	4	24	■	■		
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	■	■		
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5				
M 36	4	200	50	28	22	4	32				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



2260

3.1; 5.1; 5.2



2290

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



2320

3.1; 5.1; 5.2



2320 IKZ

Каталожный номер								2260	2290	2320	2320 IKZ
								TiN	OX	HL	HL
								HSSE	HSSE	HSSE PM	HSSE PM IKZ
d_1	P	l_1	l_2	d_2	a	z	\varnothing mm				
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■	
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9				
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■	
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7				
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■	
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6				
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8				
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



4260

3.1; 5.1; 5.2



4290

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



4320

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



4320 IKZ

Каталожный номер								4260	4290	4320	4320 IKZ
								TiN	OX	HL	HL
								HSSE	HSSE	HSSE PM	HSSE PM IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	■	■		
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9				
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	■	■		
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7				
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	■	■		
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	■	■		
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6				
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	■	■		
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8				
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	■	■		
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5				
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	20	11	9	3	12	■	■		
M 16	2	110	20	12	9	4	14	■	■		
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	■	■		
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	■	■		
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	■	■		
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	■	■		
M 27	3	160	30	20	16	4	24	■	■		
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	■	■		
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5				
M 36	4	200	40	28	22	4	32				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.2; 3.3; 6.2



1580

3.2; 8.2



1590

3.2; 3.1; 3.3; 6.2



2680

3.2



2690

Каталожный номер									1580	1590	2680	2690
									TiCN	OX	TiCN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R40°}	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	4	3	3	2,9	■	■	■	■
M 4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3	3,7	■	■	■	■
M 5	0,8	70	13	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	10	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	10	7	5,5	3	6	■	■	■	■
M 8	1,25	90	18	13	8	6,2	3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	13	9	7	3	7,8	■	■	■	■
M 10	1,5	100	20	15	10	8	3	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.2; 3.3; 6.2



3580

3.2; 8.2



3590

3.2; 3.1; 3.3; 6.2



4680

3.2



4690

Каталожный номер									3580	3590	4680	4690
<p>z = Количество канавок</p>									TiCN	OX	TiCN	OX
									B 3,5 - 6		C 2 - 3	
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R40°}	d ₂	a	z / ZR40°	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	5	2,2	-	3/3	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	2,5	2,1	3/3	2,9	■	■	■	■
M 4	0,7	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	13	8	3,5	2,7	3/3	3,7	■	■	■	■
M 5	0,8	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	10	5,5	4,3	3/3	6	■	■	■	■
M 8	1,25	90	18	13	6	4,9	3/3	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	13	7	5,5	3/3	7,8	■	■	■	■
M 10	1,5	100	20	15	7	5,5	3/3	8,5	■	■	■	■
M 11	1,5	100	20	15	8	6,2	3/3	9,5	■	■	■	■
M 12	1,75	110	23	18	9	7	3/4	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	25	20	11	9	3/4	12	■	■	■	■
M 16	2	110	25	20	12	9	3/4	14	■	■	■	■
M 18	2,5	125	30	25	14	11	3/4	15,5	■	■	■	■
M 20	2,5	140	30	25	16	12	3/4	17,5	■	■	■	■
M 22	2,5	140	30	25	18	14,5	3/4	19,5	■	■	■	■
M 24	3	160	36	30	18	14,5	4/4	21	■	■	■	■
M 27	3	160	36	30	20	16	4/4	24	■	■	■	■
M 30	3,5	180	40	35	22	18	4/5	26,5	■	■	■	■
M 33	3,5	180	42	35	25	20	4/5	29,5	■	■	■	■
M 36	4	200	50	40	28	22	4/5	32	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение

M

DIN 13

typ
H

HSSE
PM

ISO 2
6H

Группы обрабатываемых материалов

4.2; 4.1



1920

4.2; 4.1



3920

4.2; 4.1



2820

4.2; 4.1



4820

4.1; 4.2



2870

4.1; 4.2



4870

Каталожный номер									1920	2820	2870
<p>DIN 371</p> <p>z = Количество канавок</p>									<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> </div>		
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R40°}	d ₂	a	z	Ø mm			
M 3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	4	3	3	2,9	■	■	■
M 4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3	3,3	■	■	■
M 4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3	3,7	■	■	■
M 5	0,8	70	13	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■
M 6	1	80	15	10	6	4,9	3	5	■	■	■
M 7	1	80	15	10	7	5,5	3	6	■	■	■
M 8	1,25	90	18	13	8	6,2	3	6,8	■	■	■
M 9	1,25	90	18	13	9	7	3	7,8	■	■	■
M 10	1,5	100	20	15	10	8	3	8,5	■	■	■

Каталожный номер									3920	4820	4870
<p>DIN 376</p> <p>z = Количество канавок</p>									<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #000000; color: white; font-weight: bold;">FNT</div> </div>		
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R40°}	d ₂	a	z	Ø mm			
M 12	1,75	110	23	18	9	7	3	10,2	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов



8.2	1570	7.1	1620
8.2	3570	7.1	3620
8.2	2670	7.1	2720
8.2	4670	7.1	4720

Каталожный номер									1570	1620	2670	2720
<p>DIN 371</p> <p>z = Количество канавок</p>									ALS		ALS	
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R45°}	d ₂	a	z / Z _{R45°}	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3/2	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	4	3	3/2	2,9	■	■	■	■
M 4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3/2	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3/2	3,7	■	■	■	■
M 5	0,8	70	13	8	6	4,9	3/2	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	10	6	4,9	3/2	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	10	7	5,5	3/2	6	■	■	■	■
M 8	1,25	90	18	13	8	6,2	3/2	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	13	9	7	3/2	7,8	■	■	■	■
M 10	1,5	100	20	15	10	8	3/2	8,5	■	■	■	■

Каталожный номер									3570	3620	4670	4720
<p>DIN 376</p> <p>z = Количество канавок</p>									ALS		ALS	
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R45°}	d ₂	a	z / Z _{R45°}	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	5	2,2	-	3/2	2,5	■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	2,5	2,1	3/2	2,9	■	■	■	■
M 4	0,7	63	12	7	2,8	2,1	3/2	3,3	■	■	■	■
M 4,5	0,75	70	13	8	3,5	2,7	3/2	3,7	■	■	■	■
M 5	0,8	70	13	8	3,5	2,7	3/2	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	10	4,5	3,4	3/2	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	10	5,5	4,3	3/2	6	■	■	■	■
M 8	1,25	90	18	13	6	4,9	3/2	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	13	7	5,5	3/2	7,8	■	■	■	■
M 10	1,5	100	20	15	7	5,5	3/2	8,5	■	■	■	■
M 11	1,5	100	20	15	8	6,2	3/2	9,5	■	■	■	■
M 12	1,75	110	23	18	9	7	3/2	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	25	20	11	9	3/2	12	■	■	■	■
M 16	2	110	25	20	12	9	3/2	14	■	■	■	■
M 18	2,5	125	30	25	14	11	3/3	15,5	■	■	■	■
M 20	2,5	140	30	25	16	12	3/3	17,5	■	■	■	■
M 22	2,5	140	30	25	18	14,5	3/3	19,5	■	■	■	■
M 24	3	160	36	30	18	14,5	4/3	21	■	■	■	■
M 27	3	160	36	30	20	16	4/3	24	■	■	■	■
M 30	3,5	180	40	35	22	18	4/3	26,5	■	■	■	■
M 33	3,5	180	42	35	25	20	4/3	29,5	■	■	■	■
M 36	4	200	50	40	28	22	4/3	32	■	■	■	■

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов



Каталожный номер								1080	1080 IKZ	1130	1130 IKZ
								TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
								C 2-3	C 2-3 IKZ	E 1,5	E 1,5 IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	∅ mm				
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	■		■	
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	■		■	
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6				
M 8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	9	7	4	7,8				
M 10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов



Каталожный номер								3080	3080 IKZ	3130	3130 IKZ
								TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
								C 2-3	C 2-3 IKZ	E 1,5	E 1,5 IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	■		■	
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9				
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	■		■	
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7				
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	■	■	■	■
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	■	■	■	■
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6				
M 8	1,25	90	18	6	4,9	4	6,8	■	■	■	■
M 9	1,25	90	18	7	5,5	4	7,8				
M 10	1,5	100	20	7	5,5	4	8,5	■	■	■	■
M 11	1,5	100	20	8	6,2	4	9,5				
M 12	1,75	110	23	9	7	4	10,2	■	■	■	■
M 14	2	110	25	11	9	4	12	■	■	■	■
M 16	2	110	25	12	9	4	14	■		■	
M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,5	■		■	
M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,5	■		■	
M 22	2,5	140	30	18	14,5	4	19,5	■		■	
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	■		■	
M 27	3	160	36	20	16	4	24	■		■	
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	■		■	
M 33	3,5	180	42	25	20	5	29,5				
M 36	4	200	50	28	22	5	32				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 3.1; 3.2; 8.1; 10.2; 2.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 8.2



1710

2.2; 3.1; 3.2; 8.1; 10.2; 2.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 8.2



3710

2.2; 3.1; 3.2; 8.1; 10.2; 2.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 8.2



2210

2.2; 3.1; 3.2; 8.1; 10.2; 2.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 8.2



4210

Каталожный номер									1710	2210
<p>DIN 371</p> <p>z = Количество канавок</p>									TiN	TiN
d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₂ R35°	d ₂	a	z / ZR35°	Ø mm		
M 3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3	2,5	■	■
M 3,5	0,6	56	11	6	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3	3,3		
M 4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	8	6	4,9	3	4,2		
M 6	1	80	15	10	6	4,9	3	5		
M 7	1	80	15	10	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	13	8	6,2	3	6,8		
M 9	1,25	90	18	13	9	7	3	7,8		
M 10	1,5	100	20	15	10	8	3	8,5		

Каталожный номер									3710	4210
<p>DIN 376</p> <p>z = Количество канавок</p>									TiN	TiN
d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₂ R35°	d ₂	a	z / ZR35°	Ø mm		
M 3	0,5	56	9	5	2,2	-	3/3	2,5		
M 3,5	0,6	56	11	6	2,5	2,1	3/3	2,9		
M 4	0,7	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,3		
M 4,5	0,75	70	13	8	3,5	2,7	3/3	3,7		
M 5	0,8	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4,2		
M 6	1	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5		
M 7	1	80	15	10	5,5	4,3	3/3	6		
M 8	1,25	90	18	13	6	4,9	3/3	6,8		
M 9	1,25	90	18	13	7	5,5	3/3	7,8		
M 10	1,5	100	20	15	7	5,5	3/3	8,5		
M 11	1,5	100	20	15	8	6,2	3/3	9,5		
M 12	1,75	110	23	18	9	7	3/3	10,2		
M 14	2	110	25	20	11	9	3/3	12		
M 16	2	110	25	20	12	9	3/4	14		
M 18	2,5	125	30	25	14	11	3/4	15,5		
M 20	2,5	140	30	25	16	12	3/4	17,5		

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение

MF

DIN 13

typ
N

HSSE

DIN
374

ISO 2
6H

Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2		3000
8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1		3010
1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1		3500
1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1		3510
1.2; 2.2; 8.1; 11.1; 2.3; 8.2		3540

Каталожный номер								3000	3010	3500	3510	3540
								TiN		TiN		OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm					
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65					
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15					
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5	■	■	■	■	■
M 4	0,35	63	12	2,8	2,1	3	3,65					
M 4,5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4					
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5	■	■	■	■	■
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5					
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	■	■	■	■	■
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5	■	■	■	■	■
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2	■	■	■	■	■
M 8	1	90	18	6	4,9	3	7	■	■	■	■	■
M 8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	■	■	■	■	■
M 8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5	■	■	■	■	■
M 9	1	90	18	7	5,5	3	8	■	■	■	■	■
M 9	0,75	80	18	7	5,5	3	8,2					
M 10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8	■	■	■	■	■
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	■	■	■	■	■
M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2	■	■	■	■	■
M 11	1	90	20	8	6,2	3	10	■	■	■	■	■
M 11	0,75	90	20	8	6,2	3	10,2					
M 12	1,5	100	21	9	7	3	10,5	■	■	■	■	■
M 12	1,25	100	21	9	7	3	10,8	■	■	■	■	■
M 12	1	100	21	9	7	3	11	■	■	■	■	■
M 13	1	100	21	11	9	3	12					
M 14	1,5	100	21	11	9	3	12,5	■	■	■	■	■
M 14	1,25	100	21	11	9	3	12,8	■	■	■	■	■
M 14	1	100	21	11	9	3	13	■	■	■	■	■
M 15	1,5	100	21	12	9	3	13,5	■	■	■	■	■
M 15	1	100	21	12	9	3	14	■	■	■	■	■
M 16	1,5	100	21	12	9	3	14,5	■	■	■	■	■
M 16	1	100	21	12	9	3	15	■	■	■	■	■
M 17	1,5	100	21	12	9	3	15,5					
M 17	1	100	21	12	9	3	16	■	■	■	■	■
M 18	2	125	24	14	11	3	16	■	■	■	■	■
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	■	■	■	■	■
M 18	1	110	24	14	11	3	17	■	■	■	■	■
M 20	2	140	30	16	12	3	18	■	■	■	■	■
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	■	■	■	■	■
M 20	1	125	24	16	12	3	19	■	■	■	■	■
M 22	2	140	30	18	14,5	3	20	■	■	■	■	■
M 22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5	■	■	■	■	■
M 22	1	125	24	18	14,5	3	21	■	■	■	■	■
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22	■	■	■	■	■
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5	■	■	■	■	■
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23	■	■	■	■	■
M 25	2	140	26	18	14,5	4	23					

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1

1.2; 2.2; 8.1; 11.1; 2.3; 8.2



3000



3010



3500



3510



3540

Каталожный номер								3000	3010	3500	3510	3540
<p>z = Количество канавок</p>								TiN		TiN	OX	
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm					
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5	■	■	■	■	■
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5	■	■	■	■	■
M 27	2	140	26	20	16	4	25	■	■	■	■	■
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5	■	■	■	■	■
M 27	1	140	26	20	16	4	26	■	■	■	■	■
M 28	2	140	26	20	16	4	26	■	■	■	■	■
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5	■	■	■	■	■
M 30	2	150	28	22	18	4	28	■	■	■	■	■
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	■	■	■	■	■
M 30	1	150	28	22	18	4	29	■	■	■	■	■
M 32	1,5	150	28	22	18	4	30,5	■	■	■	■	■
M 33	2	160	30	25	20	4	31	■	■	■	■	■
M 33	1,5	160	30	25	20	4	31,5	■	■	■	■	■
M 34	1,5	170	30	28	22	4	32,5	■	■	■	■	■
M 35	1,5	170	30	28	22	4	33,5	■	■	■	■	■
M 36	3	200	42	28	22	4	33	■	■	■	■	■
M 36	2	170	30	28	22	4	34	■	■	■	■	■
M 36	1,5	170	30	28	22	4	34,5	■	■	■	■	■
M 38	1,5	170	30	28	22	4	36,5	■	■	■	■	■
M 39	3	200	42	32	24	4	36	■	■	■	■	■
M 39	2	170	30	32	24	4	37	■	■	■	■	■
M 39	1,5	170	30	32	24	4	37,5	■	■	■	■	■
M 40	3	200	42	32	24	4	37	■	■	■	■	■
M 40	2	170	30	32	24	4	38	■	■	■	■	■
M 40	1,5	170	30	32	24	4	38,5	■	■	■	■	■
M 42	3	200	50	32	24	4	39	■	■	■	■	■
M 42	2	170	30	32	24	4	40	■	■	■	■	■
M 42	1,5	170	30	32	24	4	40,5	■	■	■	■	■
M 45	3	200	50	36	29	4	42	■	■	■	■	■
M 45	2	180	32	36	29	4	43	■	■	■	■	■
M 45	1,5	180	32	36	29	4	43,5	■	■	■	■	■
M 48	3	225	50	36	29	4	45	■	■	■	■	■
M 48	2	190	32	36	29	4	46	■	■	■	■	■
M 48	1,5	190	32	36	29	4	46,5	■	■	■	■	■
M 50	3	225	50	36	29	4	47	■	■	■	■	■
M 50	2	190	32	36	29	4	48	■	■	■	■	■
M 50	1,5	190	32	36	29	4	48,5	■	■	■	■	■
M 52	3	225	50	40	32	4	49	■	■	■	■	■
M 52	2	190	32	40	32	4	50	■	■	■	■	■
M 52	1,5	190	32	40	32	4	50,5	■	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4050

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4060

11.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2



4090

Каталожный номер								4050	4060	4090
									TiN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm			
M 3	0,35	56	5	2,2	-	3	2,65			
M 3,5	0,35	56	6	2,5	2,1	3	3,15			
M 4	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5	■	■	■
M 4	0,35	63	7	2,8	2,1	3	3,65			
M 4,5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4			
M 5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5	■	■	■
M 5,5	0,5	80	7	4	3	3	5			
M 6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	■	■	■
M 6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5	■	■	■
M 7	0,75	80	10	5,5	4,3	3	6,2	■	■	■
M 8	1	90	13	6	4,9	3	7	■	■	■
M 8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	■	■	■
M 8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5	■	■	■
M 9	1	90	13	7	5,5	3	8	■	■	■
M 9	0,75	80	10	7	5,5	3	8,2	■	■	■
M 10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8	■	■	■
M 10	1	90	12	7	5,5	3	9	■	■	■
M 10	0,75	90	12	7	5,5	3	9,2	■	■	■
M 11	1	90	12	8	6,2	3	10	■	■	■
M 11	0,75	90	12	8	6,2	3	10,2	■	■	■
M 12	1,5	100	14	9	7	3	10,5	■	■	■
M 12	1,25	100	14	9	7	3	10,8	■	■	■
M 12	1	100	14	9	7	3	11	■	■	■
M 13	1	100	15	11	9	3	12	■	■	■
M 14	1,5	100	16	11	9	3	12,5	■	■	■
M 14	1,25	100	16	11	9	3	12,8	■	■	■
M 14	1	100	16	11	9	3	13	■	■	■
M 15	1,5	100	17	12	9	3	13,5	■	■	■
M 15	1	100	16	12	9	3	14	■	■	■
M 16	1,5	100	16	12	9	4	14,5	■	■	■
M 16	1	100	16	12	9	4	15	■	■	■
M 17	1,5	100	17	12	9	4	15,5	■	■	■
M 17	1	100	16	12	9	4	16	■	■	■
M 18	2	125	20	14	11	4	16	■	■	■
M 18	1,5	110	20	14	11	4	16,5	■	■	■
M 18	1	110	20	14	11	4	17	■	■	■
M 20	2	140	20	16	12	4	18	■	■	■
M 20	1,5	125	20	16	12	4	18,5	■	■	■
M 20	1	125	20	16	12	4	19	■	■	■
M 22	2	140	20	18	14,5	4	20	■	■	■
M 22	1,5	125	20	18	14,5	4	20,5	■	■	■
M 22	1	125	20	18	14,5	4	21	■	■	■
M 24	2	140	22	18	14,5	4	22	■	■	■
M 24	1,5	140	22	18	14,5	4	22,5	■	■	■
M 24	1	140	22	18	14,5	4	23	■	■	■
M 25	2	140	22	18	14,5	4	23	■	■	■
M 25	1,5	140	22	18	14,5	4	23,5	■	■	■
M 26	1,5	140	22	18	14,5	4	24,5	■	■	■
M 27	2	140	22	20	16	4	25	■	■	■
M 27	1,5	140	22	20	16	4	25,5	■	■	■

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4050

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4060

11.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2



4090

Каталожный номер								4050	4060	4090
<p>$z = \text{Количество канавок}$</p>									TiN	OX
d_1	P	l_1	l_2	d_2	a	z	\varnothing mm			
M 27	1	140	22	20	16	4	26	■		■
M 28	2	140	22	20	16	4	26		■	■
M 28	1,5	140	22	20	16	4	26,5	■		■
M 30	2	150	26	22	18	4	28	■		■
M 30	1,5	150	26	22	18	4	28,5	■		■
M 30	1	150	26	22	18	4	29	■		■
M 32	1,5	150	26	22	18	4	30,5	■		■
M 33	2	160	28	25	20	4	31	■		■
M 33	1,5	160	28	25	20	4	31,5	■		■
M 34	1,5	170	28	28	22	4	32,5			
M 35	1,5	170	30	28	22	4	33,5	■		■
M 36	3	200	36	28	22	4	33	■		■
M 36	2	170	28	28	22	4	34	■		■
M 36	1,5	170	28	28	22	4	34,5	■		■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение

MF

DIN 13

typ
VA

HSSE

DIN
374

ISO 2
6H

Группы обрабатываемых материалов

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2

3.1; 5.1; 5.2

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1

3.1; 5.1; 5.2



3660



3690



4260



4290

Каталожный номер									3660	3690	4260	4290
<p style="text-align: center;">z = Количество канавок</p>									TiN	OX	TiN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / ZR35*	Ø mm				
M 3	0,35	56	8	5	2,2	-	3/3	2,65				
M 3,5	0,35	56	8	6	2,5	2,1	3/3	3,15				
M 4	0,5	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,5				
M 4	0,35	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,65				
M 4,5	0,5	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4				
M 5	0,5	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4,5				
M 5,5	0,5	80	15	7	4	3	3/3	5				
M 6	0,75	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5,2	■	■	■	■
M 6	0,5	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5,5				
M 7	0,75	80	15	10	5,5	4,3	3/3	6,2				
M 8	1	90	18	13	6	4,9	3/3	7	■	■	■	■
M 8	0,75	80	15	10	6	4,9	3/3	7,2	■	■	■	■
M 8	0,5	80	15	10	6	4,9	3/3	7,5				
M 9	1	90	18	13	7	5,5	3/3	8				
M 9	0,75	80	18	10	7	5,5	3/3	8,2				
M 10	1,25	100	20	15	7	5,5	3/3	8,8				
M 10	1	90	20	12	7	5,5	3/3	9	■	■	■	■
M 10	0,75	90	20	12	7	5,5	3/3	9,2				
M 11	1	90	20	12	8	6,2	3/3	10				
M 11	0,75	90	20	12	8	6,2	3/3	10,2				
M 12	1,5	100	21	14	9	7	3/3	10,5	■	■	■	■
M 12	1,25	100	21	14	9	7	3/3	10,8				
M 12	1	100	21	14	9	7	3/3	11	■	■	■	■
M 13	1	100	21	15	11	9	3/3	12				
M 14	1,5	100	21	16	11	9	3/3	12,5	■	■	■	■
M 14	1,25	100	21	16	11	9	3/3	12,8				
M 14	1	100	21	16	11	9	3/3	13				
M 15	1,5	100	21	17	12	9	3/3	13,5				
M 15	1	100	21	16	12	9	3/3	14				
M 16	1,5	100	21	16	12	9	3/4	14,5	■	■	■	■
M 16	1	100	21	16	12	9	3/4	15				
M 17	1,5	100	21	17	12	9	3/4	15,5				
M 17	1	100	21	16	12	9	3/4	16				
M 18	2	125	24	20	14	11	3/4	16				
M 18	1,5	110	24	20	14	11	3/4	16,5	■	■	■	■
M 18	1	110	24	20	14	11	3/4	17				
M 20	2	140	30	20	16	12	3/4	18				
M 20	1,5	125	24	20	16	12	3/4	18,5	■	■	■	■
M 20	1	125	24	20	16	12	3/4	19				
M 22	2	140	30	20	18	14,5	3/4	20				
M 22	1,5	125	24	20	18	14,5	3/4	20,5				
M 22	1	125	24	20	18	14,5	3/4	21				
M 24	2	140	26	22	18	14,5	4/4	22				
M 24	1,5	140	26	22	18	14,5	4/4	22,5				
M 24	1	140	26	22	18	14,5	4/4	23				
M 25	2	140	26	22	18	14,5	4/4	23				

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2



3660

3.1; 5.1; 5.2



3690

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1



4260

3.1; 5.1; 5.2



4290

Каталожный номер									3660	3690	4260	4290
<p>z = Количество канавок</p>									TiN	OX	TiN	OX
									B 3,5 - 6		C 2 - 3	
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{3R35°}	d ₂	a	z / Z _{R35°}	Ø mm				
M 25	1,5	140	26	22	18	14,5	4/4	23,5				
M 26	1,5	140	26	22	18	14,5	4/4	24,5				
M 27	2	140	26	22	20	16	4/4	25				
M 27	1,5	140	26	22	20	16	4/4	25,5				
M 27	1	140	26	22	20	16	4/4	26				
M 28	2	140	26	22	20	16	4/4	26				
M 28	1,5	140	26	22	20	16	4/4	26,5				
M 30	2	150	28	26	22	18	4/4	28				
M 30	1,5	150	28	26	22	18	4/4	28,5				
M 30	1	150	28	26	22	18	4/4	29				
M 32	1,5	150	28	26	22	18	4/4	30,5				
M 33	2	160	30	28	25	20	4/4	31				
M 33	1,5	160	30	28	25	20	4/4	31,5				
M 34	1,5	170	30	28	28	22	4/4	32,5				
M 35	1,5	170	30	30	28	22	4/4	33,5				
M 36	3	200	42	36	28	22	4/4	33				
M 36	2	170	30	28	28	22	4/4	34				
M 36	1,5	170	30	28	28	22	4/4	34,5				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.2; 3.3; 8.2; 6.2



3580

3.2; 8.2



3590

3.2; 8.2; 3.1; 3.3; 6.2



4680

3.2



4690

Каталожный номер									3580	3590	4680	4690
<p>z = Количество канавок</p>									TiCN	OX	TiCN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2R40°}	d ₂	a	z / Z _{R40°}	Ø mm				
M 3	0,35	56	8	5	2,2	-	3/3	2,65				
M 3,5	0,35	56	8	6	2,5	2,1	3/3	3,15				
M 4	0,5	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,5				
M 4	0,35	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,65				
M 4,5	0,5	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4				
M 5	0,5	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4,5				
M 5,5	0,5	80	15	7	4	3	3/3	5				
M 6	0,75	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5,2	■	■	■	■
M 6	0,5	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5,5				
M 7	0,75	80	15	10	5,5	4,3	3/3	6,2				
M 8	1	90	18	13	6	4,9	3/3	7	■	■	■	■
M 8	0,75	80	15	10	6	4,9	3/3	7,2	■	■	■	■
M 8	0,5	80	15	10	6	4,9	3/3	7,5				
M 9	1	90	18	13	7	5,5	3/3	8				
M 9	0,75	80	18	10	7	5,5	3/3	8,2				
M 10	1,25	100	20	15	7	5,5	3/4	8,8				
M 10	1	90	20	12	7	5,5	3/4	9	■	■	■	■
M 10	0,75	90	20	12	7	5,5	3/4	9,2				
M 11	1	90	20	12	8	6,2	3/4	10				
M 11	0,75	90	20	12	8	6,2	3/4	10,2				
M 12	1,5	100	21	14	9	7	3/4	10,5	■	■	■	■
M 12	1,25	100	21	14	9	7	3/4	10,8				
M 12	1	100	21	14	9	7	3/4	11	■	■	■	■
M 13	1	100	21	15	11	9	3/4	12				
M 14	1,5	100	21	16	11	9	3/4	12,5	■	■	■	■
M 14	1,25	100	21	16	11	9	3/4	12,8				
M 14	1	100	21	16	11	9	3/4	13				
M 15	1,5	100	21	17	12	9	3/4	13,5				
M 15	1	100	21	16	12	9	3/4	14				
M 16	1,5	100	21	16	12	9	3/5	14,5	■	■	■	■
M 16	1	100	21	16	12	9	3/5	15				
M 17	1,5	100	21	17	12	9	3/5	15,5				
M 17	1	100	21	16	12	9	3/5	16				
M 18	2	125	24	20	14	11	3/5	16				
M 18	1,5	110	24	20	14	11	3/5	16,5	■	■	■	■
M 18	1	110	24	20	14	11	3/5	17				
M 20	2	140	30	20	16	12	3/5	18				
M 20	1,5	125	24	20	16	12	3/5	18,5	■	■	■	■
M 20	1	125	24	20	16	12	3/5	19				
M 22	2	140	30	20	18	14,5	3/5	20				
M 22	1,5	125	24	20	18	14,5	3/5	20,5				
M 22	1	125	24	20	18	14,5	3/5	21				
M 24	2	140	26	22	18	14,5	4/5	22				
M 24	1,5	140	26	22	18	14,5	4/5	22,5				
M 24	1	140	26	22	18	14,5	4/5	23				
M 25	2	140	26	22	18	14,5	4/5	23				

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 3.2; 3.3; 8.2; 6.2

3.2; 8.2

3.2; 8.2; 3.1; 3.3; 6.2

3.2



Каталожный номер									3580	3590	4680	4690
<p>z = Количество канавок</p>									TiCN	OX	TiCN	OX
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{3R40°}	d ₂	a	z / Z _{R40°}	Ø mm				
M 25	1,5	140	26	22	18	14,5	4/5	23,5				
M 26	1,5	140	26	22	18	14,5	4/5	24,5				
M 27	2	140	26	22	20	16	4/5	25				
M 27	1,5	140	26	22	20	16	4/5	25,5				
M 27	1	140	26	22	20	16	4/5	26				
M 28	2	140	26	22	20	16	4/5	26				
M 28	1,5	140	26	22	20	16	4/5	26,5				
M 30	2	150	28	26	22	18	4/5	28				
M 30	1,5	150	28	26	22	18	4/5	28,5				
M 30	1	150	28	26	22	18	4/5	29				
M 32	1,5	150	28	26	22	18	4/5	30,5				
M 33	2	160	30	28	25	20	4/5	31				
M 33	1,5	160	30	28	25	20	4/5	31,5				
M 34	1,5	170	30	28	28	22	4/5	32,5				
M 35	1,5	170	30	30	28	22	4/5	33,5				
M 36	3	200	42	36	28	22	4/5	33				
M 36	2	170	30	28	28	22	4/5	34				
M 36	1,5	170	30	28	28	22	4/5	34,5				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

- 6.1; 8.2 **3080**
- 6.1; 8.2 **3080 IKZ**
- 6.1; 8.2 **3130**
- 6.1; 8.2 **3130 IKZ**

Каталожный номер								3080	3080 IKZ	3130	3130 IKZ
								TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
								C 2-3	C 2-3 IKZ	E 1,5	E 1,5 IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65				
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15				
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5				
M 4	0,35	63	12	2,8	2,1	3	3,65				
M 4,5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4				
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5				
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5				
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	■	■	■	■
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5				
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2				
M 8	1	90	18	6	4,9	4	7	■	■	■	■
M 8	0,75	80	15	6	4,9	4	7,2				
M 8	0,5	80	15	6	4,9	4	7,5				
M 9	1	90	18	7	5,5	4	8				
M 9	0,75	80	18	7	5,5	4	8,2				
M 10	1,25	100	20	7	5,5	4	8,8	■	■	■	■
M 10	1	90	20	7	5,5	4	9	■	■	■	■
M 10	0,75	90	20	7	5,5	4	9,2				
M 11	1	90	20	8	6,2	4	10				
M 11	0,75	90	20	8	6,2	4	10,2				
M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5	■	■	■	■
M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8	■	■	■	■
M 12	1	100	21	9	7	4	11	■	■	■	■
M 13	1	100	21	11	9	4	12				
M 14	1,5	100	21	11	9	4	12,5	■	■	■	■
M 14	1,25	100	21	11	9	4	12,8				
M 14	1	100	21	11	9	4	13				
M 15	1,5	100	21	12	9	4	13,5				
M 15	1	100	21	12	9	4	14				
M 16	1,5	100	21	12	9	4	14,5	■		■	
M 16	1	100	21	12	9	4	15				
M 17	1,5	100	21	12	9	4	15,5				
M 17	1	100	21	12	9	4	16				
M 18	2	125	24	14	11	4	16				
M 18	1,5	110	24	14	11	4	16,5	■		■	
M 18	1	110	24	14	11	4	17				
M 20	2	140	30	16	12	4	18				
M 20	1,5	125	24	16	12	4	18,5	■		■	
M 20	1	125	24	16	12	4	19				
M 22	2	140	30	18	14,5	4	20				
M 22	1,5	125	24	18	14,5	4	20,5				
M 22	1	125	24	18	14,5	4	21				
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22				
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5				
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23				
M 25	2	140	26	18	14,5	4	23				

■ Стандартные поставки
 X.X Оптимальное применение
 X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов



Каталожный номер								3080	3080 IKZ	3130	3130 IKZ
								TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
								C 2-3	C 2-3 IKZ	E 1,5	E 1,5 IKZ
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5				
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5				
M 27	2	140	26	20	16	4	25				
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5				
M 27	1	140	26	20	16	4	26				
M 28	2	140	26	20	16	4	26				
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5				
M 30	2	150	28	22	18	4	28				
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5				
M 30	1	150	28	22	18	4	29				
M 32	1,5	150	28	22	18	5	30,5				
M 33	2	160	30	25	20	5	31				
M 33	1,5	160	30	25	20	5	31,5				
M 34	1,5	170	30	28	22	5	32,5				
M 35	1,5	170	30	28	22	5	33,5				
M 36	3	200	42	28	22	5	33				
M 36	2	170	30	28	22	5	34				
M 36	1,5	170	30	28	22	5	34,5				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1



3002



3012



3502



3512

Каталожный номер								3002	3012	3502	3512
								TiN		TiN	
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z / z _B	Ø mm				
G 1/16"	28	90	18	6	4,9	3/3	6,8				
G 1/8"	28	90	20	7	5,5	3/3	8,8	■	■	■	■
G 1/4"	19	100	21	11	9	3/3	11,8	■	■	■	■
G 3/8"	19	100	21	12	9	3/3	15,25	■	■	■	■
G 1/2"	14	125	24	16	12	3/3	19	■	■	■	■
G 5/8"	14	125	24	18	14,5	4/4	21	■	■	■	■
G 3/4"	14	140	26	20	16	4/4	24,5	■	■	■	■
G 7/8"	14	150	28	22	18	4/4	28,25	■	■	■	■
G 1"	11	160	30	25	20	4/4	30,75	■	■	■	■
G 1 1/8"	11	170	30	28	22	4/4	35,5	■	■	■	■
G 1 1/4"	11	170	30	32	24	4/4	39,5	■	■	■	■
G 1 3/8"	11	180	32	36	29	6/4	41,8	■	■	■	■
G 1 1/2"	11	190	32	36	29	6/6	45,25	■	■	■	■
G 1 3/4"	11	190	32	40	32	6/6	51,3	■	■	■	■
G 2"	11	220	40	45	35	6/6	57,2	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4052

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4062

Каталожный номер								4052	4062
									TiN
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z			
G 1/16"	28	90	13	6	4,9	3	6,8		
G 1/8"	28	90	12	7	5,5	3	8,8	■	■
G 1/4"	19	100	16	11	9	3	11,8	■	■
G 3/8"	19	100	16	12	9	3	15,25	■	■
G 1/2"	14	125	20	16	12	4	19	■	■
G 5/8"	14	125	20	18	14,5	4	21	■	■
G 3/4"	14	140	22	20	16	4	24,5	■	■
G 7/8"	14	150	26	22	18	4	28,25	■	■
G 1"	11	160	30	25	20	4	30,75	■	■
G 1 1/8"	11	170	30	28	22	5	35,5	■	■
G 1 1/4"	11	170	30	32	24	5	39,5	■	■
G 1 3/8"	11	180	32	36	29	5	41,8	■	■
G 1 1/2"	11	190	32	36	29	5	45,25	■	■
G 1 3/4"	11	190	32	40	32	5	51,3	■	■
G 2"	11	220	40	45	35	5	57,2	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

3.1; 5.1; 5.2; 9.1; 10.2



3662

3.1; 5.1; 5.2



3692

3.1; 3.3; 5.1; 5.2; 6.2; 9.1; 10.1; 3.2



4262

3.1; 5.1; 5.2



4292

Каталожный номер									3662	3692	4262	4292
<p>z = Количество канавок</p>									TiN	OX	TiN	OX
d ₁	N	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / Z _{R35}	Ø mm				
G 1/16"	28	90	18	13	6	4,9	3/3	6,8				
G 1/8"	28	90	20	12	7	5,5	3/3	8,8	■	■	■	■
G 1/4"	19	100	21	16	11	9	3/3	11,8	■	■	■	■
G 3/8"	19	100	21	16	12	9	3/3	15,25	■	■	■	■
G 1/2"	14	125	24	20	16	12	3/4	19	■	■	■	■
G 5/8"	14	125	24	20	18	14,5	4/4	21	■	■	■	■
G 3/4"	14	140	26	22	20	16	4/4	24,5	■	■	■	■
G 7/8"	14	150	28	26	22	18	4/4	28,25	■	■	■	■
G 1"	11	160	30	30	25	20	4/4	30,75	■	■	■	■
G 1 1/8"	11	170	30	30	28	22	4/5	35,5	■	■	■	■
G 1 1/4"	11	170	30	30	32	24	4/5	39,5	■	■	■	■
G 1 3/8"	11	180	32	32	36	29	4/5	41,8	■	■	■	■
G 1 1/2"	11	190	32	32	36	29	6/5	45,25	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение

UNC

typ N

HSSE

≈ DIN 371

2B

Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1



Каталожный номер								1004	1014	1504	1514
								TiN		TiN	
d_1	N	l_1	l_2	d_2	a	z	\emptyset mm	C 2 - 3		B 3,5 - 6	
No. 5	40	56	9	3,5	2,7	3	2,6	■	■	■	■
No. 6	32	56	11	4	3	3	2,85	■	■	■	■
No. 8	32	63	12	4,5	3,4	3	3,5	■	■	■	■
No. 10	24	70	13	6	4,9	3	3,9	■	■	■	■
No. 12	24	80	15	6	4,9	3	4,5	■	■	■	■
1/4	20	80	15	7	5,5	3	5,2	■	■	■	■
5/16	18	90	18	8	6,2	3	6,6	■	■	■	■
3/8	16	90	20	9	7	3	8	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение

UNC

typ
N

HSSE

≈ DIN
376

2B

Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1



3004



3014



3504



3514

Каталожный номер								3004	3014	3504	3514
<p style="text-align: center;">z = Количество канавок</p>								TiN		TiN	
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm	C 2 - 3	B 3,5 - 6		
7/16	14	100	20	8	6,2	3	9,4	■	■	■	■
1/2	13	110	23	9	7	3	10,75	■	■	■	■
9/16	12	110	25	11	9	3	12,25	■	■	■	■
5/8	11	110	25	12	9	3	13,5	■	■	■	■
3/4	10	125	30	14	11	3	16,5	■	■	■	■
7/8	9	140	30	18	14,5	3	19,5	■	■	■	■
1	8	160	36	18	14,5	3	22,25	■	■	■	■
1 1/8	7	180	40	22	18	4	25	■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



2054

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4054

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



2064

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4064

Каталожный номер								2054	2064
									TiN
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm	
No. 5	40	56	5	3,5	2,7	3		2,6	■
No. 6	32	56	7	4	3	3		2,85	■
No. 8	32	63	7	4,5	3,4	3		3,5	■
No. 10	24	70	8	6	4,9	3		3,9	■
No. 12	24	80	10	6	4,9	3		4,5	■
1/4	20	80	10	7	5,5	3		5,2	■
5/16	18	90	13	8	6,2	3		6,6	■
3/8	16	90	15	9	7	3		8	■

Каталожный номер								4054	4064
									TiN
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm	
7/16	14	100	18	8	6,2	3		9,4	■
1/2	13	110	20	9	7	3		10,75	■
9/16	12	110	20	11	9	3		12,25	■
5/8	11	110	20	12	9	3		13,5	■
3/4	10	125	25	14	11	4		16,5	■
7/8	9	140	25	18	14,5	4		19,5	■
1	8	160	30	18	14,5	4		22,25	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2

8.2; 10.1; 1.1; 2.1; 6.1

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2; 8.1; 8.2; 10.1



3005



3015



3505



3515

Каталожный номер								3005	3015	3505	3515
								TiN		TiN	
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm				
No. 5	44	56	9	2,2	-	3	2,7	■	■	■	■
No. 6	40	56	11	2,5	2,1	3	3	■	■	■	■
No. 8	36	63	12	2,8	2,1	3	3,5	■	■	■	■
No. 10	32	70	13	3,5	2,7	3	4,1	■	■	■	■
No. 12	28	80	15	4	3	3	4,65	■	■	■	■
1/4	28	80	15	4,5	3,4	3	5,5	■	■	■	■
5/16	24	90	18	6	4,9	3	6,9	■	■	■	■
3/8	24	90	20	7	5,5	3	8,5	■	■	■	■
7/16	20	100	20	8	6,2	3	9,9	■	■	■	■
1/2	20	100	21	9	7	3	11,5	■	■	■	■
9/16	18	100	21	11	9	3	12,9	■	■	■	■
5/8	18	100	21	12	9	3	14,5	■	■	■	■
3/4	16	110	24	14	11	3	17,5	■	■	■	■
7/8	14	125	24	18	14,5	3	20,5	■	■	■	■
1	12	140	26	18	14,5	3	23,25	■	■	■	■
1 1/8	12	150	28	22	18	4	26,5				

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2



4055

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 8.2; 10.2



4065

Каталожный номер								4055	4065
									TiN
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm		
No. 5	44	56	5	2,2	-	3	2,7	■	■
No. 6	40	56	7	2,5	2,1	3	3	■	■
No. 8	36	63	7	2,8	2,1	3	3,5	■	■
No. 10	32	70	8	3,5	2,7	3	4,1	■	■
No. 12	28	80	10	4	3	3	4,65	■	■
1/4	28	80	10	4,5	3,4	3	5,5	■	■
5/16	24	90	13	6	4,9	3	6,9	■	■
3/8	24	90	15	7	5,5	3	8,5	■	■
7/16	20	100	15	8	6,2	3	9,9	■	■
1/2	20	100	14	9	7	3	11,5	■	■
9/16	18	100	16	11	9	3	12,9	■	■
5/8	18	100	16	12	9	3	14,5	■	■
3/4	16	110	20	14	11	4	17,5	■	■
7/8	14	125	20	18	14,5	4	20,5	■	■
1	12	140	22	18	14,5	4	23,25	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2

10.1; 2.2



0550



0600



0650

Каталожный номер									0550	0600	0650
d ₁	P	l ₁	l ₂	l _{2RSP}	d ₂	a	z	Ø mm			
M 3	0,5	40	9	5	3,5	2,7	3	2,5	■		■
M 4	0,7	45	12	7	4,5	3,4	3	3,3		■	■
M 5	0,8	50	13	8	6	4,9	3	4,2	■	■	■
M 6	1	56	15	10	6	4,9	3	5	■	■	■
M 8	1,25	63	18	13	6	4,9	3	6,8	■	■	■
M 10	1,5	70	20	15	7	5,5	3	8,5	■	■	■
M 12	1,75	75	23	18	9	7	3	10,2	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

11.1; 1.1; 2.1; 2.2; 7.1; 8.1

1.1; 2.2; 7.1; 8.1; 9.1; 1.2; 2.1



2910



2960

Каталожный номер							2910	2910	2960	2960
							TiN	TiN	TiN	TiN
							ISO 2 6HX	ISO 3 6GX	ISO 2 6HX	ISO 3 6GX
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	 Ø mm смотри страницу 99	■	■	■	■
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7		■	■	■	■
M 3,5	0,6	56	12	4	3		■	■	■	■
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4		■	■	■	■
M 5	0,8	70	16	6	4,9		■	■	■	■
M 6	1	80	19	6	4,9		■	■	■	■
M 8	1,25	90	22	8	6,2		■	■	■	■
M 10	1,5	100	24	10	8		■	■	■	■
M 12	1,75	110	28	9	7		■	■	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 8.1; 8.2; 10.1; 10.2



5000

Каталожный номер								5000	
d_1	P	l_1	l_2	d_2	a	z	\varnothing mm		
M 3	0,5	70	22	2,2	-	3	2,5	■	
M 4	0,7	90	25	2,8	2,1	3	3,3	■	
M 5	0,8	100	28	3,5	2,7	3	4,2	■	
M 6	1	110	32	4,5	3,5	3	5	■	
M 7	1	110	36	5,5	4,3	3	6	■	
M 8	1,25	125	40	6	4,9	3	6,8	■	
M 10	1,5	140	45	7	5,5	3	8,5	■	
M 11	1,5	160	45	8	6,2	3	9,5		
M 12	1,75	180	50	9	7	3	10,2	■	
M 14	2	200	56	11	9	3	12	■	
M 16	2	200	63	12	9	3	14	■	
M 18	2,5	220	63	14	11	3	15,5	■	
M 20	2,5	250	70	16	12	3	17,5	■	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0200

3 шт. в комплекте

Каталожный номер								0200	0200
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z	Ø mm		
M 3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5	■	■
M 3,5	0,6	45	11	4	3	3	2,9	■	■
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3	■	■
M 4,5	0,75	50	13	6	4,9	3	3,7	■	■
M 5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2	■	■
M 6	1	56	15	6	4,9	3	5	■	■
M 7	1	56	15	6	4,9	3	6	■	■
M 8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8	■	■
M 9	1,25	63	18	7	5,5	3	7,8	■	■
M 10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5	■	■
M 11	1,5	70	20	8	6,2	3	9,5	■	■
M 12	1,75	75	23	9	7	3	10,2	■	■
M 14	2	80	25	11	9	4	12	■	■
M 16	2	80	25	12	9	4	14	■	■
M 18	2,5	95	30	14	11	4	15,5	■	■
M 20	2,5	95	30	16	12	4	17,5	■	■
M 22	2,5	100	30	18	14,5	4	19,5	■	■
M 24	3	110	34	18	14,5	4	21	■	■
M 27	3	110	34	20	16	4	24	■	■
M 30	3,5	125	40	22	18	4	26,5	■	■
M 33	3,5	125	40	25	20	4	29,5	■	■
M 36	4	150	50	28	22	4	32	■	■
M 39	4	150	50	32	24	4	35	■	■
M 42	4,5	150	56	32	24	4	37,5	■	■
M 45	4,5	160	58	36	29	6	40,5	■	■
M 48	5	180	65	36	29	6	43	■	■
M 52	5	180	65	40	32	6	47	■	■

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

5.1; 5.2; 6.1; 6.2



0290
3 шт. в комплекте

Каталожный номер								0290	
<p>z = Количество канавок</p>								OX	
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z			
M 3	0,5	40	11	3,5	2,7	3	2,5	■	
M 3,5	0,6	45	12	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	45	13	4,5	3,4	3	3,3	■	
M 4,5	0,75	50	16	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	50	16	6	4,9	3	4,2	■	
M 6	1	56	19	6	4,9	3	5	■	
M 7	1	56	19	6	4,9	3	6		
M 8	1,25	63	22	6	4,9	3	6,8	■	
M 9	1,25	63	22	7	5,5	3	7,8		
M 10	1,5	70	24	7	5,5	3	8,5	■	
M 11	1,5	70	24	8	6,2	3	9,5		
M 12	1,75	75	29	9	7	3	10,2	■	
M 14	2	80	30	11	9	4	12	■	
M 16	2	80	32	12	9	4	14	■	
M 18	2,5	95	40	14	11	4	15,5	■	
M 20	2,5	95	40	16	12	4	17,5	■	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0300

2 шт. в комплекте

Каталожный номер								0300	
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm	
M 3	0,35	40	8	3,5	2,7	3		2,65	
M 3,5	0,35	45	8	4	3	3		3,15	
M 4	0,5	45	9	4,5	3,4	3		3,5	
M 4	0,35	45	9	4,5	3,4	3		3,65	
M 4,5	0,5	50	10	6	4,9	3		4	
M 5	0,5	50	10	6	4,9	3		4,5	
M 5,5	0,5	56	11	6	4,9	3		5	
M 6	0,75	56	11	6	4,9	3		5,2	
M 6	0,5	56	11	6	4,9	3		5,5	
M 7	0,75	56	11	6	4,9	3		6,2	
M 8	1	63	18	6	4,9	3		7	
M 8	0,75	56	14	6	4,9	3		7,2	
M 8	0,5	56	14	6	4,9	3		7,5	
M 9	1	63	18	7	5,5	3		8	
M 9	0,75	56	14	7	5,5	3		8,2	
M 10	1,25	70	20	7	5,5	3		8,8	
M 10	1	63	18	7	5,5	3		9	
M 10	0,75	63	18	7	5,5	3		9,2	
M 11	1	63	18	8	6,2	3		10	
M 11	0,75	63	18	8	6,2	3		10,2	
M 12	1,5	70	20	9	7	3		10,5	
M 12	1,25	70	20	9	7	3		10,8	
M 12	1	70	18	9	7	3		11	
M 13	1	70	18	11	9	3		12	
M 14	1,5	70	20	11	9	4		12,5	
M 14	1,25	70	20	11	9	4		12,8	
M 14	1	70	18	11	9	4		13	
M 15	1,5	70	20	12	9	4		13,5	
M 15	1	70	18	12	9	4		14	
M 16	1,5	70	20	12	9	4		14,5	
M 16	1	70	18	12	9	4		15	
M 17	1,5	70	20	12	9	4		15,5	
M 17	1	70	18	12	9	4		16	
M 18	2	80	22	14	11	4		16	
M 18	1,5	80	22	14	11	4		16,5	
M 18	1	80	18	14	11	4		17	
M 20	2	80	22	16	12	4		18	
M 20	1,5	80	22	16	12	4		18,5	
M 20	1	80	18	16	12	4		19	
M 22	2	80	22	18	14,5	4		20	
M 22	1,5	80	22	18	14,5	4		20,5	
M 22	1	80	18	18	14,5	4		21	
M 24	2	90	22	18	14,5	4		22	
M 24	1,5	90	22	18	14,5	4		22,5	
M 24	1	90	18	18	14,5	4		23	
M 25	2	90	22	18	14,5	4		23	
M 25	1,5	90	22	18	14,5	4		23,5	
M 26	1,5	90	22	18	14,5	4		24,5	
M 27	2	90	22	20	16	4		25	
M 27	1,5	90	22	20	16	4		25,5	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0300

2 шт. в комплекте

Каталожный номер								0300	
<p>z = Количество канавок</p>									
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z			
M 27	1	90	18	20	16	4	26	■	
M 28	2	90	22	20	16	4	26	■	
M 28	1,5	90	22	20	16	4	26,5	■	
M 30	2	90	22	22	18	4	28	■	
M 30	1,5	90	22	22	18	4	28,5	■	
M 30	1	90	18	22	18	4	29	■	
M 32	1,5	90	22	22	18	4	30,5	■	
M 33	2	100	25	25	20	4	31	■	
M 33	1,5	100	25	25	20	4	31,5	■	
M 34	1,5	100	25	28	22	4	32,5	■	
M 35	1,5	100	25	28	22	4	33,5	■	
M 36	3	125	36	28	22	4	33	■	
M 36	2	125	30	28	22	4	34	■	
M 36	1,5	100	25	28	22	4	34,5	■	
M 38	1,5	100	25	28	22	4	36,5	■	
M 39	3	125	36	32	24	4	36	■	
M 39	2	125	30	32	24	4	37	■	
M 39	1,5	110	25	32	24	4	37,5	■	
M 40	3	125	36	32	24	4	37	■	
M 40	2	125	30	32	24	4	38	■	
M 40	1,5	110	25	32	24	4	38,5	■	
M 42	3	125	36	32	24	4	39	■	
M 42	2	125	30	32	24	4	40	■	
M 42	1,5	110	25	32	24	4	40,5	■	
M 45	3	125	36	36	29	6	42	■	
M 45	2	125	30	36	29	6	43	■	
M 45	1,5	110	25	36	29	6	43,5	■	
M 48	3	140	36	36	29	6	45	■	
M 48	2	140	30	36	29	6	46	■	
M 48	1,5	140	25	36	29	6	46,5	■	
M 50	3	140	36	36	29	6	47	■	
M 50	2	140	30	36	29	6	48	■	
M 50	1,5	140	25	36	29	6	48,5	■	
M 52	3	140	40	40	32	6	49	■	
M 52	2	140	32	40	32	6	50	■	
M 52	1,5	140	25	40	32	6	50,5	■	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0302

2 шт. в комплекте

Каталожный номер							0302		
<p>z = Количество канавок</p>									
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm	
G 1/16"	28	63	17	6	4,9	3			6,8
G 1/8"	28	63	18	7	5,5	4		■	8,8
G 1/4"	19	70	20	11	9	4		■	11,8
G 3/8"	19	70	20	12	9	4		■	15,25
G 1/2"	14	80	22	16	12	4		■	19
G 5/8"	14	80	22	18	14,5	4		■	21
G 3/4"	14	90	22	20	16	4		■	24,5
G 7/8"	14	90	22	22	18	4		■	28,25
G 1"	11	100	25	25	20	4		■	30,75
G 1 1/8"	11	125	30	28	22	4		■	35,5
G 1 1/4"	11	125	30	32	24	4		■	39,5
G 1 3/8"	11	125	30	36	29	6		■	41,8
G 1 1/2"	11	140	30	36	29	6		■	45,25
G 1 3/4"	11	140	32	40	32	6		■	51,3
G 2"	11	160	36	45	35	6		■	57,2

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0204
3 шт. в комплекте

Каталожный номер								0204	
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z			
							Ø mm		
No. 5	40	40	10	3,5	2,7	3	2,6	■	
No. 6	32	45	11	4	3	3	2,85	■	
No. 8	32	45	12	4,5	3,4	3	3,5	■	
No. 10	24	50	14	6	4,9	3	3,9	■	
No. 12	24	56	16	6	4,9	3	4,5	■	
1/4	20	56	16	6	4,9	3	5,2	■	
5/16	18	63	20	6	4,9	3	6,6	■	
3/8	16	70	22	7	5,5	3	8	■	
7/16	14	70	22	8	6,2	3	9,4	■	
1/2	13	75	25	9	7	3	10,75	■	
9/16	12	80	26	11	9	3	12,25	■	
5/8	11	80	27	12	9	3	13,5	■	
3/4	10	95	32	14	11	4	16,5	■	
7/8	9	100	32	18	14,5	4	19,5	■	
1	8	110	36	18	14,5	4	22,25	■	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение

X.X Возможное применение



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.1; 6.2; 8.1; 10.1; 8.2



0305

2 шт. в комплекте

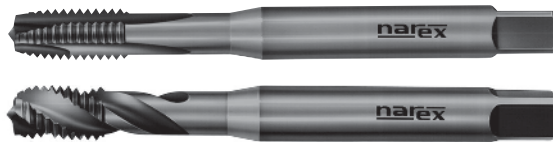
Каталожный номер							0305		
d ₁	N	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm	
No. 5	44	40	10	3,5	2,7	3		■	
No. 6	40	45	11	4	3	3		■	
No. 8	36	45	12	4,5	3,4	3		■	
No. 10	32	50	14	6	4,9	3		■	
No. 12	28	56	16	6	4,9	3		■	
1/4	28	56	16	6	4,9	3		■	
5/16	24	63	18	6	4,9	3		■	
3/8	24	63	18	7	5,5	3		■	
7/16	20	70	20	8	6,2	3		■	
1/2	20	70	20	9	7	3		■	
9/16	18	70	20	11	9	3		■	
5/8	18	70	20	12	9	3		■	
3/4	16	80	22	14	11	4		■	
7/8	14	80	22	18	14,5	4		■	
1	12	80	22	18	14,5	4		■	

■ Стандартные поставки

X.X Оптимальное применение
X.X Возможное применение



Метчики для резьбовых втулок

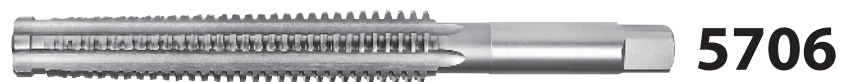


1690 EG, 3690 EG
2290 EG, 4290 EG

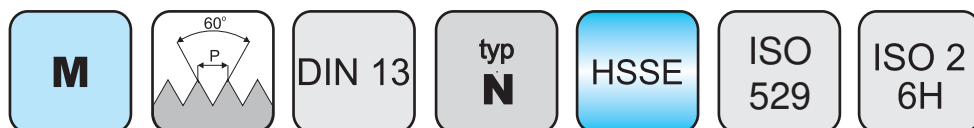
Каталожный номер	1690 EG	Каталожный номер	3690 EG																																																																																																																																				
	2290 EG		4290 EG																																																																																																																																				
$z = \text{Количество канавок}$	OX	$z = \text{Количество канавок}$	OX																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>d₁ (mm)</th> <th>l₁</th> <th>l₂</th> <th>l_{2R35}</th> <th>d₂</th> <th>a</th> <th>z / Z RSP</th> <th></th> <th>Ø mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>EG M3</td><td>0,5</td><td>3,65</td><td>63</td><td>12</td><td>7</td><td>4,5</td><td>3,4</td><td>3/3</td><td></td><td>3,15</td></tr> <tr><td>EG M3,5</td><td>0,6</td><td>4,28</td><td>70</td><td>13</td><td>8</td><td>6</td><td>4,9</td><td>3/3</td><td></td><td>3,7</td></tr> <tr><td>EG M4</td><td>0,7</td><td>4,91</td><td>70</td><td>13</td><td>8</td><td>6</td><td>4,9</td><td>3/3</td><td></td><td>4,2</td></tr> <tr><td>EG M5</td><td>0,8</td><td>6,04</td><td>80</td><td>15</td><td>10</td><td>6</td><td>4,9</td><td>3/3</td><td></td><td>5,25</td></tr> <tr><td>EG M6</td><td>1</td><td>7,3</td><td>90</td><td>18</td><td>13</td><td>8</td><td>6,2</td><td>3/3</td><td></td><td>6,3</td></tr> <tr><td>EG M8</td><td>1,25</td><td>9,624</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>10</td><td>8</td><td>3/3</td><td></td><td>8,4</td></tr> </tbody> </table>		P	d ₁ (mm)	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / Z RSP		Ø mm	EG M3	0,5	3,65	63	12	7	4,5	3,4	3/3		3,15	EG M3,5	0,6	4,28	70	13	8	6	4,9	3/3		3,7	EG M4	0,7	4,91	70	13	8	6	4,9	3/3		4,2	EG M5	0,8	6,04	80	15	10	6	4,9	3/3		5,25	EG M6	1	7,3	90	18	13	8	6,2	3/3		6,3	EG M8	1,25	9,624	100	20	15	10	8	3/3		8,4	Под заказ	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P</th> <th>d₁ (mm)</th> <th>l₁</th> <th>l₂</th> <th>l_{2R35}</th> <th>d₂</th> <th>a</th> <th>z / Z RSP</th> <th></th> <th>Ø mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>EG M10</td><td>1,5</td><td>11,948</td><td>100</td><td>21</td><td>13</td><td>9</td><td>7</td><td>3/3</td><td></td><td>10,4</td></tr> <tr><td>EG M12</td><td>1,75</td><td>14,274</td><td>110</td><td>25</td><td>20</td><td>11</td><td>9</td><td>3/3</td><td></td><td>12,5</td></tr> <tr><td>EG M14</td><td>2</td><td>16,598</td><td>110</td><td>25</td><td>20</td><td>12</td><td>9</td><td>3/4</td><td></td><td>14,5</td></tr> <tr><td>EG M16</td><td>2</td><td>18,598</td><td>125</td><td>30</td><td>25</td><td>14</td><td>11</td><td>3/4</td><td></td><td>13</td></tr> </tbody> </table>		P	d ₁ (mm)	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / Z RSP		Ø mm	EG M10	1,5	11,948	100	21	13	9	7	3/3		10,4	EG M12	1,75	14,274	110	25	20	11	9	3/3		12,5	EG M14	2	16,598	110	25	20	12	9	3/4		14,5	EG M16	2	18,598	125	30	25	14	11	3/4		13	Под заказ
	P	d ₁ (mm)	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / Z RSP		Ø mm																																																																																																																													
EG M3	0,5	3,65	63	12	7	4,5	3,4	3/3		3,15																																																																																																																													
EG M3,5	0,6	4,28	70	13	8	6	4,9	3/3		3,7																																																																																																																													
EG M4	0,7	4,91	70	13	8	6	4,9	3/3		4,2																																																																																																																													
EG M5	0,8	6,04	80	15	10	6	4,9	3/3		5,25																																																																																																																													
EG M6	1	7,3	90	18	13	8	6,2	3/3		6,3																																																																																																																													
EG M8	1,25	9,624	100	20	15	10	8	3/3		8,4																																																																																																																													
	P	d ₁ (mm)	l ₁	l ₂	l _{2R35}	d ₂	a	z / Z RSP		Ø mm																																																																																																																													
EG M10	1,5	11,948	100	21	13	9	7	3/3		10,4																																																																																																																													
EG M12	1,75	14,274	110	25	20	11	9	3/3		12,5																																																																																																																													
EG M14	2	16,598	110	25	20	12	9	3/4		14,5																																																																																																																													
EG M16	2	18,598	125	30	25	14	11	3/4		13																																																																																																																													



Финишные трапецеидальные метчики одиночные



Каталожный номер	5706																																																																																																																																																																																									
$z = \text{Количество канавок}$																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>d₁</th> <th>P</th> <th>l₁</th> <th>l₂</th> <th>d₂</th> <th>a</th> <th>z</th> <th></th> <th>Ø mm</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tr 10</td><td>x</td><td>3</td><td>140</td><td>84</td><td>6,3</td><td>5</td><td>3</td><td>7,5</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 12</td><td>x</td><td>3</td><td>140</td><td>84</td><td>8</td><td>6,3</td><td>3</td><td>9,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 14</td><td>x</td><td>3</td><td>140</td><td>84</td><td>10</td><td>8</td><td>3</td><td>11,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 16</td><td>x</td><td>4</td><td>220</td><td>142</td><td>11,2</td><td>9</td><td>3</td><td>12,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 18</td><td>x</td><td>4</td><td>220</td><td>142</td><td>12,5</td><td>10</td><td>3</td><td>14,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 20</td><td>x</td><td>4</td><td>220</td><td>142</td><td>14</td><td>11,2</td><td>3</td><td>16,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 22</td><td>x</td><td>5</td><td>260</td><td>163</td><td>16</td><td>12,5</td><td>3</td><td>17,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 25</td><td>x</td><td>5</td><td>260</td><td>163</td><td>18</td><td>14</td><td>3</td><td>20,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 28</td><td>x</td><td>5</td><td>260</td><td>163</td><td>22,4</td><td>18</td><td>3</td><td>23,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 32</td><td>x</td><td>6</td><td>310</td><td>195</td><td>25</td><td>20</td><td>3</td><td>26,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 36</td><td>x</td><td>6</td><td>310</td><td>195</td><td>28</td><td>22,4</td><td>5</td><td>30,25</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 40</td><td>x</td><td>6</td><td>360</td><td>227</td><td>31,5</td><td>25</td><td>5</td><td>34,5</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 45</td><td>x</td><td>8</td><td>440</td><td>275</td><td>35,5</td><td>28</td><td>5</td><td>37,5</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 50</td><td>x</td><td>8</td><td>440</td><td>275</td><td>40</td><td>31,5</td><td>5</td><td>42,5</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Tr 56</td><td>x</td><td>8</td><td>460</td><td>282</td><td>45</td><td>35,5</td><td>5</td><td>44,5</td><td colspan="2"></td></tr> </tbody> </table>	d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm			Tr 10	x	3	140	84	6,3	5	3	7,5			Tr 12	x	3	140	84	8	6,3	3	9,25			Tr 14	x	3	140	84	10	8	3	11,25			Tr 16	x	4	220	142	11,2	9	3	12,25			Tr 18	x	4	220	142	12,5	10	3	14,25			Tr 20	x	4	220	142	14	11,2	3	16,25			Tr 22	x	5	260	163	16	12,5	3	17,25			Tr 25	x	5	260	163	18	14	3	20,25			Tr 28	x	5	260	163	22,4	18	3	23,25			Tr 32	x	6	310	195	25	20	3	26,25			Tr 36	x	6	310	195	28	22,4	5	30,25			Tr 40	x	6	360	227	31,5	25	5	34,5			Tr 45	x	8	440	275	35,5	28	5	37,5			Tr 50	x	8	440	275	40	31,5	5	42,5			Tr 56	x	8	460	282	45	35,5	5	44,5			Под заказ									
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z		Ø mm																																																																																																																																																																																		
Tr 10	x	3	140	84	6,3	5	3	7,5																																																																																																																																																																																		
Tr 12	x	3	140	84	8	6,3	3	9,25																																																																																																																																																																																		
Tr 14	x	3	140	84	10	8	3	11,25																																																																																																																																																																																		
Tr 16	x	4	220	142	11,2	9	3	12,25																																																																																																																																																																																		
Tr 18	x	4	220	142	12,5	10	3	14,25																																																																																																																																																																																		
Tr 20	x	4	220	142	14	11,2	3	16,25																																																																																																																																																																																		
Tr 22	x	5	260	163	16	12,5	3	17,25																																																																																																																																																																																		
Tr 25	x	5	260	163	18	14	3	20,25																																																																																																																																																																																		
Tr 28	x	5	260	163	22,4	18	3	23,25																																																																																																																																																																																		
Tr 32	x	6	310	195	25	20	3	26,25																																																																																																																																																																																		
Tr 36	x	6	310	195	28	22,4	5	30,25																																																																																																																																																																																		
Tr 40	x	6	360	227	31,5	25	5	34,5																																																																																																																																																																																		
Tr 45	x	8	440	275	35,5	28	5	37,5																																																																																																																																																																																		
Tr 50	x	8	440	275	40	31,5	5	42,5																																																																																																																																																																																		
Tr 56	x	8	460	282	45	35,5	5	44,5																																																																																																																																																																																		

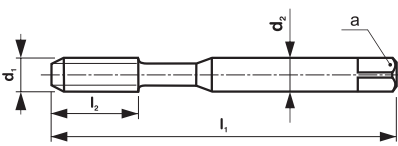



Группы обрабатываемых материалов

10.1; 1.1; 2.1; 6.1; 8.2  **6000/7700**

1.2; 2.2; 8.1; 1.1; 2.1; 2.3; 6.2; 8.2; 10.1  **6350/8000**

2.2; 2.3; 8.1; 6.2; 10.2  **6750/8350**

Каталожный номер								6000/7700	6350/8000	6750/8350	
 <p style="text-align: center;">z = Количество канавок</p>								Под заказ			
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	a	z/z RSP					Ø mm
M3	0,5	48	11	3,15	2,5	3					2,5
M4	0,7	53	13	4	3,15	3					3,3
M5	0,8	58	16	5	4	3					4,2
M6	1	66	19	6,3	5	3					5
M8	1,25	72	22	8	6,3	3					6,8
M10	1,5	80	24	10	8	3					8,5
M12	1,75	89	29	9	7,1	3					10,2
M14	2	95	30	11,2	9	3					12
M16	2	102	32	12,5	10	3/4					14
M18	2,5	112	37	14	11,2	3/4					15,5
M20	2,5	112	37	14	11,2	3/4					17,5
M22	2,5	118	38	16	12,5	3/4		19,5			
M24	3	130	45	18	14	4		21			
M27	3	135	45	20	16	4		24			
M30	3,5	138	48	20	16	4		26,5			



Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-N-B

Каталожный номер: **9900**

Содержимое комплекта:

Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 1540 и M12 кат. номер 3540

Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2



Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-N-RSP

Каталожный номер: **9910**

Содержимое комплекта:

Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 2090 и M12 кат. номер 4090

Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2



Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-VA-B

Каталожный номер: **9920**

Содержимое комплекта:

Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 1690 и M12 кат. номер 3690

Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2





Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-VA-RSP

Каталожный номер: **9930**

Содержимое комплекта:
 Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 2290 и M12 кат. номер 4290
 Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2



Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-UNI-B

Каталожный номер: **9940**

Содержимое комплекта:
 Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 1710 и M12 кат. номер 3710
 Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2



Набор машинных метчиков и спиральных сверл

C-UNI-RSP

Каталожный номер: **9950**

Содержимое комплекта:
 Метчики машинные M3; M4; M5; M6; M8; M10 кат. номер 2210 и M12 кат. номер 4210
 Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2





Набор ручных наборных метчиков и спиральных сверл

C-N-S

Каталожный номер: **9960**

Содержимое комплекта:

Метчики ручные M3; M4; M5; M6; M8; M10 и M12 кат. номер 0200

Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2





Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2



9500

9550

Каталожный номер					9500	9550
					Шлифованная резьба до M26	С стружколомом, шлифованная резьба до M26
d ₁	P	D	E			
M 2	0,4	16	5	■	■	
M 2,2	0,45	16	5			
M 2,5	0,45	16	5	■	■	
M 3	0,5	20	5	■	■	
M 3,5	0,6	20	5	■		
M 4	0,7	20	5	■	■	
M 4,5	0,75	20	5			
M 5	0,8	20	7	■	■	
M 6	1	20	7	■	■	
M 7	1	25	9	■	■	
M 8	1,25	25	9	■	■	
M 9	1,25	25	9	■	■	
M 10	1,5	30	11	■	■	
M 11	1,5	30	11	■	■	
M 12	1,75	38	14	■	■	
M 14	2	38	14	■	■	
M 16	2	45	18	■	■	
M 18	2,5	45	18	■	■	
M 20	2,5	45	18	■	■	
M 22	2,5	55	22	■	■	
M 24	3	55	22	■	■	
M 27	3	65	25	■	■	
M 30	3,5	65	25	■	■	
M 33	3,5	65	25	■	■	
M 36	4	65	25	■	■	
M 39	4	75	30			
M 42	4,5	75	30			
M 45	4,5	90	36			
M 48	5	90	36			
M 52	5	90	36			

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендуемое использование
X.X Возможное использование

ПЛАШКА ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2



9500
9550

Каталожный номер				9500	9550	Номер по каталогу				9500	9550
				Шлифованная резьба	С стружколомом, шлифованная резьба					С стружколомом	
d ₁	P	D	E			d ₁	P	D	E		
M 3	0,35	20	5			M 27	2	65	18		
M 3,5	0,35	20	5			M 27	1,5	65	18		
M 4	0,5	20	5	■		M 27	1	65	18		
M 4	0,35	20	5			M 28	2	65	18		
M 4,5	0,5	20	5			M 28	1,5	65	18		
M 5	0,5	20	5	■		M 30	2	65	18		
M 5,5	0,5	20	5			M 30	1,5	65	18		
M 6	0,75	20	7	■	■	M 30	1	65	18		
M 6	0,5	20	5			M 32	1,5	65	18		
M 7	0,75	25	9	■		M 33	2	65	18		
M 8	1	25	9	■	■	M 33	1,5	65	18		
M 8	0,75	25	9	■	■	M 34	1,5	65	18		
M 8	0,5	25	9			M 35	1,5	65	18		
M 9	1	25	9	■		M 36	3	65	25		
M 9	0,75	25	9			M 36	2	65	18		
M 10	1,25	30	11	■	■	M 36	1,5	65	18		
M 10	1	30	11	■	■	M 38	1,5	75	20		
M 10	0,75	30	11	■		M 39	3	75	30		
M 11	1	30	11			M 39	2	75	20		
M 11	0,75	30	11			M 39	1,5	75	20		
M 12	1,5	38	10	■	■	M 40	3	75	30		
M 12	1,25	38	10	■	■	M 40	2	75	20		
M 12	1	38	10	■	■	M 40	1,5	75	20		
M 13	1	38	10			M 42	3	75	30		
M 14	1,5	38	10	■	■	M 42	2	75	20		
M 14	1,25	38	10	■	■	M 42	1,5	75	20		
M 14	1	38	10	■	■	M 45	3	90	36		
M 15	1,5	38	10			M 45	2	90	22		
M 15	1	38	10			M 45	1,5	90	22		
M 16	1,5	45	14	■	■	M 48	3	90	36		
M 16	1	45	14	■	■	M 48	2	90	22		
M 17	1,5	45	14			M 48	1,5	90	22		
M 17	1	45	14			M 50	3	90	36		
M 18	2	45	14	■	■	M 50	2	90	22		
M 18	1,5	45	14	■	■	M 50	1,5	90	22		
M 18	1	45	14	■		M 52	3	90	36		
M 20	2	45	14			M 52	2	90	22		
M 20	1,5	45	14	■	■	M 52	1,5	90	22		
M 20	1	45	14	■	■						
M 22	2	55	16	■	■						
M 22	1,5	55	16	■	■						
M 22	1	55	16	■	■						
M 24	2	55	16	■	■						
M 24	1,5	55	16	■	■						
M 24	1	55	16	■	■						
M 25	2	55	16								
M 25	1,5	55	16								
M 26	1,5	55	16								

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендваемое использование

X.X Возможное использование



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2



9502

9552

Каталожный номер				9502	9552
				Шлифованная резьба до G 3/4"	С стружколомом, шлифованная резьба до G3/4"
d ₁	N	D	E		
G 1/16"	28	25	9		
G 1/8"	28	30	11	■	■
G 1/4"	19	38	10	■	■
G 3/8"	19	45	14	■	■
G 1/2"	14	45	14	■	■
G 5/8"	14	55	16	■	■
G 3/4"	14	55	16	■	■
G 7/8"	14	65	18		
G 1"	11	65	18	■	■
G 1 1/8"	11	75	20	■	■
G 1 1/4"	11	75	20	■	■
G 1 1/2"	11	90	22	■	■
G 1 3/4"	11	105	22		
G 2"	11	105	22		

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендуемое использование
X.X Возможное использование



Группы обрабатываемых материалов

**1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2**



9504

Каталожный номер				9504	
				Шлифованная резьба	
d ₁	N	D	E		
No. 4	40	16	5		
No. 5	40	20	5		
No. 6	32	20	7		
No. 8	32	20	7		■
No. 10	24	20	7		■
No. 12	24	20	7		■
1/4	20	20	7		■
5/16	18	25	9		■
3/8	16	30	11		■
7/16	14	30	11		■
1/2	13	38	14		■
9/16	12	38	14		■
5/8	11	45	18		■
3/4	10	45	18		■
7/8	9	55	22		■
1	8	55	22		■

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендемое использование

X.X Возможное использование



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2



9505

Каталожный номер				9505
				Шлифованная резьба
d ₁	N	D	E	
No. 4	48	16	5	
No. 5	44	20	5	
No. 6	40	20	7	
No. 8	36	20	7	■
No. 10	32	20	7	■
No. 12	28	20	7	■
1/4	28	20	7	■
5/16	24	25	9	■
3/8	24	30	11	■
7/16	20	30	11	■
1/2	20	38	14	■
9/16	18	38	14	■
5/8	18	45	18	■
3/4	16	45	18	■
7/8	14	55	22	■
1	12	55	22	■

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендуемое использование
X.X Возможное использование



Группы обрабатываемых материалов

1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 6.2
6.1; 7.1; 8.1; 8.2; 9.1; 10.1; 10.2



9501

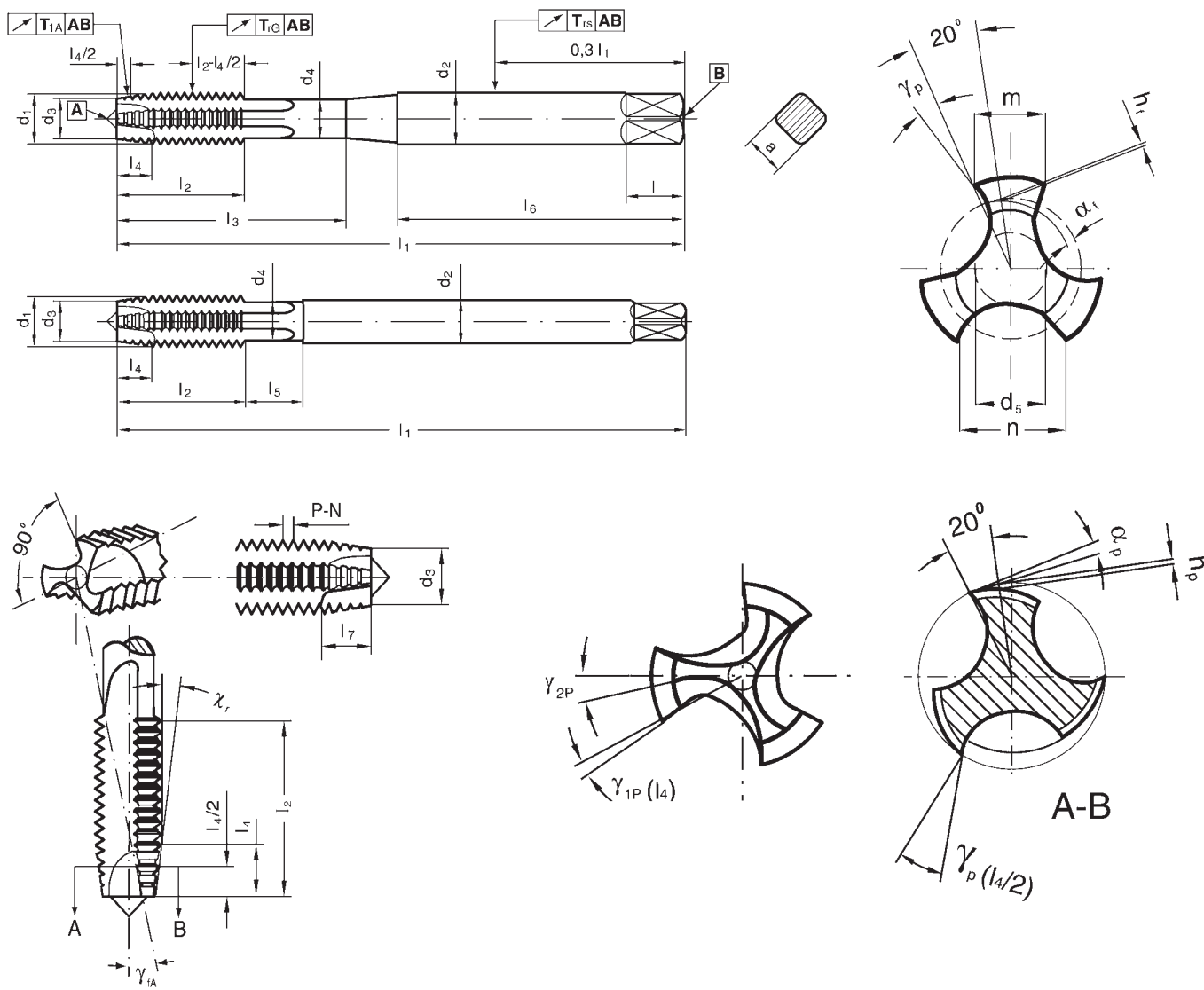
Каталожный номер				9501	
				Шлифованная резьба до BSW 1"	
d ₁	N	D	E		
BSW 1/16"	60	16	3,5		
BSW 3/32"	48	16	5		
BSW 1/8"	40	20	5		
BSW 3/16"	24	20	7		■
BSW 1/4"	20	20	7		■
BSW 5/16"	18	25	9		■
BSW 3/8"	16	30	11		■
BSW 7/16"	14	30	11		■
BSW 1/2"	12	38	14		■
BSW 9/16"	12	38	14		■
BSW 5/8"	11	45	18		■
BSW 3/4"	10	45	18		■
BSW 7/8"	9	55	22		■
BSW 1"	8	55	22		■
BSW 1 1/4"	7	65	25		
BSW 1 1/2"	6	75	30		
BSW 1 5/8"	5	75	30		
BSW 1 3/4"	5	90	36		
BSW 1 7/8"	4,5	90	36		
BSW 2"	4,5	90	36		

■ Стандартные поставки

X.X Рекомендемое использование

X.X Возможное использование

Конструкция



d_1 условный диаметр резьбы метчика
 d_2 диаметр хвостовика
 d_3 диаметр ведущей фаски
 d_4 диаметр шейки
 d_5 основной диаметр отверстия

l_1 длина всего метчика
 l_2 длина режущей части
 l_3 глубина нарезания резьбы
 l_4 длина заборной части
 l_5 длина шейки
 l_6 длина хвостовика
 l_7 длина заборной части метчика с винтовыми канавками
 l длина присоединительного квадрата

m ширина ведущей фаски
 n ширина бороздки
 a размер присоединительного квадрата
 P шаг резьбы в мм
 N шаг резьбы в дюймах
 h_p затылование при 20 градусах
 h_r рельеф резьбы при 20 градусах

α_p угол рельефа ведущей фаски
 α_r угол рельефа реза
 γ_r угол винтовой канавки
 γ_p угол наклона
 γ_{1A} угол заборной части метчика с винтовыми канавками
 γ_P угол заборной части

T_{1A} полный размер резьбы
 T_{rG} качество точности обработки реза
 T_{rS} качество точности обработки хвостовика

Материал

Группа	Компонент сплава	Знак			Поставщик
		W. Nr.	DIN	AISI	
HSS	5,0 % Mo	1.3343	S 6-5-2	M2	ERASTEEL Paris, France LATROBE SPECIALITY STEEL COMPANY Latrobe, U.S.A.
HSSE	4,8 % Co	1.3243	S 6-5-2-5	M35	
HSSE V3	3,0 % V	1.3344	S 6-5-3	M3:2	
HSSE PM	3,1 % V	1.3344	S 6-5-3	M3:2	

Формы метчиков

Форма	Количество нитей резьбы на заборной части	Угол подъема заборной части	Форма канавок	Рекомендуемое применение
A	6 ÷ 8	5°	Прямые канавки	Черновой метчик для нарезания сквозных отверстий
B	3,5 ÷ 6	8°	Прямые или винтовые канавки	Для сквозных отверстий со стружколомом с глубиной нарезания более 1,5 D
C	2 ÷ 3	15°	Прямые или винтовые канавки	Для глухих или сквозных отверстий со стружколомом с глубиной нарезания до 2,0 D
D	3,5 ÷ 5	8°	Прямые или винтовые канавки	Для глухих отверстий с выходной резьбой или для сквозных отверстий
E	1,5 ÷ 2	23°	Прямые или винтовые канавки	Для глухих отверстий с короткой выходной резьбой

Зависит от материала заготовки и влияет на размер нарезной резьбы и измеряется в середине шага резьбы. $\alpha_p = 1^\circ \text{ к } 5^\circ$.

Угол стружколома формы B зависит от шага метчика, его диаметра и режущей геометрии. Измеряется в середине шага резьбы. $l_4/2$ угол = от 8° до 18° .

Угол наклона

Общее сходство в соответствии с производителем .

Измеряется полная резьба на все метчики с шагом резьбы формы А, С, D и Е.

Шаг резьбы в форме В измеряется в середине заборной части l4/2.

Метчик с винтовыми канавками

Вид	Угол метчика с винтовыми канавками γ_f		Направление метчика с винтовыми канавками	Рисунок	Форма
	мин.	макс.			
L15	- 10°	-	Винтовые канавки с левой резьбой		D
-	-	+ 20°	Прямые канавки		A, C, D, E
-	См. угол винтового наконечника + 10°		Прямые канавки со стружколомом		B
R15	+ 20°	+ 30°	Винтовые канавки с правой резьбой		C, E
R25	+ 30°	+ 40°			
R35	+ 40°	+ 50°			
R45	- 20°				

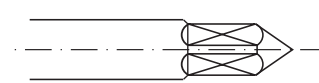
Выбирая по величине и направлению необходимо определить тип отверстия (глухое или сквозное и т.д.), диаметр метчика и тип резьбы (левая или правая). Для формы А,С,D и Е необходимо определить направление канавки, ее угол, а так же ее использование согласно таблице.

Центрирование

M3 ÷ M6 DIN 371
 M3 ÷ M6 DIN 376
 M3 ÷ M6 DIN 374
 M3 ÷ M6 DIN 352
 M3 ÷ M6 DIN 2181
 M3 ÷ M6 DIN 357
 M3 ÷ M10 DIN 2174



полный центр

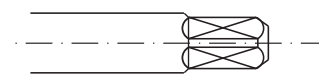


полный центр

M8; M10 DIN 371
 M12 DIN 376



сниженный центр

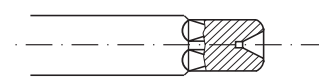


сниженный центр

M7; M9 DIN 371
 M7 ÷ M10 DIN 376
 ≥ M14 DIN 376
 ≥ M7 DIN 374
 ≥ M7 DIN 352
 ≥ M7 DIN 2181
 ≥ M7 DIN 357
 ≥ M12 DIN 2174



центровочное отверстие



центровочное отверстие

Износостойкие покрытия

TiN

Нитрид титана

Золотого цвета

В процессе газометрического напыления (500 °С) толщина покрытия может достигать 2-4 μm . Твердость приблизительно 2300 кгс/мм², хорошие свойства скольжения и прочность сцепления покрытия значительно увеличивает срок службы инструмента. Этот монослой покрытия будет сохранять стойкость вплоть до 600 °С.

TiCN

Карбонитрид титана

Голубо-серого цвета

В процессе газометрического напыления (500 °С) толщина покрытия может достигать 2-4 μm . Твердость приблизительно 3000 кгс/мм². Покрытие TiCN выдерживает температурные нагрузки до 400 °С.

FNT

Balinit® Futura Nano Top

Фиолетового цвета

В процессе газометрического напыления (500 °С) толщина покрытия может достигать 3-5 μm . Для качества прочности примесь сжимают под нагрузкой. В процессе этого достигается исключительная точность размера фаски, отличная прочность сцепления покрытия, равномерный износ материала, лучшие ходовые способности за счет качества поверхности, тепловая и химическая прочность, а также высокая износостойкость. Твердость приблизительно 3000 кгс/мм². Покрытие FNT выдерживает температурные нагрузки до 900 °С.

HL

Balinit® Hardlube

Темно-серого цвета

В процессе газометрического напыления (500 °С) толщина покрытия может достигать 3-5 μm . Для качества прочности примесь сжимают под нагрузкой. В процессе этого достигается исключительная точность размера фаски, отличная прочность сцепления покрытия, равномерный износ материала, лучшие ходовые способности за счет качества поверхности, тепловая и химическая прочность, а также высокая износостойкость TiAlN покрытия. Твердость приблизительно 3000 кгс/мм². Покрытие HL выдерживает температурные нагрузки до 800 °С.

ALS

Alu Speed

Светло-серого цвета

TiB2 - монослойное покрытие, характеризуемое высокой ударной прочностью и твердостью - при толщине в 4 μm твердость составляет 4.000HV (HV0,05). Обладает самосмазывающими свойствами и низкой тенденцией к холодной сварке, создает абсолютно гладкую поверхность, обеспечивает легкое снятие стружки. Предназначено для обработки алюминия, меди, титановых сплавов. Сплавы алюминия с содержанием силумина до 10% μ

OX

Оксидирование

Темно- серого цвета

В специальной установке инструмент подвергается обработке горячей струей кислорода. Это приводит к образованию темного оксидного слоя на поверхности инструмента. Этот оксидный слой защищает поверхность и способствует поддержанию смазочных материалов на поверхности. Предотвращает холодную сварку, которая встречается, при работе с материалами из мягкой стали с низким содержанием углерода.

Типы резьбы согласно нормам по идентификационному номеру (DIN)

Профиль	Символ	Описание	Показания к применению	Норма	Целевое использование
	M	Метрическая крупная резьба (согласно международной организации по стандартизации) ИСО	M 0,8	DIN 14 Part 1 ÷ 4	Для часов и точной механики
			M 30	DIN 13 Part 1	Универсальная (для текущего типа резьбы)
			M 20 x 1 M 30 x 2 - LH	DIN 13 Part 2 ÷ 11	Универсальная (для текущего типа резьбы)
			DIN 6630 M 64 x 4	DIN 6630	Универсальная (С основным шагом)
			LN 9163 M 30 x 2 - 4H 5H	LN 9163	Для авиационной промышленности
		Метрическая резьба с большим люфтом	DIN 2510 M 36	DIN 2510 Part 2	Для винтов с ограниченным хвостовиком
	EGM	Метрическая крупная резьба для вставки	EGM 20	DIN 8140 Part 2	Для резьбовых вставок Резьбовые отверстия под проволочные резьбовые вставки для метрических резьб
	M	Коническая с наружной резьбой	DIN 158 M 30 x 2 keg.	DIN 158	Для закрытых винтов и смазочных приспособлений
			DIN 158 keg. M 30 x 2 kurz		
	MJ	Коническая с наружной резьбой	MJ 6 x 1 - 4h6h	DIN ISO 5855 Part 1 ÷ 2	Для авиационной промышленности
			MJ 6 x 1 - 4H6H		
	G	Цилиндрическая резьба	G 1 1/2 A G 1 1/2 B	ČSN – EN – 180 228 DIN ISO 228 Part 1	Внешняя резьба для труб и их соединений
			G 1 1/2		Внутренняя резьба для труб и их соединений
	Rp	Трубная цилиндрическая резьба внутренняя	Rp 1/2	DIN EN 10 226 ISO 7-1	Для установки трубной резьбы и фитинги
	Rc	Трубная коническая резьба внутренняя	Rc 3/4	DIN EN 10 226 ISO 7-1	Для труб и их соединений
	R	Трубная коническая резьба внешняя	R 1/2	DIN EN 10226 ISO 7-1	Для установки трубной резьбы и фитинги

Типы резьбы согласно нормам по идентификационному номеру (DIN)

Профиль	Символ	Описание	Показания к применению	Норма	Целевое использование
	Tr	Трапецидальная резьба	Tr 40 x 7	DIN 103 Part 1 ÷ 8	Универсальная
			Tr 40 x 14 P7		
	S	Упорная резьба	S 48 x 8	DIN 513 Part 1 ÷ 3	Универсальная
			S 40 x 14 P7		
	Rd	Круглая резьба	Rd 40 x 1/6 Rd 40 x 1/3 P1/6	DIN 405 Part 1 ÷ 2	Универсальная
		Круглая резьба	Rd 40 x 5		
	E	Резьба Эдисона, круглая	DIN 40400 - E27	DIN 40400	Для лампочек и розеток
	Pg	Резьба для кабельных каналов	DIN 40430 - Pg 21	DIN 40430	В электротехнике
	FG	Для велосипедов	FG 9,5	DIN 79012	Для велосипедов
	Vg	Резьба для клапанов	DIN 7756 - Vg 12	DIN 7756	Для клапанов пневматических транспортных средств
	W	Коническая резьба Витворта	DIN 477 - W 28,8 x 1/14 keg	DIN 477 Part 1	Резьба вентилях и для газовых баллонов
		Цилиндрическая резьба Витворта	DIN 477 - W 21,8 x 1/14		Край резьбы вентилях и газовых баллонов
			W 80 x 1/11	DIN 4668	Резьба предохранителей для газовых баллонов

Унифицированная резьба

Профиль	Символ	Описание	Показания к применению	Норма	Целевое использование
	UN	Унифицированная резьба	1/4-20 UNC - 2A 0,250-20 UNC - 2A	ANSI / ASME B1.1-1989	
	UNC				
	UNF				
	UNEF				
	UNS				
	UNJ		0.250-28 UNJF-3A	MIL-S-8879	
	UNJC				
	UNJF				
	UNJEF				
	EG UNC		Унифицированная резьба для вставки	EG 1/4-20 UNC 2B	
EG UNF					

Американская резьба

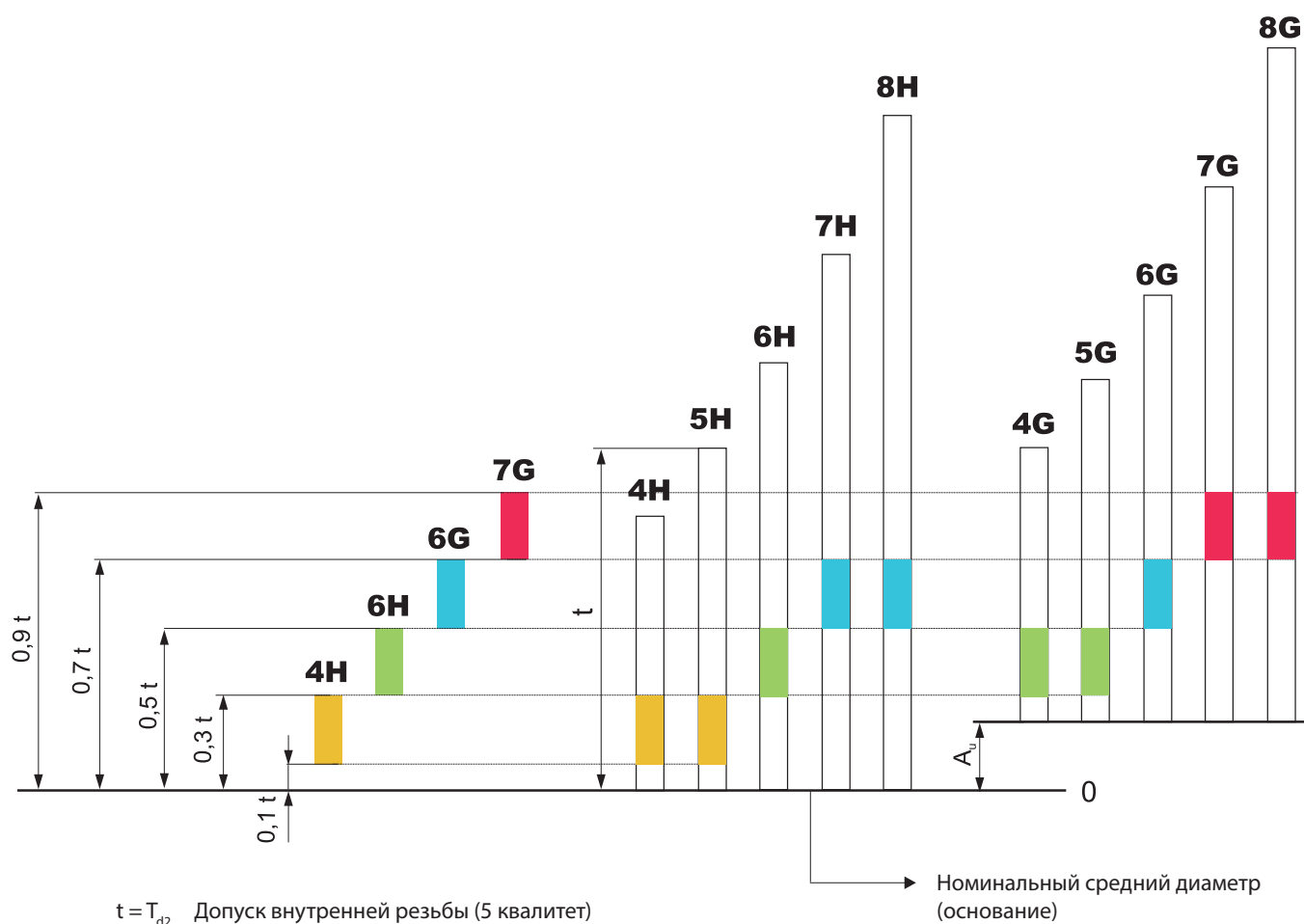
Профиль	Символ	Описание	Показания к применению	Норма	Целевое использование
	NPSM	Национальная трубная цилиндрическая машиностроительная резьба	1/8-27 NPSM	ANSI / ASME B 1.20.1-1983	
	Dryseal NPSF		1/8-27 NPSF	ANSI B 1.20.3-1976	
	NPT	Коническая американская наружная резьба	3/8-18 NPT	ANSI / ASME B 1.20.1-1983	
	Dryseal NPTF		1/8-27 NPTF-1	ANSI B 1.20.3-1976	
	ACME-G	Американская трапецидальная резьба	13/4 - 4 ACME-G	ANSI B 1.5-1977	

Английская резьба

Профиль	Символ	Описание	Показания к применению	Норма	Целевое использование
	BSW		W 1/4-20		
	BSF	Стандартная английская резьба Витворта	BSF 1/4-26	B.S. 84-1956	
	WHIT		WHIT 1/4-32		
	BSC	Английская стандартная резьба для велосипедов		B.S. 811-1950	
	G (BSP)	Трубная цилиндрическая резьба	G 1/2 - 14	ISO 228 B.S. 2779-1973	
	Rp (BSPP)	Трубная цилиндрическая резьба внутренняя	Rp 1/4 - 19	ISO 7-1 B.S. 21-1973	
	R (BSPT)	Трубная коническая резьба внешняя	R 1/2 - 14	ISO 7-1 B.S. 21-1985	
	Rc (BSPT)	Трубная коническая резьба внутренняя	R3 3/8 - 19		

Классы допуска метчиков для метрической резьбы

Класс допуска метчика			Поля допуска для внутренней резьбы	
Класс	1	ISO 1	4H	4H 5H
Класс	2	ISO 2	6H	6H 4G 5G
Класс	3	ISO 3	6G	7H 8H 6G
			7G	7G 8G



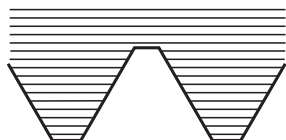
Накатывание внутренних резьб - одна из самых прогрессивных технологий образования резьб. Эта технологию желательно использовать для получения резьбы в материалах, имеющих коэффициент относительного удлинения материала не меньше 10 %.

Преимущества процесса накатывания резьбы:

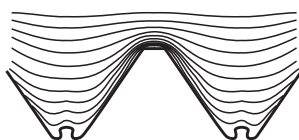
- Формирование резьбы без образования стружки
- Более высокая точность и низкая шероховатость отверстия и резьбы
- Однородная калибровка резьбы
- Более высокая прочность винтового соединения
- Больше прочность бесстружечных метчиков - выше стойкость инструмента
- Выше скорость - выше производительность

Необходимые условия процесса:

- Оптимальный диаметр просверливаемого отверстия
- Эффективное охлаждение
- Эффективные обороты шпинделя/метчика



Нарезанная резьба



Накатанная резьба

Рекомендуемые диаметры отверстий для накатывания резьбы

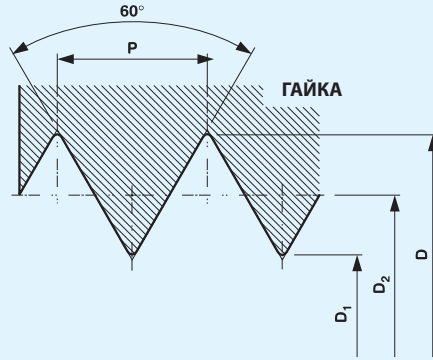
Метрическая резьба ISO			
Диаметр резьбы		Диаметр отверстия - Ø	
Ø мм	P мм	Минимально мм	Максимально мм
M 3	0,5	2,77	2,82
M 3,5	0,6	3,23	3,28
M 4	0,7	3,68	3,73
M 4,5	0,75	4,15	4,21
M 5	0,8	4,63	4,68
M 6	1	5,51	5,59
M 7	1	6,51	6,59
M 8	1,25	7,39	7,48
M 9	1,25	8,39	8,48
M 10	1,5	9,25	9,35
M 11	1,5	10,25	10,35
M 12	1,75	11,12	11,25
M 14	2	13	13,15
M 16	2	15	15,15
M 18	2,5	16,72	16,9
M 20	2,5	18,72	18,9

Трубная цилиндрическая резьба DIN ISO 228			
Диаметр резьбы		Диаметр отверстия - Ø	
Ø "	N	Минимально мм	Максимально мм
G 1/8"	28	9,25	9,32
G 1/4"	19	12,43	12,53
G 3/8"	19	15,94	16,04
G 1/2"	14	19,96	20,1
G 5/8"	14	21,92	22,08
G 3/4"	14	25,45	25,6
G 7/8"	14	29,2	29,35
G 1"	11	31,97	32,15

Точные размеры из данного диапазона необходимо подобрать исходя из пластичности материала.

Мелкая метрическая резьба ISO		
Диаметр резьбы		Диаметр отверстия - Ø
Ø мм		Минимально мм
M 3,5 x 0,5		3,27
M 4 x 0,5		3,77
M 4,5 x 0,5		4,27
M 5 x 0,5		4,77
M 5,5 x 0,5		5,27
M 6 x 0,5		5,78
M 6 x 0,75		5,65
M 7 x 0,75		6,65
M 8 x 0,75		7,65
M 9 x 0,75		8,65
M 10 x 0,75		9,65
M 11 x 0,75		10,65
M 8 x 1		7,51
M 9 x 1		8,51
M 10 x 1		9,51
M 11 x 1		10,51
M 12 x 1		11,52
M 14 x 1		13,52
M 15 x 1		14,52
M 16 x 1		15,52
M 18 x 1		17,52
M 20 x 1		19,52
M 10 x 1,25		9,39
M 12 x 1,25		11,4
M 14 x 1,25		13,4
M 12 x 1,5		11,26
M 14 x 1,5		13,26
M 16 x 1,5		15,26
M 18 x 1,5		17,26
M 20 x 1,5		19,26
M 22 x 1,5		21,26
M 24 x 1,5		23,26
M 25 x 1,5		24,26
M 26 x 1,5		25,26
M 28 x 1,5		27,26
M 30 x 1,5		29,26
M 18 x 2		17
M 20 x 2		19
M 22 x 2		21
M 24 x 2		23,01
M 27 x 2		26,01
M 30 x 2		29,01

M DIN 13



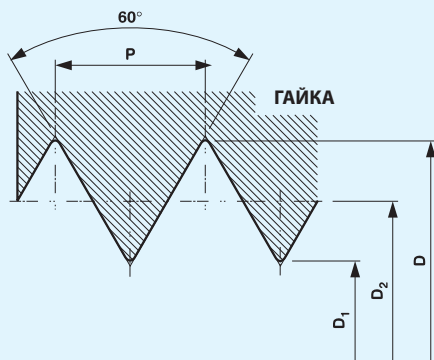
D основной диаметр гаечной резьбы
 D₂ диаметр шага гаечной резьбы
 D₁ основной диаметр гаечной резьбы
 P шаг резьбы
 d = D

Резьба		D ₁ макс			D ₁ мин
d	P	5H	6H	7H	5H, 6H, 7H
M 2	0,40	1,657	1,679	-	1,567
M 2,5	0,45	2,113	2,138	-	2,013
M 3	0,50	2,571	2,599	2,639	2,459
M 3	0,35	2,701	2,721	-	2,621
M 3,5	0,60	2,975	3,010	3,050	2,850
M 3,5	0,35	3,201	3,221	-	3,121
M 4	0,70	3,382	3,422	3,466	3,242
M 4	0,50	3,571	3,599	3,639	3,459
M 4	0,35	3,701	3,722	-	3,622
M 4,5	0,75	3,838	3,878	3,924	3,688
M 4,5	0,50	4,071	4,099	4,139	3,959
M 5	0,80	4,294	4,334	4,384	4,134
M 5	0,50	4,571	4,599	4,639	4,459
M 5,5	0,50	5,071	5,099	5,139	4,959
M 6	1,00	5,107	5,153	5,217	4,917
M 6	0,75	5,338	5,378	5,424	5,188
M 6	0,50	5,570	5,598	5,638	5,458
M 7	1,00	6,107	6,153	6,217	5,917
M 7	0,75	6,338	6,378	6,424	6,188
M 8	1,25	6,859	6,912	6,982	6,647
M 8	1,00	7,107	7,153	7,217	6,917
M 8	0,75	7,338	7,378	7,424	7,188
M 8	0,50	7,570	7,598	7,638	7,458
M 9	1,25	7,859	7,912	7,982	7,647
M 9	1,00	8,107	8,153	8,217	7,917
M 9	0,75	8,338	8,378	8,424	8,188
M 10	1,50	8,612	8,676	8,751	8,376
M 10	1,25	8,859	8,912	8,982	8,647
M 10	1,00	9,107	9,153	9,217	8,917
M 10	0,75	9,338	9,378	9,424	9,188
M 11	1,50	9,612	9,676	9,751	9,376
M 11	1,00	10,107	10,153	10,217	9,917
M 11	0,75	10,338	10,378	10,424	10,188
M 12	1,75	10,371	10,441	10,531	10,106
M 12	1,50	10,612	10,676	10,751	10,376
M 12	1,25	10,859	10,912	10,982	10,647
M 12	1,00	11,107	11,153	11,217	10,917
M 13	1,00	12,108	12,154	12,218	11,918
M 14	2,00	12,135	12,210	12,310	11,835
M 14	1,50	12,612	12,676	12,751	12,376
M 14	1,25	12,859	12,912	12,982	12,647
M 14	1,00	13,107	13,153	13,217	12,917
M 15	1,50	13,612	13,676	13,751	13,376
M 15	1,00	14,107	14,153	14,217	13,917
M 16	2,00	14,135	14,210	14,310	13,835
M 16	1,50	14,612	14,676	14,751	14,376
M 16	1,00	15,107	15,153	15,217	14,917
M 17	1,50	15,612	15,676	15,751	15,376
M 17	1,00	16,107	16,153	16,217	15,917
M 18	2,50	15,649	15,744	15,854	15,294
M 18	2,00	16,135	16,210	16,310	15,835
M 18	1,50	16,612	16,676	16,751	16,376
M 18	1,00	17,107	17,153	17,217	16,917
M 20	2,50	17,649	17,744	17,854	17,294
M 20	2,00	18,135	18,210	18,310	17,835
M 20	1,50	18,612	18,676	18,751	18,376
M 20	1,00	19,107	19,153	19,217	18,917
M 22	2,50	19,649	19,744	19,854	19,294
M 22	2,00	20,135	20,210	20,310	19,835
M 22	1,50	20,612	20,676	20,751	20,376
M 22	1,00	21,107	21,153	21,217	20,917
M 24	3,00	21,152	21,252	21,382	20,752
M 24	2,00	22,135	22,210	22,310	21,835
M 24	1,50	22,612	22,676	22,751	22,376

Резьба		D ₁ макс			D ₁ мин
d	P	5H	6H	7H	5H, 6H, 7H
M 24	1,00	23,107	23,153	23,217	22,917
M 25	2,00	23,135	23,210	23,310	22,835
M 25	1,50	23,612	23,676	23,751	23,376
M 26	1,50	24,612	24,676	24,751	24,376
M 27	3,00	24,152	24,252	24,382	23,752
M 27	2,00	25,135	25,210	25,310	24,835
M 27	1,50	25,612	25,676	25,751	25,376
M 27	1,00	26,107	26,153	26,217	25,917
M 28	2,00	26,135	26,210	26,310	25,835
M 28	1,50	26,612	26,676	26,751	26,376
M 30	3,50	26,661	26,771	26,921	26,211
M 30	2,00	28,135	28,210	28,310	27,835
M 30	1,50	28,612	28,676	28,751	28,376
M 30	1,00	29,107	29,153	29,217	28,917
M 32	1,50	30,612	30,676	30,751	30,376
M 33	3,50	29,661	29,771	29,921	29,211
M 33	2,00	31,135	31,210	31,310	30,835
M 33	1,50	31,612	31,676	31,751	31,376
M 34	1,50	32,612	32,676	32,751	32,376
M 35	1,50	33,612	33,676	33,751	33,376
M 36	4,00	32,145	32,270	32,420	31,670
M 36	3,00	33,152	33,252	33,382	32,752
M 36	2,00	34,135	34,210	34,310	33,835
M 36	1,50	34,612	34,676	34,751	34,376
M 38	1,50	36,612	36,676	36,751	36,376
M 39	4,00	35,145	35,270	35,420	34,670
M 39	3,00	36,152	36,252	36,382	35,752
M 39	2,00	37,135	37,210	37,310	36,835
M 39	1,50	37,612	37,676	37,751	37,376
M 40	3,00	37,152	37,252	37,382	36,752
M 40	2,00	38,135	38,210	38,310	37,835
M 40	1,50	38,612	38,676	38,751	38,376
M 42	4,50	37,659	37,799	37,979	37,129
M 42	3,00	39,152	39,252	39,382	38,752
M 42	2,00	40,135	40,210	40,310	39,835
M 42	1,50	40,612	40,676	40,751	40,376
M 45	4,50	40,659	40,799	40,979	40,129
M 45	3,00	42,152	42,252	42,382	41,752
M 45	2,00	43,135	43,210	43,310	42,835
M 45	1,50	43,612	43,676	43,751	43,376
M 48	5,00	43,147	43,297	43,487	42,587
M 48	3,00	45,152	45,252	45,382	44,752
M 48	2,00	46,135	46,210	46,310	45,835
M 48	1,50	46,612	46,676	46,751	46,376
M 50	3,00	47,152	47,252	47,382	46,752
M 50	1,50	48,612	48,676	48,751	48,376
M 52	5,00	47,147	47,297	47,487	46,587
M 52	3,00	49,152	49,252	49,382	48,752
M 52	2,00	50,135	50,210	50,310	49,835
M 52	1,50	50,612	50,676	50,751	50,376
M 55	2,00	53,135	53,210	53,310	53,835
M 55	1,50	53,612	53,676	53,751	53,376
M 56	5,50	50,646	50,796	50,996	50,046
M 56	4,00	52,145	52,270	52,420	51,670
M 56	3,00	53,152	53,252	53,382	52,752
M 56	2,00	54,135	54,210	54,310	53,835
M 56	1,50	54,612	54,676	54,751	54,376
M 58	2,00	56,135	56,210	56,310	55,835
M 58	1,50	56,612	56,676	56,751	56,376
M 60	5,50	54,326	54,401	54,496	54,046
M 60	4,00	56,145	56,270	56,420	55,670
M 60	3,00	57,152	57,252	57,382	56,752
M 60	2,00	58,135	58,210	58,310	57,835
M 60	1,50	58,612	58,676	58,751	58,376

UNC

**ANSI
B 1.1**



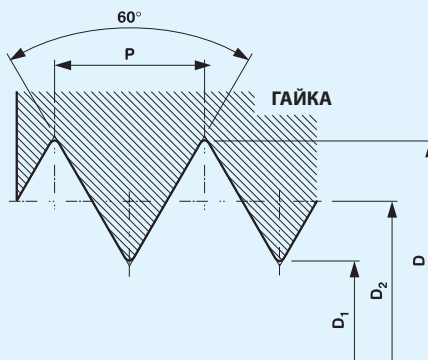
- D основной диаметр гаечной резьбы
- D_2 диаметр шага гаечной резьбы
- D_1 основной диаметр гаечной резьбы
- P шаг резьбы
- N дюймовый шаг резьбы
- $d = D$

- 3B** поле допуска точное
- 2B** поле допуска среднее
- 1B** поле допуска грубое

Резьба			$D_{\text{мин}}$	$D_{1 \text{ мин}}$	$D_{1 \text{ макс}}$	
d - N	d (")	P		3B, 2B, 1B	3B	2B, 1B
1 - 64	0,073	0,397	1,854	1,425	1,582	1,582
2 - 56	0,086	0,454	2,184	1,694	4,872	1,872
3 - 48	0,099	0,529	2,515	1,941	2,146	2,146
4 - 40	0,112	0,635	2,845	2,156	2,385	2,385
5 - 40	0,125	0,635	3,175	2,487	2,697	2,697
6 - 32	0,138	0,794	3,505	2,647	2,896	2,896
8 - 32	0,164	0,794	4,166	3,307	3,528	3,531
10 - 24	0,190	1,058	4,826	3,680	3,950	3,962
12 - 24	0,216	1,058	5,486	4,341	4,590	4,597
1/4 - 20	0,250	1,270	6,350	4,976	5,250	5,258
5/16 - 18	0,313	1,411	7,938	6,411	6,680	6,731
3/8 - 16	0,375	1,588	9,525	7,805	8,082	8,153
7/16 - 14	0,438	1,814	11,112	9,149	9,441	9,550
1/2 - 13	0,500	1,954	12,700	10,584	10,881	11,024
9/16 - 12	0,563	2,117	14,288	11,996	12,301	12,446
5/8 - 11	0,625	2,309	15,875	13,376	13,693	13,868
3/4 - 10	0,750	2,540	19,050	16,299	16,624	16,840
7/8 - 9	0,875	2,822	22,225	19,169	19,520	19,761
1 - 8	1,000	3,175	25,400	21,963	22,344	22,606
1 1/8 - 7	1,125	3,629	28,575	24,648	25,082	25,349
1 1/4 - 7	1,250	3,629	31,750	27,823	28,258	28,524
1 3/8 - 6	1,375	4,233	34,925	30,343	30,851	31,115
1 1/2 - 6	1,500	4,233	38,100	33,518	34,026	34,290
1 3/4 - 5	1,750	5,080	44,450	38,951	39,560	39,827
2 - 4 1/2	2,000	5,645	50,800	44,689	45,367	45,593
2 1/4 - 4 1/2	2,250	5,645	57,150	51,039	51,717	51,943
2 1/2 - 4	2,500	6,350	63,500	56,627	57,389	57,582
2 3/4 - 4	2,750	6,350	69,850	62,977	63,739	63,932
3 - 4	3,000	6,350	76,200	69,327	70,089	70,282
3 1/4 - 4	3,250	6,350	82,550	75,677	76,439	76,632
3 1/2 - 4	3,500	6,350	88,900	82,027	82,789	82,982
3 3/4 - 4	3,750	6,350	95,250	88,377	89,139	89,332
4 - 4	4,000	6,350	101,600	94,727	95,489	95,682

UNF

**ANSI
B 1.1**



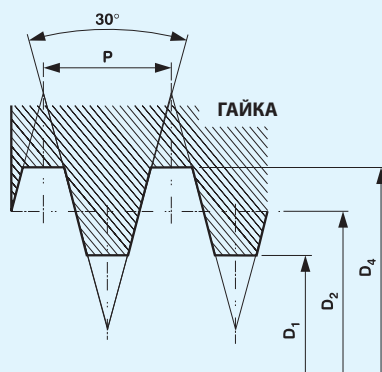
- D основной диаметр гаечной резьбы
- D_2 диаметр шага гаечной резьбы
- D_1 основной диаметр гаечной резьбы
- P шаг резьца
- N дюймовый шаг резьца"
- $d = D$

- 3B** поле допуска точное
- 2B** поле допуска среднее
- 1B** поле допуска грубое

Резьба		$D_{\text{мин}}$	$D_{1\text{ мин}}$	$D_{1\text{ макс}}$	
d - N	d (")	P	3B, 2B, 1B	3B	2B, 1B
0 - 80	0,060	0,318	1,524	1,181	1,306
1 - 72	0,073	0,353	1,854	1,473	1,613
2 - 64	0,086	0,397	2,184	1,755	1,913
3 - 56	0,099	0,454	2,515	2,024	2,197
4 - 48	0,112	0,529	2,845	2,271	2,459
5 - 44	0,125	0,577	3,175	2,550	2,741
6 - 40	0,138	0,635	3,505	2,817	3,023
8 - 36	0,164	0,706	4,166	3,401	3,597
10 - 32	0,190	0,794	4,826	3,967	4,168
12 - 28	0,216	0,907	5,486	4,503	4,724
1/4 - 28	0,250	0,907	6,350	5,367	5,588
5/16 - 24	0,313	1,058	7,938	6,792	7,036
3/8 - 24	0,375	1,058	9,525	8,379	8,636
7/16 - 20	0,438	1,270	11,112	9,738	10,033
1/2 - 20	0,500	1,270	12,700	11,326	11,608
9/16 - 18	0,563	1,411	14,288	12,761	13,081
5/8 - 18	0,625	1,411	15,875	14,348	14,681
3/4 - 16	0,750	1,588	19,050	17,330	17,678
7/8 - 14	0,875	1,814	22,225	20,262	20,676
1 - 12	1,000	2,117	25,400	23,109	23,571
1 1/8 - 12	1,125	2,117	28,575	26,284	26,746
1 1/4 - 12	1,250	2,117	31,750	29,459	29,921
1 3/8 - 12	1,375	2,117	34,925	32,634	33,096
1 1/2 - 12	1,500	2,117	38,100	35,809	36,271

Tr

DIN
103



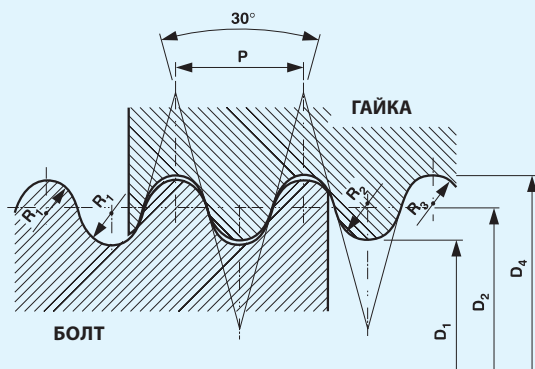
D основной диаметр гаечной резьбы
 D₂ диаметр шага гаечной резьбы
 D₁ основной диаметр гаечной резьбы
 P шаг резьца
 d = D

7H поле допуска

Резьба			D _{4 мин}	D _{2 мин} 7H	D _{2 макс} 7H	D _{1 мин}	D _{1 макс}
ø		P					
Tr 8	x	1,5	8,300	7,250	7,474	6,500	6,690
Tr 9	x	1,5	9,300	8,250	8,474	7,500	7,690
Tr 9	x	2	9,500	8,000	8,250	7,000	7,236
Tr 10	x	1,5	10,300	9,250	9,474	8,500	8,690
Tr 10	x	2	10,500	9,000	9,250	8,000	8,236
Tr 11	x	2	11,500	10,000	10,250	9,000	9,236
Tr 11	x	3	11,500	9,500	9,780	8,000	8,315
Tr 12	x	2	12,500	11,000	11,265	10,000	10,236
Tr 12	x	3	12,500	10,500	10,800	9,000	9,315
Tr 14	x	2	14,500	13,000	13,265	12,000	12,236
Tr 14	x	3	14,500	12,500	12,800	11,000	11,315
Tr 16	x	2	16,500	15,000	15,265	14,000	14,236
Tr 16	x	4	16,500	14,000	14,355	12,000	12,375
Tr 18	x	2	18,500	17,000	17,265	16,000	16,236
Tr 18	x	4	18,500	16,000	16,355	14,000	14,375
Tr 20	x	2	20,500	19,000	19,265	18,000	18,236
Tr 20	x	4	20,500	18,000	18,355	16,000	16,375
Tr 22	x	3	22,500	20,500	20,800	19,000	19,315
Tr 22	x	5	22,500	19,500	19,875	17,000	17,450
Tr 24	x	3	24,500	22,500	22,835	21,000	21,315
Tr 24	x	5	24,500	21,500	21,900	19,000	19,450
Tr 26	x	3	26,500	24,500	24,835	23,000	23,315
Tr 26	x	5	26,500	23,500	23,900	21,000	21,450
Tr 28	x	3	28,500	26,500	26,835	25,000	25,315
Tr 28	x	5	28,500	25,500	25,900	23,000	23,450
Tr 30	x	3	30,500	28,500	28,835	27,000	27,315
Tr 30	x	6	31,000	27,000	27,450	24,000	24,500
Tr 32	x	3	32,500	30,500	30,835	29,000	29,315
Tr 32	x	6	33,000	29,000	29,450	26,000	26,500
Tr 34	x	3	34,500	32,500	32,835	31,000	31,315
Tr 34	x	6	35,000	31,000	31,450	28,000	28,500
Tr 36	x	3	36,500	34,500	34,835	33,000	33,315
Tr 36	x	6	37,000	33,000	33,450	30,000	30,500
Tr 38	x	3	38,500	36,500	36,835	35,000	35,315
Tr 38	x	7	39,000	34,500	34,975	31,000	31,560
Tr 40	x	3	40,500	38,500	38,835	37,000	37,315
Tr 40	x	7	41,000	36,500	36,975	33,000	33,560
Tr 42	x	3	42,500	40,500	40,835	39,000	39,315
Tr 42	x	7	43,000	38,500	38,975	35,000	35,560
Tr 44	x	3	44,500	42,500	42,835	41,000	41,315
Tr 44	x	7	45,000	40,500	40,975	37,000	37,560
Tr 46	x	3	46,500	44,500	44,855	43,000	43,315
Tr 46	x	8	47,000	42,000	42,530	38,000	38,630
Tr 48	x	3	48,500	46,500	46,855	45,000	45,315
Tr 48	x	8	49,000	44,000	44,530	40,000	40,630
Tr 50	x	3	50,500	48,500	48,855	47,000	47,315
Tr 50	x	8	51,000	46,000	46,530	42,000	42,630
Tr 52	x	3	52,500	50,500	50,855	49,000	49,315
Tr 52	x	8	53,000	48,000	48,530	44,000	44,630
Tr 55	x	3	55,500	53,500	53,855	52,000	52,315
Tr 55	x	9	56,000	50,500	51,060	46,000	46,670
Tr 60	x	3	60,500	58,500	58,855	57,000	57,315
Tr 60	x	9	61,000	55,500	56,060	51,000	51,670

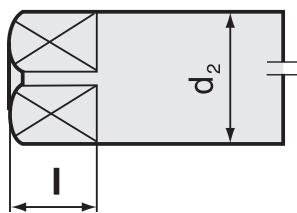
Rd

DIN
405



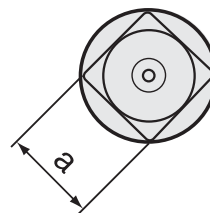
- D основной диаметр гаечной резьбы
- D_2 диаметр шага гаечной резьбы
- D_1 основной диаметр гаечной резьбы
- P шаг резьба
- N дюймовый шаг резьба"
- T_{D_1} погрешность $\varnothing D_1$
- $d = D$

Резьба			$D_{4\text{ мин}}$	D_1	R_1	R_2	R_3	T_{D_1}		
d	N	P						6H	7H	
8	10	2,540	8,254	5,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560	
9	10	2,540	9,254	6,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560	
10	10	2,540	10,254	7,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560	
11	10	2,540	11,254	8,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560	
12	10	2,540	12,254	9,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560	
14	8	3,175	14,318	11,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
16	8	3,175	16,318	13,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
18	8	3,175	18,318	15,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
20	8	3,175	20,318	17,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
22	8	3,175	22,318	19,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
24	8	3,175	24,318	21,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
26	8	3,175	26,318	23,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
28	8	3,175	28,318	25,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
30	8	3,175	30,318	27,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
32	8	3,175	32,318	29,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670	
36	34	8	3,175	34,318	31,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
	38	8	3,175	36,318	33,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
40	42	6	4,233	40,423	36,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	44	6	4,233	44,423	40,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
48	46	6	4,233	46,423	42,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	50	6	4,233	48,423	44,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
52	6	4,233	52,423	48,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800	
55	6	4,233	55,423	51,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800	
60	58	6	4,233	58,423	54,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	62	6	4,233	60,423	56,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
65	68	6	4,233	62,423	58,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	70	6	4,233	65,423	61,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
75	72	6	4,233	68,423	64,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	78	6	4,233	70,423	66,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
80	82	6	4,233	72,423	68,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	85	6	4,233	75,423	71,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
85	88	6	4,233	78,423	74,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	90	6	4,233	80,423	76,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
90	92	6	4,233	82,423	78,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	95	6	4,233	85,423	81,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
95	88	6	4,233	88,423	84,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	92	6	4,233	90,423	86,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
100	98	6	4,233	92,423	88,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	105	4	6,350	98,423	94,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
110	115	4	6,350	100,423	96,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
	120	4	6,350	105,635	99,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
110	115	4	6,350	110,635	104,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
	120	4	6,350	115,635	109,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
120	115	4	6,350	120,635	114,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060



Согласно стандартизации DIN

$\varnothing d_2$ мм	a мм	l мм
2,50	2,10	5
2,80	2,10	5
3,20	2,40	5
3,50	2,70	6
4,00	3,00	6
4,50	3,40	6
5,00	3,80	7
5,50	4,30	7
6,00	4,90	8
7,00	5,50	8
8,00	6,20	9
9,00	7,00	10
10,00	8,00	11
11,00	9,00	12
12,00	9,00	12
14,00	11,00	14
16,00	12,00	15
18,00	14,50	17
20,00	16,00	19
22,00	18,00	21
25,00	20,00	23
28,00	22,00	25
32,00	24,00	27



Согласно стандартизации ISO 529

$\varnothing d_2$ мм	a мм	l мм
2,50	2,00	4
2,80	2,24	5
3,15	2,50	5
3,55	2,80	5
4,00	3,15	6
4,50	3,55	6
5,00	4,00	7
5,60	4,50	7
6,30	5,00	8
7,10	5,60	8
8,00	6,30	9
9,00	7,10	10
10,00	8,00	11
11,20	9,00	12
12,50	10,00	13
14,00	11,20	14
16,00	12,50	16
18,00	14,00	18
20,00	16,00	20
22,40	18,00	22
25,00	20,00	24
28,00	22,40	26
31,50	25,00	28

ПЕРЕВОД ДЮЙМОВ В МИЛЛИМЕТРЫ

доля дюйма	дюймов			
	0"	1"	2"	
	миллиметров			
0	0,000	0,000	25,400	50,800
1/64	0,016	0,397	25,797	51,197
1/32	0,031	0,794	26,194	51,594
3/64	0,047	1,191	26,591	51,991
1/16	0,063	1,588	26,988	52,388
5/32	0,078	1,984	27,384	52,784
3/32	0,094	2,381	27,781	53,181
7/64	0,111	2,778	28,178	53,578
1/8	0,125	3,175	28,575	53,975
9/64	0,141	3,572	28,972	54,372
5/32	0,156	3,969	29,369	54,769
11/64	0,172	4,366	29,766	55,166
3/16	0,188	4,763	30,163	55,563
13/64	0,203	5,159	30,559	55,959
7/32	0,219	5,556	30,956	56,356
15/64	0,234	5,953	31,353	56,753
1/4	0,250	6,350	31,750	57,150
17/64	0,266	6,747	32,147	57,547
9/32	0,281	7,144	32,544	57,944
19/64	0,299	7,541	32,941	58,341
5/16	0,313	7,938	33,338	58,738
21/64	0,328	8,334	33,734	59,134
11/32	0,344	8,731	34,131	59,531
23/64	0,359	9,128	34,528	59,928
3/8	0,375	9,525	34,925	60,325
25/64	0,391	9,922	35,322	60,722
13/32	0,406	10,319	35,719	61,119
27/64	0,422	10,716	36,116	61,516
7/16	0,438	11,113	36,513	61,913
29/64	0,453	11,509	36,909	62,309
15/32	0,469	11,906	37,306	62,706
21/64	0,484	12,303	37,703	63,103

доля дюйма	дюймов			
	0"	1"	2"	
	миллиметров			
1/2	0,500	12,700	38,100	63,500
33/64	0,516	13,097	38,497	63,897
17/32	0,531	13,494	38,894	64,294
35/64	0,547	13,891	39,291	64,691
9/16	0,563	14,288	39,688	65,088
37/64	0,578	14,684	40,084	65,484
19/32	0,594	15,081	40,481	65,881
39/64	0,609	15,478	40,878	66,278
5/8	0,625	15,875	41,275	66,675
41/64	0,641	16,272	41,672	67,072
21/32	0,656	16,669	42,069	67,469
43/64	0,672	17,066	42,466	67,866
11/16	0,688	17,463	42,863	68,263
45/64	0,703	17,859	43,259	68,659
23/32	0,719	18,256	43,656	69,056
47/64	0,734	18,653	44,053	69,453
3/4	0,750	19,050	44,450	69,850
49/64	0,766	19,447	44,847	70,247
25/32	0,781	19,844	45,244	70,644
51/64	0,797	20,241	45,641	71,041
13/16	0,813	20,638	46,038	71,438
53/64	0,828	21,034	46,434	71,834
27/32	0,844	21,431	46,831	72,231
55/64	0,859	21,828	47,228	72,628
7/8	0,875	22,225	47,625	73,025
57/64	0,891	22,622	48,022	73,422
29/32	0,906	23,019	48,419	73,819
59/64	0,922	23,416	48,816	74,216
15/16	0,938	23,813	49,213	74,613
61/64	0,953	24,209	49,609	75,009
31/32	0,969	24,606	50,006	75,406
63/64	0,984	25,003	50,403	75,803

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ – ОБОРОТЫ/МИН.

		Скорость резания м/мин.																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	40		
M	G	Обороты/мин.																											
2	UN	159	318	478	637	796	955	1115	1274	1433	1592	1911	2229	2389	2548	2866	3185	3503	3822	3981	4140	4459	4777	5096	5414	5573	6369		
2,5		127	255	382	510	637	764	892	1019	1146	1274	1529	1783	1911	2038	2293	2548	2803	3057	3185	3312	3567	3822	4076	4331	4459	5096		
3	No.5	106	212	318	425	531	637	743	849	955	1062	1274	1466	1592	1699	1911	2123	2335	2548	2654	2760	2972	3185	3397	3609	3715	4246		
4	No.8	80	159	239	318	398	478	557	637	717	796	955	1115	1194	1274	1433	1592	1752	1911	1990	2070	2229	2389	2548	2707	2787	3185		
5	No.10	64	127	191	255	318	382	446	510	573	637	764	892	955	1019	1146	1274	1401	1529	1592	1656	1783	1911	2038	2166	2229	2546		
6	1/4	53	106	159	212	265	318	372	425	478	531	637	743	796	849	955	1062	1168	1274	1327	1380	1486	1592	1699	1805	1858	2123		
7		45	91	136	182	227	273	318	364	409	455	546	637	682	728	819	910	1001	1092	1137	1183	1274	1365	1456	1547	1592	1820		
8	1/16"	40	80	119	159	199	239	279	318	358	398	478	557	597	637	717	796	876	955	995	1035	1115	1194	1274	1354	1393	1592		
9	3/8	35	71	106	142	177	212	248	283	318	354	425	495	531	566	637	708	778	849	885	920	991	1062	1132	1203	1238	1415		
10	1/8"	32	64	96	127	159	191	223	255	287	318	382	446	478	510	573	637	701	764	796	828	892	955	1019	1083	1115	1274		
12	1/4"	27	53	80	106	133	159	186	212	239	265	318	372	398	425	478	531	584	637	663	690	743	796	849	902	929	1062		
14		23	45	68	91	114	136	159	182	205	227	273	318	341	364	409	455	500	546	569	591	637	682	728	773	796	910		
16	3/8"	20	40	60	80	100	119	139	159	179	199	239	279	299	316	358	398	438	478	498	518	557	597	637	677	697	796		
18	3/4	18	35	53	71	88	106	124	142	159	177	212	248	265	283	318	354	389	425	442	460	495	531	566	602	619	708		
20	1/2"	16	32	48	64	80	96	111	127	143	159	191	223	239	255	287	318	350	382	398	414	446	478	510	541	557	637		
22	5/8"	14	29	43	58	72	87	101	116	130	145	174	203	217	232	261	290	318	347	362	376	405	434	463	492	507	579		
24	1	13	27	40	53	66	80	93	106	119	133	159	186	199	212	239	265	292	318	332	345	372	398	425	451	464	531		
27	3/4"	12	24	35	47	59	71	83	94	106	118	142	165	177	189	212	236	259	283	295	307	330	354	377	401	413	472		
30	7/8"	11	21	32	42	53	64	74	85	96	106	127	149	159	170	191	212	234	255	265	276	297	318	340	361	372	425		
33	1"	10	19	29	39	48	58	68	77	87	97	116	135	145	154	174	193	212	232	241	251	270	290	309	328	338	386		
36		9	18	27	35	44	53	62	71	80	88	106	124	133	142	159	177	195	212	221	230	248	265	283	301	310	354		
39	1 1/8"	8	16	24	33	41	49	57	65	73	82	98	114	122	131	147	163	180	196	204	212	229	245	261	278	286	327		
42	1 1/4"	8	15	23	30	38	45	53	61	68	76	91	106	114	121	136	152	167	182	190	197	212	227	243	258	265	303		
45	1 3/8"	7	14	21	28	35	42	50	57	64	71	85	99	106	113	127	142	156	170	177	184	198	212	226	241	248	283		
48	1 1/2"	7	13	20	27	33	40	46	53	60	66	80	93	100	106	119	133	146	159	166	173	186	199	212	226	232	265		
52	2	6	12	18	24	31	37	43	49	55	61	73	86	92	98	110	122	135	147	153	159	171	184	196	208	214	245		

Диаметр инструмента

Каталожный номер	Резьба	Страница
0200	M	70
0204	UNC	75
0290	M	71
0300	MF	72
0302	G	74
0305	UNF	76
0550	M	67
0600	M	67
0650	M	67
1000	M	30
1000 EG	EG-M	77
1004	UNC	62
1010	M	30
1014	UNC	62
1080	M	46
1080 IKZ	M	46
1130	M	46
1130 IKZ	M	46
1500	M	32
1504	UNC	62
1510	M	32
1514	UNC	62
1540	M	32
1570	M	45
1580	M	42
1590	M	42
1620	M	45
1660	M	38
1690	M	38
1710	M	48
1750	M	32
1870	M	38
1870	M	38
1920	M	44
2050	M	34
2054	UNC	64
2060	M	34
2064	UNC	64
2090	M	34
2210	M	48
2260	M	40
2290	M	40
2320	M	40
2320 IKZ	M	40
2360	M	36
2390	M	36
2400	M	36
2410	M	36
2670	M	45
2680	M	42
2690	M	42
2720	M	45
2820	M	44
2870	M	44
2910	M	68
2960	M	68
3000	M	31
3000	MF	49
3000 EG	EG-M	77
3002	G	59
3004	UNC	63
3005	UNF	65
3010	M	31
3010	MF	49
3012	G	59
3014	UNC	63
3015	UNF	65
3080	M	47
3080	MF	57
3080 IKZ	M	47
3080 IKZ	MF	57
3130	M	47
3130	MF	57
3130 IKZ	M	47
3130 IKZ	MF	57
3500	M	33
3500	MF	49
3502	G	59
3504	UNC	63
3505	UNF	65
3510	M	33
3510	MF	49
3512	G	59

Каталожный номер	Резьба	Страница
3514	UNC	63
3515	UNF	65
3540	M	33
3540	MF	49
3570	M	45
3580	M	43
3580	MF	55
3590	M	43
3590	MF	55
3620	M	45
3660	M	39
3660	MF	53
3662	G	61
3690	M	39
3690	MF	53
3692	G	61
3710	M	48
3870	M	39
3870 IKZN	M	39
3920	M	44
4050	M	35
4050	MF	51
4052	G	60
4054	UNC	64
4055	UNF	66
4060	M	35
4060	MF	51
4062	G	60
4064	UNC	64
4065	UNF	66
4090	M	35
4090	MF	51
4210	M	48
4260	M	41
4260	MF	53
4262	G	61
4290	M	41
4290	MF	53
4292	G	61
4320	M	41
4320 IKZ	M	41
4360	M	37
4390	M	37
4400	M	37
4410	M	37
4670	M	45
4680	M	43
4680	MF	55
4690	M	43
4690	MF	55
4720	M	45
4820	M	44
4870	M	44
5000	M	69
5706	Tr	77
9500	M	82
9500	MF	83
9501	W	87
9502	G	84
9504	UNC	85
9505	UNF	86
9550	M	82
9550	MF	83
9552	G	84
9900	M	79
9910	M	79
9920	M	79
9930	M	80
9940	M	80
9950	M	80
9960	M	81

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОПРОСНИК

Фирма/ Адрес:

Контактное лицо:

.....

.....

.....

Тлф.: Факс:

.....

Электронная почта:

РЕЗЬБА

Тип резьбы: М UN G W другой

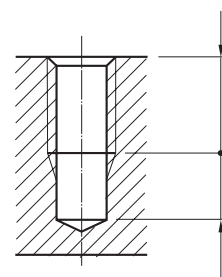
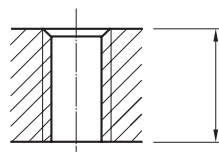
Размеры:

Допуск:

Правая резьба:

Левая резьба:

ОТВЕРСТИЕ (ЗАПОЛНЯЮТСЯ РАЗМЕРЫ)



ЗАГОТОВКА/МАТЕРИАЛ

Тип материала:

Обозначение по стандарту:

Твердость / Прочность:

Стружка: Сливная

Средняя

Элементная

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Скорость резания / Обороты:

Охлаждение, смазка: Эмульсия Режущее масло

Станок:

Зажим метчика: Горизонтальный

Вертикальный

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

Единичное
производство

Серийное
производство

Массовое
производство

ПРИМЕНЯЕМЫЙ МЕТЧИК

.....

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

.....

.....

.....

.....

.....

NAREX Žďanice, spol. s r.o. тлф.: +420 518 607 111

Městečko 250

Факс: +420 518 607 154

696 32 Žďanice

E-mail: sales@narexzd.cz



Токарная обработка заготовок

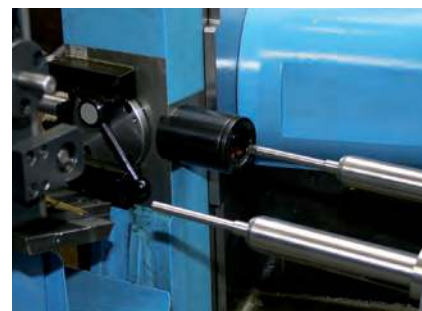


Закалка заготовок



Шлифовка формы





Шлифовка квадрата хвостовика



Шлифовка стружечных канавок



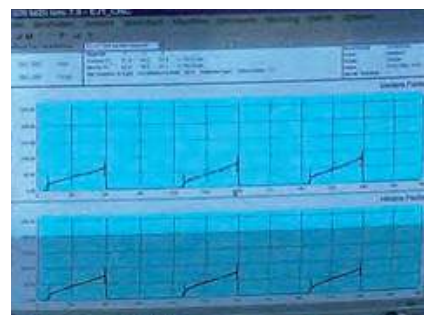


Шлифовка резьбы



Обозначение цветными колечками





Измерение и испытание





A series of horizontal blue lines spanning the width of the page, providing a template for writing.