

YG-1 / 24
RUS



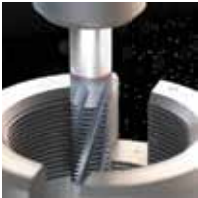
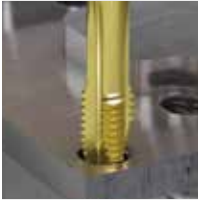
РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

 YG-1 CO., LTD.

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

ИНСТРУМЕНТ	ОПИСАНИЕ	СТР.
	ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ (С/БЕЗ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ СОЖ)	Высококачественное нарезание резьбы в отверстиях большого диаметра со снятием фаски 1220
	МЕТЧИКИ SYNCHRO С ПОКРЫТИЕМ TiN/TiCN ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ	Для высокоскоростного нарезания резьбы 1243
	МЕТЧИКИ PRIME ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSS-PM (С ВИНТОВОЙ ПОДТОЧКОЙ, С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ)	Высокая и надежная производительность при обработке различных пластичных материалов 1252
	МЕТЧИКИ COMBO ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ (С ВИНТОВОЙ ПОДТОЧКОЙ, С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ)	Высокопроизводительные метчики для широкой гаммы различных материалов 1266
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	Для нарезания резьбы в глухих отверстиях, общего применения 1316
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТАЛИ	Для обработки стали и других материалов, образующих длинную стружку при резании 1360
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ	Для обработки закаленных сталей 1388
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	Для нержавеющей стали с пластинчатым, неравномерным образованием стружки, где силы резания выше 1400

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

ИНСТРУМЕНТ	ОПИСАНИЕ	СТР.
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЧУГУНА	Для чугуна или аналогичных материалов 1424
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ	Для деформируемых алюминиевых сплавов, образующих длинную стружку, с большими стружкоотводами 1436
	МЕТЧИКИ YG ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НИКЕЛЕВЫХ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ	Для жаропрочных суперсплавов и титановых сплавов 1450
	РАСКАТНИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ	Для накатки резьбы в отверстиях заготовок из мягких материалов 1466
	ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ	Для использования на гайконарезных станках 1484
	МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ	Для мягких материалов 1488
	МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ	Для нарезания трубной резьбы по стандарту Витворта 1496

ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ YG-1

Покрyтие (иконка)	Цвет покрытия	Тип покрытия	Твердость (Hv)	Макс. температура (°C)	Кoэффици. трения (без СОЖ)	Толщина покрытия (μm)	Общая информация
TiN Покрyтие TiN	Золотой	Нитрид Титана	2,300	600	0.40	1 ~ 5	- Обеспечивает более высокую производительность по сравнению с традиционными инструментами без покрытия - Рекомендуется для общего применения
TiCN Покрyтие TiCN	Серо-голубой	Карбонитрид титана	3,400	400	0.25	1 ~ 5	- Характеризуется высокой твердостью и хорошей прочностью - Эффективная защита от холодной сварки благодаря особой износостойкости и низкого коэффициента трения
TiAlN Покрyтие TiAlN	Серо-фиолет.	Алюмонитрид титана	3,100	900	0.50	1 ~ 5	- Увеличение твердости и исключительное увеличение стойкости к окислению при обработке при высоких температурах по сравнению с обычными покрытиями - Применение для сверления с сильными термическими нагрузками на режущие кромки при непрерывной бесступенчатой подаче, обработке без СОЖ или высокоскоростной обработке
AlTiN Покрyтие AlTiN	Серо-голубой	Нитрид алюминий-титана	3,300	900	0.40	1 ~ 5	- Оптимизированное покрытие для использования при жесткой и высокоскоростной обработке, обладающее высокой твердостью, стойкостью к окислению и термической стабильностью - Защита от истирания и налипания во всем диапазоне скоростей обработки высокопрочных и труднообрабатываемых материалов - Хороший коэффициент трения для снижения сил резания
X Покрyтие X Coating	Серо-голубой	AlCrN	3,200	1,100	0.35	1 ~ 5	- Покрyтие с низким падением твердости при высоких температурах и устойчивостью к термическому окислению - Покрyтие для превосходной производительности при обработке с/без СОЖ на высокой скорости - Широкий спектр областей применения
Y Покрyтие Y Coating	Яркий серый	AlCrN	3,200	1,100	0.35	1 ~ 5	- Оптимизированная адгезия покрытия обеспечивает высокий уровень надежности. - Высокая термостойкость и стойкость к окислению при обработке с/без СОЖ - Значительно увеличенный срок службы инструмента по сравнению с другими высокоэффективными покрытиями - Хорошее удаление стружки и минимизация образования наростов на кромках

ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ YG-1

Покрyтие (иконка)	Цвет покрытия	Тип покрытия	Твердость (Hv)	Макс. температура (°C)	Кoэффици. трения (без СОЖ)	Толщина покрытия (μm)	Общая информация
H Покрyтие H Coating	Медь	AlCrN	3,000	1,100	0.25	1 ~ 5	- Повышенная износостойкость по сравнению с материалами на основе TiAl и превосходная твердость при работе с высокими температурами - Превосходная адгезия и шероховатость поверхности, а также равномерные характеристики износа инструмента благодаря многослойному покрытию - Возможна обработка с минимальным количеством СОЖ и сухая механическая обработка для снижения производственных затрат
Hardslick Покрyтие Hardslick	Черно-серый	TiAlN	3,000	800	0.20	1 ~ 5	- Двухслойное инновационное напыление - Снижен коэффициент трения и повышена коррозионная стойкость анодного покрытия - Идеально подходит для применений, требующих быстрой эвакуации стружки, таких как пресс-формы, или дополнительной химической и коррозионной стойкости
Blue Покрyтие BLUE	Голубой	Si (кремний)	3,700	1,200	0.40	1 ~ 5	- Нанокompозит с содержанием кремния (Si) для стали высокой твердости - Чрезвычайная стабильность при высоких температурах - Отличная адгезия и хорошие характеристики даже для самых нестандартных применений
Z Покрyтие Z Coating	Медь	Si (кремний)	4,000	900	0.40	1 ~ 5	- Нанокompозит, оптимизированный среди покрытий для обработки стали высокой твердости с кремнием - Превосходная обрабатываемость при высоких температурах, используется в процессах фрезерования и сверления - Превосходные физические свойства твердости, адгезии и стойкости к окислению при высоких температурах
DLC (алмазо-подобное углеродное) Покрyтие DLC	Черный	Углерод	4,000 ~ 5,000	500	0.01~0.1	0.5 ~ 1.5	- Подходящее покрытие для экстремальных условий износа и высоких скоростей резания без использования СОЖ - Покрyтие для высокоскоростной обработкой с превосходной износостойкостью
Diamond (алмазное) Покрyтие Diamond	Серый	Углерод	10,000	600	~ 0.1	5 ~ 15	- Для обработки графитовых заготовок фрезами, на больших скоростях и значительно лучшем качестве - Возможность изготовления сложных деталей с помощью одного зажима и одной фрезы - Обеспечение контролируемой структуры покрытия и соблюдение самых строгих пределов допуска

	ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ (с отверстиями для СОЖ или без) Нарезание резьбы большого диаметра высокого качества / доступны с фаской	РЕЗЬБОФРЕЗЫ
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ		
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ	SYNCHRO МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ (с винт. подточ., с винт./прям. канав., бесструж.) Для высокоскоростного нарезания резьбы на станках с ЧПУ	SYNCHRO МЕТЧИКИ
	PRIME МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ (с винт. подточкой, с винт. канавкой) Отличная производительность при работе с различными материалами	PRIME МЕТЧИКИ
	COMBO МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ (с винт. подточкой, с винт. канавкой) Для многоцелевого нарезания резьбы	COMBO МЕТЧИКИ
МАШИННЫЕ И РУЧНЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖ. СТАЛИ	YG GENERAL МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для нарезания резьбы в глухих и сквозных отверстиях благодаря геометрии канавки и превосходному отводу стружки	YG GENERAL МЕТЧИКИ
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖ. СТАЛИ	МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для стали, а также для других материалов, образующих длинную стружку	МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ (ТВ. СПЛАВ И БЫСТРОРЕЖ. СТАЛЬ)	МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ ИЗ ТВЕРД. СПЛАВА И БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для обработки закаленных сталей	МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖ. СТАЛИ	YG INOX МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для нержавеющей сталей с пластинчатым, неравномерным образованием стружки, где силы резания выше	МЕТЧИКИ YG INOX
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ (ТВ. СПЛАВ И БЫСТРОРЕЖ. СТАЛЬ)	МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА И БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для чугуна или аналогичных материалов	МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА
МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ	YG ALU МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для деформируемых алюминиевых сплавов, образующих длинную стружку	МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ
	YG Ti Ni МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для жаропрочных суперсплавов и титановых сплавов	МЕТЧИКИ YG Ti Ni
	БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для накатки резьбы в отверстиях заготовок из мягких материалов	БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
	ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для использования на гайконарезных станках	ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
	МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для нарезания отверстий в мягких материалах под резьбовую вставку	МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖ. СТАЛИ	МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Для трубной резьбы по стандарту Витворта (Whitworth)	МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



YG YG-1 CO., LTD.

1193

1194

YG YG-1 CO., LTD.

1196

C.1241

HB	HRc
125	
190	13
250	25
270	28
300	32
180	10
275	29
300	32
350	38
200	15
325	35
200	15
240	23
180	10
180	10
260	26
160	3
250	25
130	
230	21
60	
100	
75	
90	
130	
110	
90	
100	
200	15
280	30
250	25
350	38
320	34
400 Rm	
1050 Rm	
550	55
630	60
400	42
550	55

ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRC					
P	1	сталь	125		○	○			
	2		190	13	○	○	○	○	○
	3		250	25	○	○	○	○	○
	4		270	28	○	○	○	○	○
	5		300	32			⊗	⊗	⊗
	6	180	10	○	○	○	○	○	
	7	Низколегирован. сталь	275	29	○	○	○	○	○
	8		300	32			⊗	⊗	⊗
	9		350	38			⊗	⊗	⊗
	10	Высоколегир. сталь	200	15			○	○	○
	11		325	35					
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	○				
	13		240	23	○				
	14		180	10	○		○	○	○
K	15	Серый чугун	180	10					
	16		260	26					
	17	Высокопрочный чугун	160	3					
	18		250	25					
	19	Ковкий чугун	130						
	20		230	21					
N	21	Алюминиевый сплав	60						
	22		100						
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75						
	24		90						
	25		130						
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латуны)	110						
	27		90						
	28		100						
	29	Неметаллич. материалы							
	30								
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15			○	○	○
	32		280	30					
	33		250	25					
	34		350	38					
	35		320	34					
	36	Титановые сплавы	400 Rm				○	○	○
	37		1050 Rm						
H	38	Закаленная сталь	550	55					
	39		630	60					
	40	Отбелен. чугун	400	42					
	41	Закален. чугун	550	55					

РУКОВОДСТВО
ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRC					
P	1	сталь	125		○	○	○	○	
	2		190	13	○	○	○	○	◎
	3		250	25	○	○	○	○	◎
	4		270	28	○				◎
	5		300	32					
	6	180	10	○			○	◎	
	7	Низколегирован. сталь	275	29	○				◎
	8		300	32					
	9		350	38					
	10	Высоколегир. сталь	200	15					
	11		325	35					
M	12	Нержавеющая сталь	200	15					
	13		240	23					
	14		180	10					
K	15	Серый чугун	180	10				○	
	16		260	26				○	
	17	Высокопрочный чугун	160	3	○				◎
	18		250	25	○				◎
	19	Ковкий чугун	130						
	20		230	21					
N	21	Алюминиевый сплав	60			◎	◎	○	○
	22		100			◎	◎	○	○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75			◎	◎	○	○
	24		90			◎	◎		○
	25		130	○				◎	
	26		110	○				◎	
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	90		○	◎	◎		○
	28		100						
	29	Неметаллич. материалы							
	30								
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15					
	32		280	30					
	33		250	25					
	34		350	38					
	35		320	34					
	36	Титановые сплавы	400 Rm						
	37		1050 Rm						
H	38	Закаленная сталь	550	55					
	39		630	60					
	40	Отбелен. чугун	400	42					
	41	Закален. чугун	550	55					

ТАБЛИЦА ДАННЫХ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ
Пересчет скорости резания м/мин в обороты в минуту

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА R.C.M. (об/мин)																
Диам. инстр.	Скорость резания (м/мин)															
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60
1	318	637	955	1274	1592	1910	2548	3185	3822	4777	6396	7962	9554	12739	15924	19108
2	159	318	478	637	796	955	1274	1592	1911	2388	3185	3981	4777	6369	7962	9554
3	106	212	318	425	531	637	849	1062	1274	1592	2123	2654	3185	4246	5308	6369
4	80	159	239	318	398	478	637	796	955	1194	1592	1990	2389	3185	3981	4777
5	64	127	191	255	318	382	510	637	764	955	1274	1592	1911	2548	3185	3822
6	53	106	159	212	265	318	425	531	637	796	1062	1327	1592	2123	2653	3185
8	40	80	119	159	199	239	318	398	478	597	796	955	1194	1592	1990	2388
10	31	64	96	127	159	191	255	318	382	478	637	796	955	1274	1592	1911
12	26	53	80	106	133	159	212	265	318	398	531	663	796	1062	1327	1592
14	23	45	68	91	114	136	182	227	273	341	455	569	682	910	1137	1365
16	20	40	60	80	100	119	159	199	239	299	398	498	597	796	995	1194
18	18	35	53	71	88	106	142	177	212	265	354	442	531	708	885	1062
20	16	32	48	64	80	96	127	159	191	239	318	398	478	637	796	955
25	13	25	38	51	64	76	102	127	153	191	255	318	382	510	637	764
30	11	21	32	42	53	64	85	106	127	159	212	265	318	425	531	637
35	9	18	27	36	45	55	73	91	109	136	182	227	273	364	455	546
40	8	16	24	32	40	48	64	80	96	119	159	199	239	118	398	478

RPM = об/мин
V = м/мин
D = диаметр (мм)

V=

RPM · π · D

1000

RPM=

1000 · V

π · D

ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ И ПОКРЫТИЯ

Метчики изготавливаются из быстрорежущей стали, обладающей хорошей износостойкостью и прочностью. По этой причине большинство поставляемых инструментов имеют блестящую поверхность без покрытия (без покрытия). Однако, поверхность метчиков, предназначенных для обработки некоторых видов материалов, должна быть особым образом обработана.

ОТПУСК В АТМОСФЕРЕ ПАРА(ВОРОНЕНИЕ) - **Vap**

Поверхность инструмента покрывается слоем оксида Fe3O4, что способствует снижению трения между инструментом и заготовкой.

АЗОТИРОВАНИЕ - NI

Метчики с азотированной поверхностью рекомендуется использовать для обработки материалов, которые вызывают сильный абразивный износ, например: серый чугун, алюминиевые сплавы с высоким содержанием кремния (более 10%).

Метчики, поверхность которых обработана вышеуказанными способами, имеют хорошее качество и подходят для различных материалов.

Покрытие TiN имеет твёрдость около 2300 HV и устойчиво к температурам до 600 °С. Это отличное универсальное покрытие для метчиков общего назначения.
Цвет: золотистый Коэффициент трения о сталь: 0.4

Покрытие TiCN имеет твёрдость около 3000 HV но устойчиво к температурам лишь до 400 °С. Это значит, что в целях обеспечения продолжительной эксплуатации инструмента, имеющего данное покрытие, потребуется обеспечить качественное охлаждение при обработке. Метчики с таким покрытием особенно подходят для нарезания резьбы в отверстиях заготовок из труднообрабатываемой стали или в ступенчатых отверстиях.
Цвет: серо-голубой Коэффициент трения о сталь: 0.4

TiAlN-ПОКРЫТИЕ

Это специальное покрытие применяется для метчиков, предназначенных для обработки таких абразивных материалов, как: серый чугун, алюмокремниевые сплавы, стеклопластик и т. д. или для обработки при высокой температуре в условиях недостаточного охлаждения и высокой скорости >600 м/мин. Покрытие TiAlN имеет твёрдость около 3,000 HV и устойчиво к температурам до 800°С.
Цвет: серо-фиолетовый Коэффициент трения о сталь: 0.4

Hardslick-ПОКРЫТИЕ

Инновационное покрытие сочетает в себе преимущества сразу двух покрытий и состоит из двух слоёв: первое сверхпрочное, термоустойчивое покрытие TiAlN, а далее - покрытие WC/C (карбид вольфрама/углерод), обладающее свойствами твёрдой смазки. Данное покрытие имеет твёрдость около 3000 HV и устойчиво к температурам до 800 °С.
Цвет: серо-фиолетовый Коэффициент трения о сталь: 0.2

1210

YG-1 CO., LTD.

YG-1 CO., LTD.

1211

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ГРУПП МАТЕРИАЛОВ

11 Магнитные мягкие стали < 400 Н/мм ²	12 Магнитные мягкие стали Steels < 700 Н/мм ²	13 Простые углеродистые < 850 Н/мм ²	14 Легированные стали < 850 Н/мм ²
1.1013 RFe 100 1.1014 RFe 80 1.1015 RFe 60 1.0718 9 S MnPb 28	1.0037 St 37-2 1.0050 St 50-2 1.0060 St 60-2 1.0070 St 70-2 1.0401 C 15 1.1141 Ck 15	1.0501 C 35 1.0503 C 45 1.0535 C 55 1.0601 C 60 1.1181 Ck 35 1.1191 Ck 45	1.2080 X210Cr12 1.2363 X100CrMoV5-1 1.3243 S 6-5-2-5 1.3343 S 6-5-2 1.7218 25CrMo4 1.7220 34CrMo4
15 Легир., закален. и отпущенные стали < 1,200 Н/мм ²	16 Легир., закал. и термообработ. стали > 1,200 Н/мм ²	21 Автоматные нержавеющие стали < 850 Н/мм ²	22 Аустенитные нержавеющ. стали < 850 Н/мм ²
1.2581 X30WCrV9 3 1.2622 X60WCrMoV9 1.2550 60WCrV7 1.6580 30CrNiMo8 1.7361 32CrMo12 1.8515 31CrMo12	К этой группе относится большинство материалов 15-й группы, но они обладают более высокой прочностью на разрыв.	1.4005 X12CrS13 1.4006 X10Cr13 1.4016 X6Cr17 1.4104 X12CrMoS17 1.4305 X10CrNiS18 9	1.4301 X5CrNi18 10 1.4406 X2CrNiMoN17 12 2 1.4435 X2CrNiMo18 14 3 1.4541 X6CrNiTi18 10 1.4571 X6CrNiMoTi17 12 2 1.4828 X15CrNiSi20 12
23 Мартенсит./Феррит./Феррит-аустен. нерж. ст. < 1,000 Н/мм²	31 Серый чугуn с графитом < 500 Н/мм ²	32 Серый чугуn с графитом < 1,000 Н/мм²	33 Чугун с шаровид. графитом, Ковкий чугуn < 700 Н/мм²
1.4112 X90CrMoV18 1.4125 X105CrMo17 1.4002 X6CrAl13 1.4512 X6CrTi12 1.4582 X4CrNiMoNb25 7 1.4821 X20CrNiSi25 4	0.6015 GG-15 0.6020 GG-20 0.6025 GG-25 0.6030 GG-30 0.6035 GG-35 0.6040 GG-40	0.6020 GG-20 0.6025 GG-25 0.6030 GG-30 0.6035 GG-35 0.6040 GG-40	0.7040 GGG-40 0.7043 GGG-40.3 0.7050 GGG-50 0.7060 GGG-60 0.7070 GGG-70 0.7080 GGG-80
34 Чугун с шаровид. графитом, Ковкий чугуn < 1,000 Н/мм²	41 Нелегированный титан < 700 Н/мм ²	42 Титановые сплавы < 900 Н/мм ²	43 Титановые сплавы < 1,300 Н/мм ²
0.7040 GGG-40 0.7043 GGG-40.3 0.7050 GGG-50 0.7060 GGG-60 0.7070 GGG-70 0.7080 GGG-80	3.7024 Ti99.5 3.7034 Ti99.7 3.7035 Ti2 3.7055 Ti99.4 3.7064 Ti99.2 3.7065 Ti4	TiA14Mn4 3.7114 TiA15Sn2 3.7124 TiCu2 3.7164 TiA16V4 3.7174 TiA16V6Sn2	3.7124 TiCu2 3.7144 TiA16Sn2Zr4Mo2 3.7154 TiAl6Zr5 3.7164 TiA16V4 3.7174 TiA16V6Sn2 3.7184 TiAl4Mo4Sn2
51 Нелегированный никель < 500 Н/мм ²	52 Жаропроч. никелевые сплавы < 900 Н/мм ²	53 Жаропроч. никелевые сплавы < 1,400 Н/мм ²	61 Нелегированная медь < 350 Н/мм ²
2.1504 NiAlBz 2.4042 Ni99Csi 2.4060 Ni99.6 2.4062 Ni99.4Fe	2.4360 Monel 400 2.4374 Monel 500 2.4665 Hastelloy X 2.4812 Hastelloy C 2.4816 Inconel 600 1.4876 Incoloy 800	2.4631 Nimonic80A 2.4632 Nimonic90 2.4634 Nimonic105 2.4662 Nimonic901 2.4668 Inconel 718 2.4669 Inconel X-750	2.0060 E-Cu57 2.0070 SE-Cu 2.0090 SF-Cu 2.1356 CuMn3 2.1522 CuSi2Mn
62 Латунь, бронз. медн. сплав с корот. струж. < 700Н/мм²	63 Латунь, бронз. медн. сплав с длинн. струж. < 700 Н/мм²	64 Сплавы Cu-Al-Fe < 1,500 Н/мм ²	71 Алюмо-магниевые сплавы без примесей < 350 Н/мм ²
2.0360 CuZn40 (Ms60) 2.0380 CuZn39Pb2 (Ms58) 2.0410 CuZn44Pb2 2.0580 CuZn40Mn1Pb 2.1086 G-CuSn10Zn 2.1096 G-CuSn5ZnPb	2.0250 CuZn20 2.0321 CuZn37 2.1020 CuSn6 2.1080 CuSn6Zn6 2.1245 CuBel.7 2.1293 CuCrZr		3.0250 Al99.5H 3.0280 Al99.8H 3.0305 Al99.9 3.3308 Al99.9Mg0.5
72 Алюминиевые сплавы, Si < 1.5% < 600 Н/мм ²	73 Алюминиевые сплавы, 0.5-10% Si < 600 Н/мм ²	74 Алюминиевые сплавы, Si > 10% < 600 Н/мм ²	81 Термопластик
3.0515 AlMn1 3.0525 AlMn1Mg0.5 3.1325 AlCuMg1 3.3315 AlMg1 3.3241 G-AlMg3Si 3.3292 GD-AlMg9	3.2134 G-AlSi5Cu1Mg 3.2152 GD-AlSi6Cu4 3.2162 GD-AlSi8Cu3 3.2373 G-AlSi9Mg	3.2381 G-AlSi10Mg 3.2383 G-AlSi10Mg(Cu) 3.2581 G-AlSi12 3.2583 G-AlSi12(Cu) 3.5662 G-MgA16 3.5812 G-MgA18Zn1	Delrin(POM) Teflon Nylon
82 Термореактивная пластмасса	83 Армированная пластмасса	Стандарт: DIN	
Bakelit Novoran	Армированный стекловолокном термопластик и дюропласт		

ГРУППА МАТЕРИАЛОВ

СТАНДАРТЫ

ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				

10 - STEEL

11 - Магнитные мягкие стали - Твердость < 120 НВ 30 - Прочность на разрыв < 400 Н/мм²

1.1013	RFe 100		OSOA12	EN2	
1.1014	RFe 80				
1.1015	RFe 60		230Mo7	EN1	
1.0718	9 S MnPb 28				

12 - Конструкционная сталь - Твердость < 200 НВ 30 - Прочность на разрыв < 700 Н/мм²

12.1 - Конструкционная сталь

1.0034	RSt 34-2	A34-2 EN	1449 34/20 HR		
1.0035	St 33	A33	Fe 310-0		
1.0036	St 37-2		060A35	EN3A,4,5,6,7,8	
1.0037	RSt 37-2				
1.0044	St 44-2				
1.0050	St 50-2		4360-50B	EN 207	
1.0060	St 60-2				
1.0070	St 70-2				
1.0116	St 37-3				
1.0144	St 44-3				

12.2 - Цементированная сталь

1.0301	C 10	AF 34 C 10	040 A 10		M 1010
1.0401	C 15	AF 37 C 12	080 A 15		M 1015
1.1121	Ck 10	XC 10	040 A 10		1010
1.1141	Ck 15	XC 12	040 A 15		1015
1.5732	14 Ni Cr 10	14 NC 11			3415
1.7015	15 Cr 3	12 C 3	523 M 15		5015
1.7131	16 Mn Cr 5	16 MC 4	527 M 17	EN 32	5115
1.7147	20 Mn Cr 5	20 MC 5			5120

12.3 - Автоматная сталь

1.0710	15 S 10				
1.0715	9 S Mn 28	S 250	230 M 07		1213
1.0718	9 S Mn Pb 28	S 250 Pb			12 L 13
1.0721	10 S 20	10 F1	210 M 15		1108 1109
1.0722	10 S Pb 20	10 Pb F 2			11 L 08
1.0723	15 S 20		210 A 15		
1.0726	35 S 20	35 MF 6	212 M 36		1140
1.0727	45 S 20	45 MF 4			1146
1.0736	9 S Mn 36	S 300			1215
1.0737	9 S Mn Pb 36	S 300 Pb			12 L 14

12.4 - Литая конструкционная сталь

1.0416	GS - 38				
1.0446	GS - 45				
1.0552	GS - 52				
1.0553	GS - 60	E 36 - 3			
1.0554	GS - 70				

13 - Обычные углеродистые стали - термообработанная

13.1 - Термообработанная сталь - Твердость < 250 НВ 30 - Прочность на разрыв < 850 Н/мм²

1.0402	C 22	1 C 22	070 M 20		M 1023
1.0501	C 35	1 C 35	080 A 32		1035
1.0503	C 45	1 C 45	060 A 47		1045
1.0535	C 55	1 C 55	070 M 55		1055
1.0601	C 60	1 C 60	060 A 62	EN 43	1060
1.1157	40 Mn 4	35 M 5	150 M 36		1035 1041
1.1151	Ck 22	2 C 22	055 M 15		1020 1023
1.1181	Ck 35	2 C 35	080 A 35		1035 1038
1.1191	Ck 45	2 C 45	080 M 46	EN 9, 10	1045
1.1203	Ck 55	2 C 55	060 A 57		1055
1.1221	Ck 60	2 C 60	060 A 62		1060 1064

ГРУППА МАТЕРИАЛОВ					
СТАНДАРТЫ					
ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				
14 - Легированная сталь - Твердость < 250 HB 30, < 25 HRC - Прочность на разрыв < 850 Н/мм²					
14.1 - Нетеплостойкая инструментальная сталь					
1.2056	90 Cr 3				
1.2067	100 Cr 6	Y 100 C 6	BL 3		L 1 L 3
1.2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3		D3
1.2083	X 42 Cr 13	Z 40 C 14			420
1.2363	X 100 CrMoV5 1	Z 100 CDV 5	BA 2		A 2
1.2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	BD 2		D 2
1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1		O1
1.2550	60 WCrV 7	55WC 20	BS 1		S1
1.2823	70 Si 7				
1.2826	60 Mn Si Cr 4				
1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2		O 2
14.2 - Быстрорежущая сталь					
1.3202	S 12-4-4-5	Z 130 WKC V 12-05-04-04	BT 15		T 15
1.3207	S 10-4-3-10	Z130 WKC DV10-10-04-04-03	BT 42		T 42
1.3243	S 6-5-2-5	Z85 WDKCV 06-05-05-04-02	BM 35		M 35
1.3247	S 2-10-1-8	Z110 DKCVW 09-08-04-02-01	BM 42		M 42
1.3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2		M 2
1.3344	S 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04-03			M 3 / 2
1.3348	S 2-9-2	Z 100 DCVW 09-04-02-02			M 7
ASP 23	(S 6-5-3)				
ASP 30					
ASP 60					
14.3 - Легированная сталь					
1.5919	GS-15Cr Ni 6	16 NC 6			3115
1.7218	GS-25Cr Mo 4	25 C D 4	70 8A 25		4130
1.7220	GS-34Cr Mo 4	35 C D 4	70 8A 37		4135 4137
1.7379	GS-18 Cr Mo 9 10				
14.4 - Термообработанная					
1.0503	C 45	1 C 45	060 A 47		1045
1.7220	34 Cr Mo 4	34 Cr Mo 4	708 A 37		4135, 4137
1.7225	42 Cr Mo 4	42 CD 4	708 A 42	EN 16, 17, 19	4140, 4142
1.7228	50 Cr Mo 4	50 Cr Mo 4	708 A 47		4150
14.5 - Азотированная сталь					
1.7779	20 Cr Mo V 13.5				
1.8504	34 Cr Al 6				
1.8506	34 Cr Al S 5				
1.8507	34 Cr Al Mo 5	30 CAD 6.12			A 355 Cl.D
1.8509	41 Cr Al Mo 7	40 CAD 6.12	905 M 39		A 355 Cl.A
1.8515	31 Cr Mo 12	30 CD 12	722 M 24		
15 - Легированная сталь / Термообработанная - Твердость 250-350 HB 30, 25-38 HRC - Прочность на разрыв 850-1,200 Н/мм²					
15.1 - Легированная сталь для оснастки					
1.2311	40 Cr Mn Mo 7				
1.2312	40 Cr Mn Mo S 86				
1.2436	X 210 Cr W 12	Z 200 CW 12			
1.2711	54 Ni Cr Mo V 6				
1.2713	55 Ni Cr Mo V 6	55 NCDV 7	826 M 40	S 95, S 97, S 98	L 6
1.2714	56 Ni Cr Mo V 7				
1.2743	60 Ni Cr Mo V 12 4				
1.2766	35 Ni Cr Mo 16				
15.2 - Легированная сталь для горячей обработки					
1.2343	X 38 Cr Mo V 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11		H 11
1.2344	X 40 Cr Mo V 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13		H 13
1.2365	X 32 Cr Mo V 3 3	32 DCV 28	BH 10		H 10
1.2367	X 40 Cr Mo V 5 3	Z 38 CDV 5.3			
1.2581	X 30 W Cr V 9 3	Z 30 WCV 9.3	BH 21		H 21
1.2622	X 60 W Cr Mo V 9				
1.2678	X 45 CoCrWV 5 5 5				
1.2550	60 WCrV 7	55 WC 20	BS 1		S 1
1.2567	X 30 W Cr V 5 3	Z 32 WCV 5			

ГРУППА МАТЕРИАЛОВ					
СТАНДАРТЫ					
ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				
15.3 - Закаленная отпущенная сталь — Твердость может отличаться в зависимости от выпуска и размеров материала					
1.5864	35 Ni Cr 18				
1.6580	30 Cr Ni Mo 8	30 Cr Ni Mo 8			
1.7361	32 Cr Mo 12	30 CD 12	722 M 24		
1.7707	30 Cr Mo V 9				
1.8161	58 Cr V 4				
15.4 - Азотированная сталь					
1.8515	31 Cr Mo 12	30 CD 12	722 M 24		
1.8519	31 Cr Mo V 9		830 M 31		
1.8523	39 Cr Mo V 13 9		897 M 39		
1.8550	34 Cr Al Ni 7		826 M 40		
16 - Легированная сталь / Закаленная отпущенная - Твердость > 38 HRC - Прочность на разрыв > 1,200 Н/мм²					
К данной группе относится большинство материалов из группы 15, однако они имеют более высокую прочность на разрыв.					
20 - НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ					
21 - Автоматная нержавеющая сталь - Твердость < 250 HB 30 - Прочность на разрыв < 850 Н/мм²					
1.4104	X 12 Cr Mo S 17	Z 13 CF 17	416 S 37	EN 56	430 F
1.4305	X 10 Cr Ni S 18 09	Z 8 CNF 18-09	303 S 21	EN 60	303
22 - Аустенитная нержавеющая сталь - Твердость < 250 HB 30 - Прочность на разрыв < 850 Н/мм²					
1.4300	X 12 Cr Ni 18 8		320 S 12		
1.4301	X 5 Cr Ni 18 10	Z 6 CN 18-09	304 S 15	EN 80, EN 58 + C	304
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	Z 3 CN 18-07 Az	304 S 61		304 LN
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17 11 02	316 S 61		316 LN
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15		316 S		
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z3 CND 17-12-03	316 S 11		316 L
1.4539	X 1 CrNiMoCu 25 20 5	Z 1 NCDU 25-20	321 S 17		UNS N08904
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18 10	321 S 18	EN 58 J, 316	321
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17 12	320 S 18		316 Ti
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12		320 S 33		
1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	Z 15 CNS 20-12	309 S 24		309
22.1 - Нержавеющая аустенитная литая сталь					
1.4308	G-X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18.10 M	304 C 15(LT196)		CF-8
1.4313	G-X 5 CrNi 13 4	Z 8 CD 17-01	425 C 12		CA 6 -NM
1.4408	G-X 6 CrNiMo 18 10		316 C 16(LT196)		CF-8M
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	Z 4 CNDNb 18.12M	318 C 17		
23 - Мартенситная нержавеющая сталь - Твердость < 320 HB 30 - Прочность на разрыв < 1,000 Н/мм²					
1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37		420
1.4034	X 46 Cr 13	Z 44 C 14	(420 S 45)		
1.4057	X 20 CrNi 17 2	Z 15 CN 16-02	431 S 29		431
1.4112	X 90 CrMoV 18				
1.4116	X 45 CrMoV 15			EN 58, b.e.j.t	
1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		Duplex alloys	440 C
1.4718	X 45 CrSi 9 3	Z 45 CS 9	401 S 45		HNV 3
1.4747	X 80 CrNiSi 20	Z 80 CSN 20-02	443 S 65		HNV 6
1.4086	G-X 120 Cr 29				
1.4106	G-X 10 CrMo 13				
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2				
24 - Ферритная нержавеющая сталь - Твердость < 320 HB 30 - Прочность на разрыв < 1,100 Н/мм²					
1.4002	X 6 Cr Al 13	Z 8 CA 12	405 S 17		405
1.4006	X 10 Cr 13	Z 10 C 13	410 C 21		410
1.4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17		430
1.4510	X 6 Cr Ti 17	Z 8 CT 17			430 Ti
1.4512	X 6 Cr Ti 12	Z 6 CT 12	409 S 19		409
25 - Ферритная-Аустенитная нержавеющая сталь - Твердость < 320 HB 30 - Прочность на разрыв < 1,100 Н/мм²					
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	Z 5 CND 27-05 Az			329
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7				
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4				

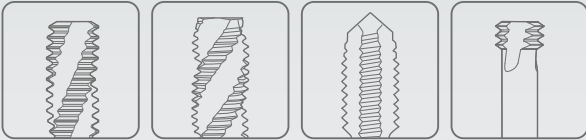
ГРУППА МАТЕРИАЛОВ					
СТАНДАРТЫ					
ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				
30 - чугуны					
31 - Серый чугун с графитом- Твердость < 150 HB 30 - Прочность на разрыв < 500 Н/мм²					
0.6010	GG-10	Ft 10 D		Grey cast iron soft	A 48-20 B
0.6015	GG-15	Ft 20 D	Grade 150		A 48-25 B
0.6020	GG-20	Ft 25 D	Grade 220		A 48-30 B
0.6025	GG-25	Ft 30 D	Grade 260		A 48-40 B
0.6030	GG-30	Ft 30 D	Grade 300		A 48-45 B
0.6035	GG-35	Ft 35 D	Grade 350		A 48-50 B
0.6040	GG-40	Ft 40 D	Grade 400		A 48-60 B
31.1 - Модифицированный чугун - Твердость < 150 HB 30 - Прочность на разрыв < 500 Н/мм²					
.....	GF - 150				
.....	GD - 260				
32 - Серый чугун с графитом- Твердость 150 - 300 HB 30 - Прочность на разрыв 500 - 1,000 Н/мм²					
0.6020	GG - 20	Ft 25 D	Grade 220	Grey cast iron hard	A 48-30 B
0.6025	GG - 25	Ft 30 D	Grade 260		A 48-40 B
0.6030	GG - 30	Ft 30 D	Grade 300		A 48-45 B
0.6035	GG - 35	Ft 35 D	Grade 350		A 48-50 B
0.6040	GG - 40	Ft 40 D	Grade 400		A 48-60 B
32.1 - Модифицированный чугун - Твердость 150-300 HB 30 - Прочность на разрыв 500-1,000 Н/мм²					
.....	GF - 150				
.....	GD - 260				
33 - Ковкий чугун со сфероидальным графитом - Твёрдость < 200 HB 30 - Прочность на разрыв < 700 Н/мм2					
0.7033	GGG-35.3				
0.7040	GGG-40	FGS 400-12	420 / 12		60-40-18
0.7043	GGG-40.3	FGS 370-17	370 / 17		
0.7050	GGG-50	FGS 500-7	500 / 7		65-45-12
0.7060	GGG-60	FGS 600-3	600 / 3	S.G.iron, Meehanite	80-55-06
0.8035	GTW-35		700/2,30g/72	Black & White Heart	
0.8040	GTW-40				
0.8045	GTW-45				
0.8065	GTW-65				
0.8135	GTS-35				
0.8145	GTS-45				
0.8155	GTS-55				
0.8165	GTS-65				
33.1 - Модифицированный чугун - Твердость < 200 HB 30 -Прочность на разрыв < 700 Н/мм²					
SF 400					
SPF 600					
34 - Закаленный чугун со сфероидальным графитом - Твердость 200-300 HB 30 - Прочность на разрыв 700-1,000 Н/мм²					
0.7070	GGG-70	FGS 700-2	700 / 2	S.G.iron,Meehanite	100-70-03
0.7080	GGG-80	FGS 800-2	800 / 2	Black & White Heart	120-90-02
Также материалы из группы 33, закаленные					
34.1 - Модифицированный чугун - Твердость 200-300 HB 30 - Прочность на разрыв 700-1,000 Н/мм²					
	SH 800		420/12, P 440/7		
	SH 1000				
40 - ТИТАН					
41 - Нелегированный титан - Твердость < 200 HB 30 - Прочность на разрыв < 700 Н/мм²					
3.7024.1LN	Ti 99.5				
3.7034.1LN	Ti 99.7				
3.7035	Ti 2				
3.7055	Ti 99.4		TA 1-9	Ti 99.0	
3.7064.1LN	Ti 99.2				
3.7065	Ti 4				
3.7255	Ti 3 Pd				

ГРУППА МАТЕРИАЛОВ					
СТАНДАРТЫ					
ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				
■ - Легированный титан - Твердость < 270 HB 30 - Прочность на разрыв < 900 Н/мм²					
	Ti Al 4 Mn 4				
3.7144 LN	Ti Al 5 Sn 2				
3.7124 LN	Ti Cu 2		TA 10-14, TA 17	Ti - 2AL	
3.7164 LN	Ti Al 6 V 4		TA 18		
3.7174 LN	Ti Al 6 V 6 Sn 2				
43 - Легированный титан - Твердость 270-300 HB 30 - Прочность на разрыв 900-1,300 Н/мм²					
3.7124 LN	Ti Cu 2				
3.7144 LN	Ti Al 6 Sn 2 Zr4 Mo2			Ti AL	
3.7154 LN	Ti Al 6 Zr 5		TA 10-13, TA 28	3.7174LN, 3.7148LN	
3.7164 LN	Ti Al 6 V 4				
3.7174 LN	Ti Al 6 V Sn 2				
3.7184 LN	Ti Al 4 Mo 4 Sn 2				
50 - НИКЕЛЬ					
51 - Нелегированный никель - Твердость < 150 HB 30 - Прочность на разрыв < 500 Н/мм²					
2.1504 LN	Ni Al Bz				
2.4042	Ni 99 CSi		NA 11, NA 12	Nickel 200	
2.4060	Ni 99.6			Nickel 270	
2.4062	Ni 99.4 Fe				
52 - Жаропрочные никелевые сплавы - Твердость < 270 HB 30 - Прочность на разрыв < 900 Н/мм²					
2.4360 LN	Monel 400				
2.4374 LN	Monel 500				
2.4617	Hastelloy B 2			Nimonic 75	
2.4665	Hastelloy X		HR 203		
2.4812	Hastelloy C		3027-76	Hastelloy C	
2.4816	Inconel 600			Haynes Alloys 263	
1.4876	Incoloy 800				
2.4983	Udimet 500				
53 - Жаропрочные никелевые сплавы - Твердость 270-410 HB 30 - Прочность на разрыв 900-1,400 Н/мм²					
2.4631	Nimonic 80 A			Nimonic 80	
2.4632	Nimonic 90				
2.4634	Nimonic 105				
2.4662	Nimonic 901		HR 8		
2.4668	Inconel 718		HR 401, 601	Rene 41	
2.4669	Inconel X-750				
2.4670 LN	Nimocast 713				
2.4674 LN	Nimocast PK 24				
2.4856	Inconel 625				
2.6554 LN	Waspaloy				
60 - МЕДЬ					
61 - Медь без примесей - Твердость < 100 HB 30 - Прочность на разрыв < 350 Н/мм²					
2.0060	E - Cu 57				
2.0070	SE - Cu			Commercially Pure	
2.0090	SF - Cu		C 101		
2.1356	Cu Mn 3				
2.1522	Cu Si 2 Mn				
62 - Медные сплавы с короткой стружкой - Твердость < 200 HB 30 - Прочность на разрыв < 700 Н/мм²					
62.1 - Латунь					
2.0360	Cu Zn 40(MS 60)				
2.0380	Cu Zn 39 Pb 2 (MS 58)		CZ120, CZ109		
2.0410	Cu Zn 44 Pb 2		PB104		
2.0561	Cu Zn 40 Al 1			2.1030, 2.1080	
2.0580	Cu Zn 40 Mn 1 Pb				
2.0771	Cu Ni 7 Zn 39 Mn 5 Pb3				
62.2 - Бронза					
2.1086	G-Cu Sn 10 Zn				
2.1093	G-Cu Sn 6 Zn Ni				
2.1096	G-Cu Sn 5 Zn Pb				

ГРУППА МАТЕРИАЛОВ					
СТАНДАРТЫ					
ГЕРМАНИЯ		ФРАНЦИЯ AFNOR	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ B.S.	EN & И ДРУГИЕ КЛАССИФИКАЦИИ	США AISI
W.Nr	DIN				
63 - Медные сплавы с длинной стружкой - Твердость < 200 HB 30 - Прочность на разрыв < 700 Н/мм²					
63.1 - Латунь					
2.0250	Cu Zn 20				
2.0265	Cu Zn 30				
2.0321	Cu Zn 37		CZ108, CZ106		
2.0335	Cu Zn 36 (Ms 63)				
63.2 - Бронза					
2.1020	Cu Sn 6				
2.1030	Cu Sn 8				
2.1080	Cu Sn 6 Zn 6				
63.3 - Медные сплавы, закаленные путемковки					
2.1245	Cu Be 1.7				
2.1247	Cu Be 2				
2.1293	Cu Cr Zr				
64 - Cu - Al - Fe сплавы Твердость < 440 HB 30 - Прочность на разрыв < 1,500 Н/мм²					
70 - АЛЮМИНИЙ-МАГНИЙ					
71 - Алюминий - Магний, без примесей - Твердость < 100 HB 30 - Прочность на разрыв < 350 Н/мм²					
3.0250	Al 99.5 H				
3.0280	Al 99.8 H				
3.0305	Al 99.9				
3.3308	Al 99.9 Mg 0.5				
72 - Алюминиевые сплавы, Si < 1.5% - Твердость < 180 HB 30 - Прочность на разрыв < 600 Н/мм²					
72.1 - Ковкие алюминиевые сплавы					
3.0515	Al Mn 1				
3.0516	S-Al Mn				
3.0525	Al Mn 1 Mg 0.5				
3.0615	Al Mg Si Pb				
3.1325	Al Cu Mg 1				
3.1355	Al Cu Mg 2				
3.3315	Al Mg 1				
3.3535	Al Mg 3				
3.4365	Al Zn Mg Cu 1.5				
72.2 - Литые алюминиевые сплавы					
3.1841	G - Al Cu 4 Ti				
3.3241	G - Al Mg 3 Si				
3.3292	GD - Al Mg 9				
73 - Алюминиевые сплавы, 0.5-10% Si - Твердость < 180 HB 30 - Прочность на разрыв < 600 Н/мм²					
73.1 - Литые алюминиевые сплавы					
3.2134	G - Al Si 5 Cu 1 Mg				
3.2152	GD - Al Si 6 Cu 4				
3.2162	GD - Al Si 8 Cu 3				
3.2373	G - Al Si 9 Mg				
74 - Алюминиевые сплавы, Si > 10% - Hardnes < 180 HB 30 - Прочность на разрыв < 600 Н/мм²					
74.1 - Литые алюминиевые сплавы					
3.2381	G - Al Si 10 Mg				
3.2383	G - Al Si 10 Mg (Cu)				
3.2581	G - Al Si 12				
3.2583	G - Al Si 12 (Cu)				
3.2982	GD - Al Si 12 (Cu)				
74.2 - Литые алюмо-магниевые сплавы					
3.5106	G - Mg Ag 3 SE 2 Zr 1				
3.5662	G - Mg Al 6				
3.5812	G - Mg Al 8 Zn 1				
3.5912	G - Mg Al 9 Zn 1				



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



К лучшему через инновации

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

- Высококачественное нарезание резьбы в отверстиях с большим диаметром
- Доступны в исполнении с фаской

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ
РЕЗЬБЫ

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ РЕЗЬБОФРЕЗЫ

Высококачественное нарезание резьбы в отверстиях с
большим диаметром

Доступны в исполнении с фаской



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1241

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎	◎	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎
	10			Отожженная	200	15	◎	◎	◎	◎
	11			Закаленная	325	35	◎	◎	◎	◎
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	○	○	○
	14		Аустенитная		180	10	○	○	○	○
K	15	Серый чугун	Перлит/ Феррит.		180	10	◎	◎	◎	◎
	16	Высокопрочный чугун	Перлитная (Мартенситная)		260	26	◎	◎	◎	◎
	17		Ферритная		160	3	◎	◎	◎	◎
	18	Ковкий чугун	Перлитная		250	25	◎	◎	◎	◎
	19		Ферритная		130		◎	◎	◎	◎
N	20		Перлитная		230	21	◎	◎	◎	◎
	21		Не отверждаемая		60		◎	◎	◎	◎
	22	Алюминиевый сплав	Отвержд. Закаленная		100		◎	◎	◎	◎
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		◎	◎	◎	◎
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90		◎	◎	◎	◎
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		◎	◎	◎	◎
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		◎	◎	◎	◎
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		◎	◎	◎	◎
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		◎	◎	◎	◎
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик				◎	◎	◎	◎
S	30		Каучук, дерево				◎	◎	◎	◎
	31		Fe Основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	32	Жаропрочные суперсплавы		Состаренная	280	30	○	○	○	○
	33			Отожженная	250	25	○	○	○	○
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38	○	○	○	○
	35			Литье	320	34	○	○	○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm		○	○	○	○
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm		○	○	○	○
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42				
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55				

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

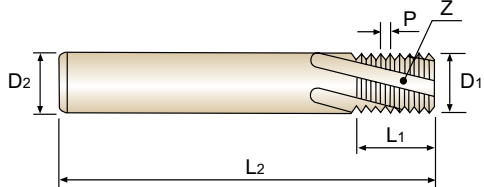
Резьбофрезы с отверстиями для СОЖ			Резьбофрезы с отверстиями для СОЖ и фаской					Мелкоразмер. резьбофрезы		Мелкоразмер. резьбофрезы для тверд. материалов		Сверло-резьбофр. с фаской
M	MF	BSP(G)	M	MF	UNC	UNF	NPT	M	UNC	M	UNC	M
Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 1.5xD  Глухое / Сквозное	-	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 1.5xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	-	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное	Макс. 2.0xD  Глухое / Сквозное

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ												
Винтовая			Винтовая					Винтовая		Прямая		Винтовая
R15			R15					R15		-		R25
L4211 (с.1227)	L4212 (с.1228)	L6215 (с.1229)	L4271 (с.1230)	L4272 (с.1231)	L4273 (с.1232)	L4274 (с.1233)	L4276 (с.1234)	L12D1 (с.1235)	L12D3 (с.1236)	L19E1 (с.1237)	L19E3 (с.1238)	L41A1 / L42A1 (с.1239)
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	AlTiN	AlTiN	Без покрытия / TiAlN
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												

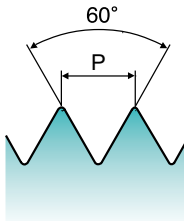
MF

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
1.5×D



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1241

Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN		P					
L1212370	M8	1.0	6.0	6	13	57	3
L1212380	M8	0.75	6.0	6	12.75	57	3
L1212440	M10	1.0	8.0	8	16	63	4
L1212510	M12	1.5	9.5	10	19.5	72	4
L1212520	M12	1.25	9.5	10	18.75	72	4
L1212530	M12	1.0	9.5	10	19	72	4
L1212550	M14	1.5	10.0	10	22.5	83	4
L1212570	M14	1.0	10.0	10	22	83	4
L1212610	M16	1.5	12.0	12	25.5	83	4
L1212620	M16	1.0	12.0	12	25	83	4
L1212670	M18	1.5	14.0	14	28.5	92	5
L1212680	M18	1.0	14.0	14	28	92	5
L1212720	M20	1.5	16.0	16	31.5	92	5
L1212730	M20	1.0	16.0	16	31	92	5

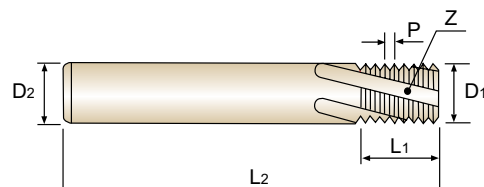
* Другие покрытия доступны по доп. заказу

Material	P										M				K			
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎
Material	N					S					H							
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○

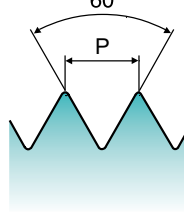
UNC

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ - ANSI B 1.1

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2×D



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1241

Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN							
L1213400	1/4	20	4.5	6	14	57	3
L1213440	5/16	18	5.8	6	16.9	65	3
L1213480	3/8	16	7.0	8	20.6	72	4
L1213520	7/16	14	8.0	8	23.6	72	4
L1213560	1/2	13	9.5	10	27.4	80	4
L1213600	9/16	12	10.0	10	31.8	83	4
L1213640	5/8	11	12.0	12	34.6	92	4
L1213700	3/4	10	14.0	14	40.6	104	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

Material	P										M				K			
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎
Material	N					S					H							
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○

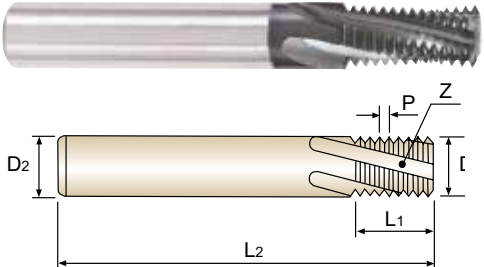
РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L1214СЕРИЯ

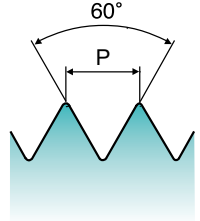
UNF

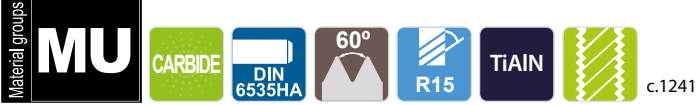
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ - ANSI В 1.1

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2×D





Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN							
L1214420	1/4	28	5.0	6	13.6	57	3
L1214460	5/16	24	6.0	6	16.9	65	3
L1214500	3/8	24	8.0	8	20.1	72	4
L1214540	7/16	20	8.0	8	24.1	72	4
L1214580	1/2	20	10.0	10	26.7	80	4
L1214620	9/16	18	12.0	12	29.6	83	4
L1214660	5/8	18	12.0	12	33.9	92	4
L1214720	3/4	16	14.0	14	39.7	104	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	◎ : Отлично ○ : Хорошо																						
	P					M					K												
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N																						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

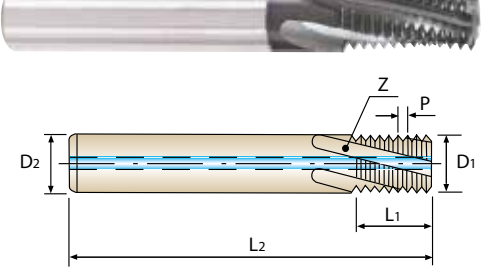
РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L4211СЕРИЯ

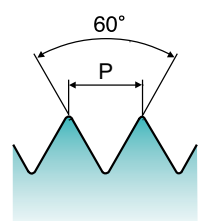
M

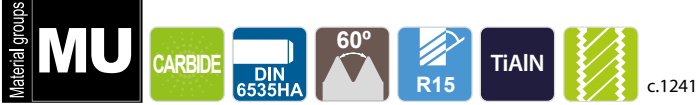
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2×D





Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN							
L4211310	M6	1.0	4.5	6	13.0	57	3
L4211360	M8	1.25	6.0	6	17.5	65	3
L4211420	M10	1.5	7.5	8	21.0	72	4
L4211500	M12	1.75	9.5	10	26.25	80	4
L4211540	M14	2.0	10.0	10	30.0	83	4
L4211600	M16	2.0	12.0	12	34.0	92	4
L4211700	M20	2.5	16.0	16	42.5	105	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	◎ : Отлично ○ : Хорошо																				
	P										M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
ISO	N										S					H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДААННЫЕ

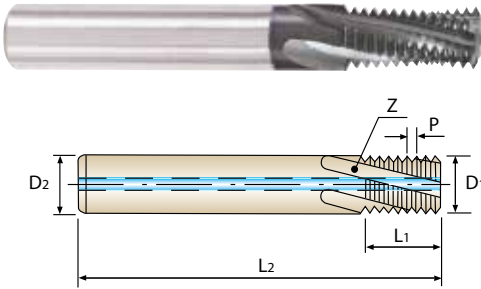
РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L4212 СЕРИЯ

MF

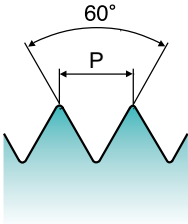
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ
МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы

1.5xD



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN

с.1241

Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN		P					
L4212370	M8	1.0	6.0	6	13.0	57	3
L4212380	M8	0.75	6.0	6	12.75	57	3
L4212440	M10	1.0	8.0	8	16.0	63	4
L4212510	M12	1.5	9.5	10	19.5	72	4
L4212520	M12	1.25	9.5	10	18.75	72	4
L4212530	M12	1.0	9.5	10	19.0	72	4
L4212550	M14	1.5	10.0	10	22.5	83	4
L4212570	M14	1.0	10.0	10	22.0	83	4
L4212610	M16	1.5	12.0	12	25.5	83	4
L4212620	M16	1.0	12.0	12	25.0	83	4
L4212670	M18	1.5	14.0	14	28.5	92	5
L4212680	M18	1.0	14.0	14	28.0	92	5
L4212720	M20	1.5	16.0	16	31.5	92	5
L4212730	M20	1.0	16.0	16	31.0	92	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

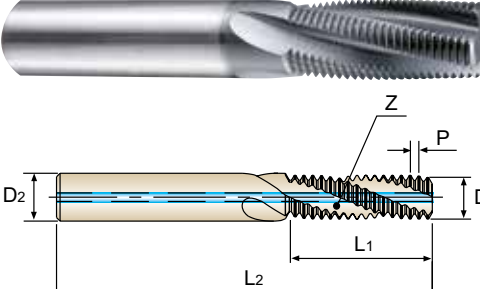
РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L6215 СЕРИЯ

BSP(G)

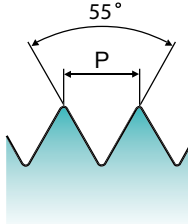
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ/
НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ BSP(G)

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы

1.5xD



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

55°

R15

TiAlN

с.1241

Ед.изм: мм							
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN							
L6215020	1/16	28	5.9	6	16.3	65	3
L6215200	1/8	28	7.9	8	20.0	70	4
L6215400	1/4	19	9.9	10	26.7	80	4
L6215480	3/8	19	13.9	14	33.4	92	4
L6215560	1/2	14	15.9	16	43.5	104	5
L6215700	3/4	14	17.9	18	34.5	100	5
L6215780	1	11	19.9	20	34.6	100	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	◎ : Отлично ○ : Хорошо																																		
	P					M					K																								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь					Серый чугун					Высокопрочный чугун					Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20															
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21															
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230															
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎															
ISO																																			
Материал	N					S					H																								
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун													
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41														
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55														
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550														
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														

1228

YG-1 CO., LTD.

	◎ : Отлично ○ : Хорошо																						
	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S					H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

YG-1 CO., LTD.

1229

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

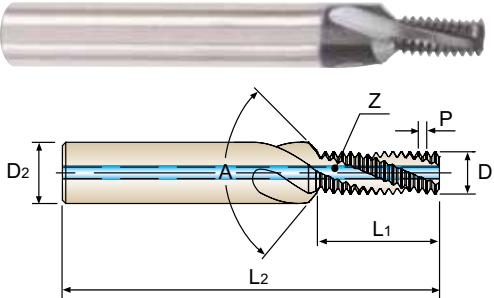
L4271

СЕРИЯ

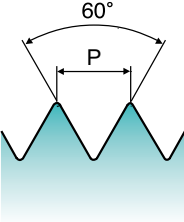
M

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ И ФАСКОЙ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2xD



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1241

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Угол A	Кол-во зубьев Z
TiAlN		P	D1	D2	L1	L2	A	Z
L4271310	M6	1.0	4.8	8	12.4	62	90°	3
L4271360	M8	1.25	6.5	10	16.8	74	90°	3
L4271420	M10	1.5	8.2	12	20.15	80	90°	4
L4271500	M12	1.75	9.9	14	25.25	90	90°	4
L4271540	M14	2.0	11.6	16	28.85	100	90°	4
L4271600	M16	2.0	13.6	18	32.85	102	90°	4

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

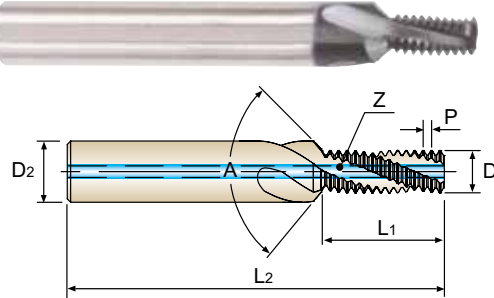
L4272

СЕРИЯ

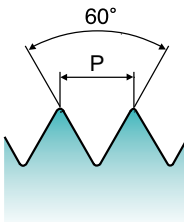
MF

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ И ФАСКОЙ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
1.5xD



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1241

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Угол A	Кол-во зубьев Z
TiAlN		P	D1	D2	L1	L2	A	Z
L4272370	M8	1.0	6.7	10	12.4	74	90°	3
L4272430	M10	1.25	8.3	12	15.9	80	90°	4
L4272440	M10	1.0	8.7	12	15.4	80	90°	4
L4272510	M12	1.5	10.0	14	18.65	90	90°	4
L4272520	M12	1.25	10.3	14	18.3	80	90°	4
L4272530	M12	1.0	10.7	14	18.4	90	90°	4
L4272550	M14	1.5	12.0	16	21.65	100	90°	4
L4272610	M16	1.5	14.0	18	24.65	102	90°	5

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc																							
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N									S					H								
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc																							
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎		

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
HRc																							
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎			

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

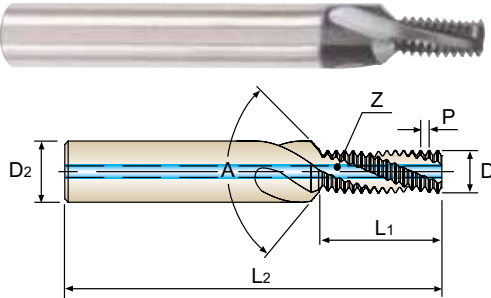
L4273

СЕРИЯ

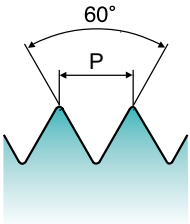
UNC

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ И ФАСКОЙ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ UNC - ANSI В 1.1

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2×D



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1242

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Угол A	Кол-во зубьев Z
L4273400	1/4	20	4.8	8	13.3	62	90°	3
L4273440	5/16	18	6.2	10	16.18	74	90°	3
L4273480	3/8	16	7.6	12	19.8	80	90°	4
L4273520	7/16	14	8.9	12	22.62	80	90°	4
L4273560	1/2	13	10.3	14	26.32	90	90°	4
L4273600	9/16	12	11.7	16	30.63	100	90°	4
L4273640	5/8	11	13.1	18	33.41	102	90°	4
L4273700	3/4	10	16.0	20	39.29	110	90°	5

■ Другие покрытия доступны по доп. заказу

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

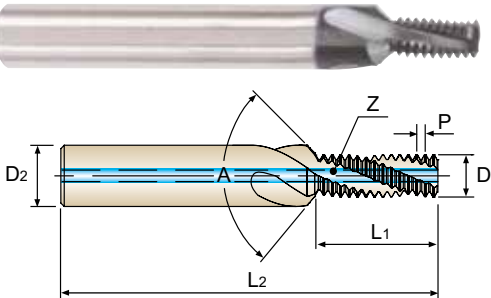
L4274

СЕРИЯ

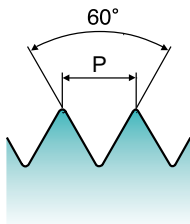
UNF

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ И ФАСКОЙ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ ANSI В 1.1

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов



Глуб. резьбы
2×D



Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN



с.1242

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Угол A	Кол-во зубьев Z
L4274420	1/4	28	5.1	8	13.21	62	90°	3
L4274460	5/16	24	6.5	10	16.37	74	90°	3
L4274500	3/8	24	8.1	12	19.54	80	90°	4
L4274540	7/16	20	9.4	12	22.19	80	90°	4
L4274580	1/2	20	11.0	14	26	90	90°	4
L4274620	9/16	18	12.4	16	28.88	100	90°	4
L4274660	5/8	18	14.0	18	33.12	102	90°	5
L4274720	3/4	16	17.0	20	38.86	110	90°	5

■ Другие покрытия доступны по доп. заказу

Material	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260	160	250	130	230	
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Material	N					S					H									
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎

1232

YG-1 CO., LTD.

Material	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260	160	250	130	230	
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
Material	N					S					H									
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎

YG-1 CO., LTD.

1233

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДААННЫЕ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L4276 СЕРИЯ

NPT

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ И ФАСКОЙ, ДЛЯ РЕЗЬБЫ NPT - ANSI B 1.20.1

► Легкое нарезание резьбы даже в заготовках из никеля, титана и их сплавов

Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN

с.1242

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Общая длина L2	Угол A	Кол-во зубьев Z
L4276020	NPT1/16	27	5.9	10	8.9	64	90°	3
L4276200	NPT1/8	27	7.8	12	8.9	70	90°	4
L4276400	NPT1/4	18	10.05	16	13.4	81	90°	4
L4276480	NPT3/8	18	13.45	18	13.4	81	90°	4

■ Другие покрытия доступны по доп. заказу

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Material	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S					H				
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L12D1 СЕРИЯ

M

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN13

► С короткой рабочей частью

Material groups

MU

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

R15

TiAlN

с.1242

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Длина шейки Ln	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
L12D1010	M1	0.25	0.70	3	0.75	2.1	30	3
L12D1050	M1.2	0.25	0.90	3	0.75	2.5	30	3
L12D1070	M1.4	0.3	1.04	3	0.90	2.9	30	3
L12D1090	M1.6	0.35	1.18	3	1.05	3.4	30	3
L12D1130	M2	0.4	1.52	6	1.2	4.2	57	3
L12D1150	M2.2	0.45	1.66	6	1.35	4.6	57	3
L12D1170	M2.5	0.45	1.96	6	1.35	5.3	57	3
L12D1200	M3	0.5	2.4	6	1.5	6.3	57	3
L12D1240	M4	0.7	3.16	6	2.1	8.4	57	3
L12D1280	M5	0.8	4.04	6	2.4	10.5	57	3
L12D1310	M6	1.0	4.8	6	3.0	12.6	57	3
L12D1360	M8	1.25	6.5	8	3.75	16.8	63	3
L12D1420	M10	1.5	8.2	10	4.5	21.0	73	3
L12D1500	M12	1.75	9.9	10	5.25	25.2	73	3

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

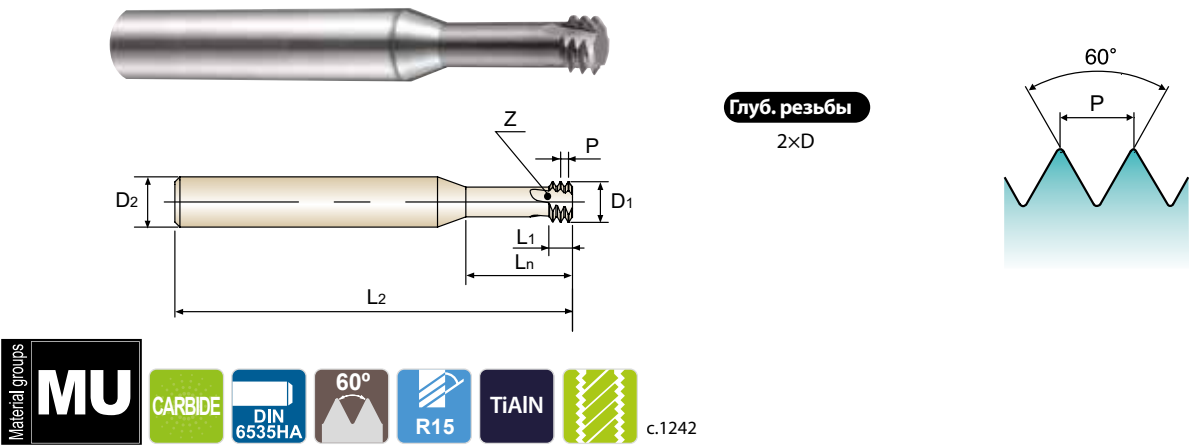
◎ : Отлично ○ : Хорошо

Material	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S					H				
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎

UNC

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ UNC - ANSI B 1.1

► С короткой рабочей частью



Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Длина шейки Ln	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
TiAlN								
L12D3040	#1	64	1.38	6	1.19	3.9	57	3
L12D3080	#2	56	1.64	6	1.36	4.6	57	3
L12D3160	#4	40	2.08	6	1.91	6.0	57	3
L12D3240	#6	32	2.55	6	2.38	7.4	57	3
L12D3280	#8	32	3.21	6	2.38	8.7	57	3
L12D3320	#10	24	3.56	6	3.18	10.1	57	3
L12D3360	#12	24	4.22	6	3.18	11.5	57	3
L12D3400	1/4	20	4.83	6	3.81	13.3	57	3
L12D3440	5/16	18	6.24	8	4.23	16.7	63	3
L12D3480	3/8	16	7.62	8	4.76	20.0	63	3
L12D3520	7/16	14	8.94	10	5.44	23.3	73	3

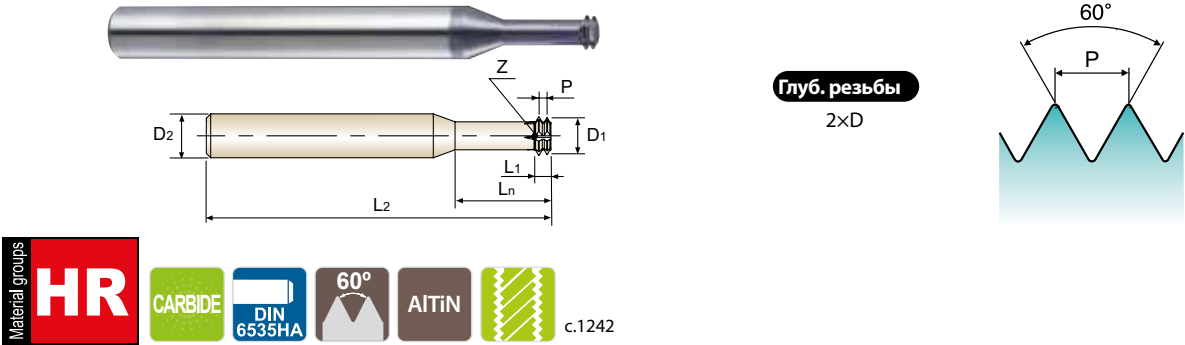
* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ISO	N									S						H								
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтечен. чугуn		Закален. чугуn
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎			

M

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN13

- С короткой рабочей частью
- Прямая канавка
- Направление движения – сверху вниз (попутное фрезерование)
- Для твердых материалов до HRc62
- Левосторонние (CNC код : M04)



Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Длина шейки Ln	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
■								
L19E1130	M2	0.4	1.52	6	0.8	4.2	57	4
L19E1150	M2.2	0.45	1.66	6	0.9	4.6	57	4
L19E1170	M2.5	0.45	1.96	6	0.9	5.3	57	4
L19E1200	M3	0.5	2.4	6	1.0	6.3	57	4
L19E1240	M4	0.7	3.16	6	1.4	8.4	57	4
L19E1280	M5	0.8	4.04	6	1.6	10.5	57	4
L19E1310	M6	1.0	4.8	6	2.0	12.6	57	5
L19E1360	M8	1.25	6.5	8	2.5	16.8	63	5
L19E1420	M10	1.5	8.2	10	3.0	21.0	73	6
L19E1500	M12	1.75	9.9	10	3.5	25.2	73	6

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

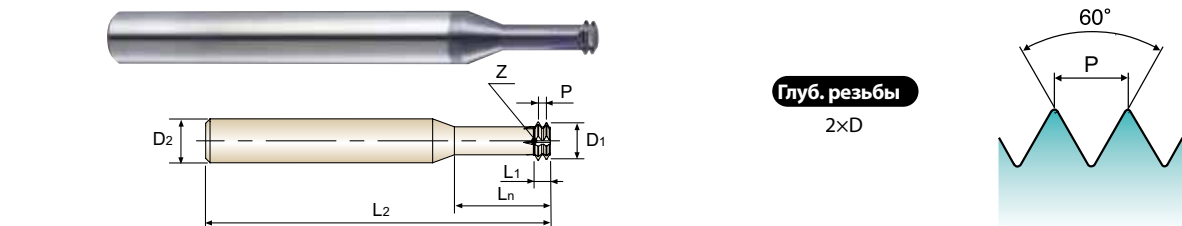
	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended						○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ISO	N									S									H					
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун	Закален. чугун	
VDI 3323	21	22		23	24	25	26	27	28		29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc														15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100		75	90	130	110	90	100					200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended														◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

L19E3СЕРИЯ

UNCТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ - ANSI В 1.1

- ▶ С короткой рабочей частью
 - ▶ Прямая канавка
 - ▶ Направление движения – сверху вниз (попутное фрезерование)
 - ▶ Для твердых материалов до HRC62
- ▶ **Левосторонние (CNC код : M04)**



Material groups

HR

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

AlTiN

с.1242

Ед.изм: мм								
Артикул	Номинал. диаметр [D]	Витков резьбы на дюйм	Диаметр реж. части D1	Диаметр хвостовика D2	Длина раб. части L1	Длина шейки Ln	Общая длина L2	Кол-во зубьев Z
L19E3080	#2	56	1.64	6	0.91	4.6	57	4
L19E3160	#4	40	2.08	6	1.27	6.0	57	4
L19E3240	#6	32	2.55	6	1.59	7.4	57	4
L19E3280	#8	32	3.21	6	1.59	8.7	57	4
L19E3320	#10	24	3.56	6	2.12	10.1	57	4
L19E3360	#12	24	4.22	6	2.12	11.5	57	4
L19E3400	1/4	20	4.83	6	2.54	13.3	57	5
L19E3440	5/16	18	6.24	8	2.82	16.7	63	5
L19E3480	3/8	16	7.62	8	3.18	20.0	63	6
L19E3520	7/16	14	8.94	10	3.63	23.3	73	6

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

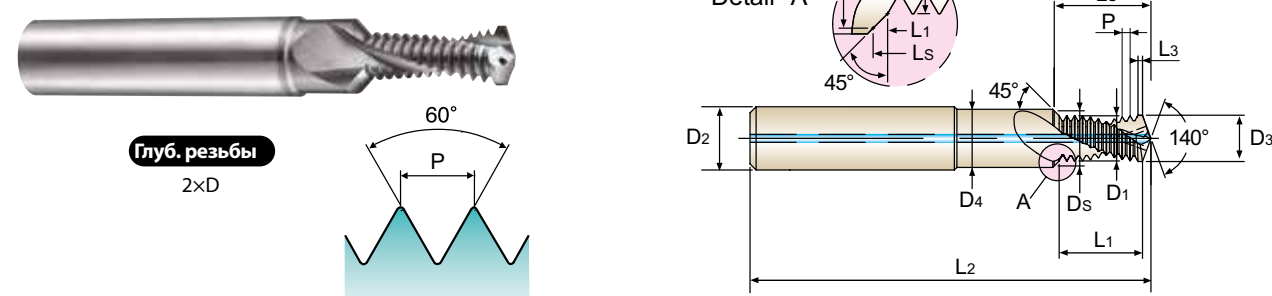
РЕЗЬБОФРЕЗЫ

UNCOATEDL41A1СЕРИЯ

TiAINL42A1СЕРИЯ

MТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛО-РЕЗЬБОФРЕЗЫ С ФАСКОЙ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ПО ISO - DIN 13

- ▶ Кол-во зубьев : 2
- ▶ Угол сверления : 140° / Зенкование : 90°
- ▶ Сверление, снятие фасок и резьбофрезерование



Material groups

GG

Material groups

Al

CARBIDE

DIN 6535HA

60°

Bright

TiAIN

с.1242

Ед.изм: мм												
Артикул		Номинал. диаметр [D]	Шаг P	Диам. реж. час. D1	Диаметр хвостов. D2	Эффект. диам. Ds	Диам. сверла D3	Макс. диам. фаски D4	Длина раб. части L1	Эффект. длина Ls	Длина сверла L3	Общая длина L2
Без покрытия	TiAIN		P	D1	D2	Ds	D3	D4	L1	Ls	L3	L2
L41A1310	L42A1310	M6	1.0	4.75	8	6.3	5.00	6.6	13.00	14.68	1.00	62
L41A1360	L42A1360	M8	1.25	6.35	10	8.3	6.75	9.0	16.27	18.48	1.25	74
L41A1420	L42A1420	M10	1.5	7.95	12	10.3	8.50	11.0	21.05	23.77	1.50	79
L41A1500	L42A1500	M12	1.75	9.95	14	12.3	10.25	13.5	24.21	27.25	1.50	89
L41A1540	L42A1540	M14	2.0	11.20	16	14.3	12.00	15.5	29.58	33.32	1.50	102

* Другие покрытия доступны по доп. заказу

	P										M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун					
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended						○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55					
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			

◎ : Отлично ○ : Хорошо																							
ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended															◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S						H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc																							
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎													

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

Для резьбофрез

Ед.изм: мм

Материал	Твердость (HВ)	Прочность (N/mm²)	Подача на зуб(fz)	
			Диаметр реж. части ≤Ø8.0	Диаметр реж. части >Ø8.0
Низкоуглеродистая сталь	≤ 200	≤ 700	0.02 - 0.04	0.04 - 0.10
Средне/Высокоуглеродистая сталь	≤ 250	≤ 850	0.02 - 0.04	0.04 - 0.10
Легированная сталь	≤ 250	≤ 850	0.02 - 0.04	0.04 - 0.10
Термообработанная сталь	≤ 400	≤ 1400	0.02 - 0.04	0.04 - 0.10
Нержавеющая сталь	≤ 300	≤ 1000	0.01 - 0.02	0.02 - 0.06
Чугун	≤ 300	≤ 1000	0.02 - 0.04	0.04 - 0.10
Хром-никелевый сплав, Титановые сплавы	≤ 350	≤ 1200	0.01 - 0.02	0.02 - 0.06
Неметаллич. материалы	≤ 200	≤ 700	0.03 - 0.07	0.05 - 0.10

Для сверло-резьбофрез

Ед.изм: мм

Материал	Твердость (HВ)	Прочность (N/mm²)	Fz(Резьбофрезерование) -Подача на зуб		Fdr(Сверление) - Подача на оборот	
			Диаметр реж. части ≤Ø8.0	Диаметр реж. части >Ø8.0	Диаметр реж. части ≤Ø8.0	Диаметр реж. части >Ø8.0
Чугун	≤ 200	≤ 700	0.03-0.08	0.08-0.12	0.10-0.20	0.20-0.25
Алюминий Алюм. сплав Магний	≤ 180	≤ 600	0.05-0.10	0.10-0.15	0.10-0.20	0.20-0.30
Пластик	-	-	0.05-0.10	0.10-0.15	0.10-0.20	0.20-0.30

Для мелкоразмерных твердосплавных резьбофрез

Ед.изм: мм

Материал	Твердость	Прочность (N/mm²)	Подача (мм/зуб)	
			Диаметр реж. части ≤Ø6.0	Диаметр реж. части >Ø6.0
Легированная сталь	295-415HВ	1000-1400	0.02-0.04	0.04-0.06
Нержавеющая сталь	280-415HВ	950-1250	0.02-0.04	0.04-0.06
Чугун	≤ HB300	≤ 1000	0.03-0.05	0.05-0.07
Хром-никелевый сплав, Титановые сплавы	≤ HB445	≤ 1500	0.02-0.03	0.03-0.05
Закаленная Материал	45-50HRc		0.03-0.05	0.05-0.07
	51-55HRc		0.02-0.04	0.04-0.06
	56-62HRc		0.01-0.03	0.03-0.05



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					L1211	L1212	L1213	L1214	L4211	L4212	L6215	L4271	L4272
ISO	VDI 3323	Материал	HВ	HRc	Vc (м/мин)								
P	1	Нелегированная сталь	125		80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	2		190	13	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	3		250	25	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	4		270	28	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	5		300	32	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	6	Низколегирован. сталь	180	10	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	7		275	29	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	8		300	32	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	9	Высоколегир. сталь	350	38	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	10		200	15	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
	11		325	35	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
	13		240	23	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
	14		180	10	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
K	15	Серый чугун	180	10	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
	16		260	26	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
	17	Высокопрочный чугун	160	3	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
	18		250	25	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
	19	Ковкий чугун	130		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
	20		230	21	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
N	21	Алюминиевый сплав	60		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	22		100		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	24		90		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	25		130		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	27		90		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	28	Неметаллич. материалы	100		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	29				100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
	30				100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	32		280	30	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	33		250	25	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	34		350	38	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	35		320	34	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	36	Титановые сплавы	400Rm		20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	37		1050Rm		20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
H	38	Закаленная сталь	550	55						25-60	25-60		
	39		630	60						25-50	25-50		
	40	Отбелен. чугун	400	42						25-70	25-70		
	41	Закален. чугун	550	55						25-60	25-60		

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД
РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДААННЫЕ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ					L4273	L4274	L4276	L12D1	L12D3	L19E1	L19E3	L41A1 L42A1
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)							
P	1	Нелегированная сталь	125		80-120	80-120	80-120	80-120	80-120			
	2		190	13	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120			
	3		250	25	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120			
	4		270	28	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120			
	5		300	32	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120			
	6	Низколегирован. сталь	180	10	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
	7		275	29	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
	8		300	32	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
	9	Высоколегир. сталь	350	38	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
	10		200	15	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
	11		325	35	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	
	13		240	23	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	
	14		180	10	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	
K	15	Серый чугун	180	10	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
	16		260	26	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
	17	Высокопрочный чугун	160	3	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
	18		250	25	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
	19		130		50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
	20	Ковкий чугун	230	21	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	80-150
N	21	Алюминиевый сплав	60		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	22		100		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	24		90		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	25		130		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	26		110		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	90		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	28		100		100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			100-300
	29	Неметаллич. материалы			100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			80-150
	30				100-300	100-300	100-300	100-300	100-300			80-150
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	32		280	30	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	33		250	25	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	34		350	38	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	35		320	34	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	36	Титановые сплавы	400Rm		20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
	37		1050Rm		20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	
H	38	Закаленная сталь	550	55						25-60	25-60	
	39		630	60						25-50	25-50	
	40	Отбелен. чугун	400	42						25-70	25-70	
	41	Закален. чугун	550	55						25-60	25-60	

ДЛЯ РАСЧЕТА СКОРОСТИ И ПОДАЧИ

Рассчитать число оборотов в мин. (RPM)	Рассчитать подачу на оборот	Рассчитать подачу на цент. линию инс-та
$n = \frac{1000 \times V}{d \times \pi}$	$F_1 = Fz \times Z \times N$	$F_2 = \frac{F_1 \times (D - d)}{D}$

N RPM

V Рекоменд. скорость резания

d Диаметр

Fz Рекоменд. подача на зуб

Z Кол-во зубьев

F2 Подача по центр. линии рез.

F1 Подача на реж. кромку

D Основной диаметр



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ
SYNCHRO

- Для высокоскоростного нарезания резьбы

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



БЫСТРОРЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ
МЕТЧИКИ
SYNCHRO

Для высокоскоростного нарезания резьбы



© : Отлично ○ : Хорошо
Рекомендуемые условия об-ки: с.1249

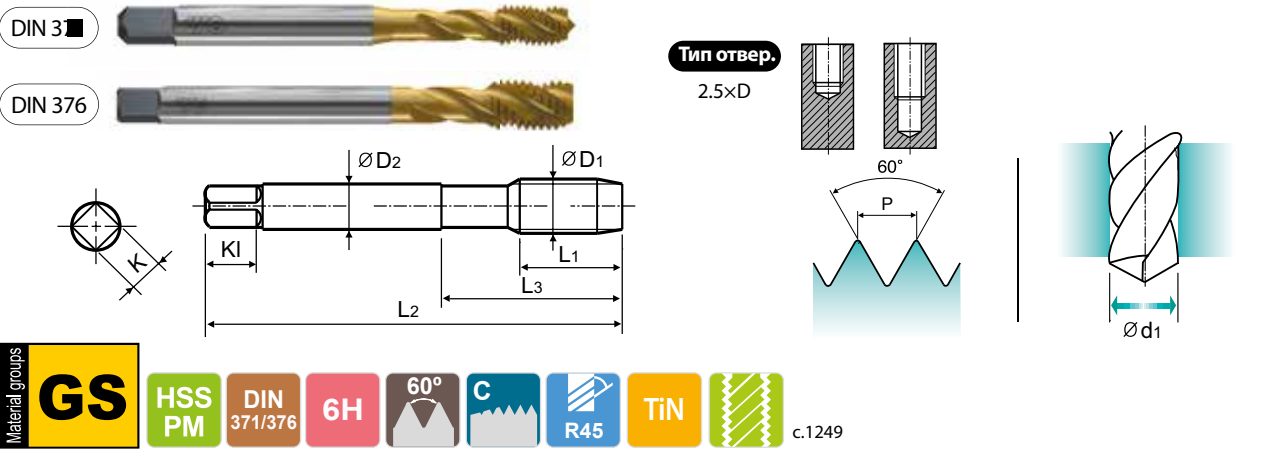
ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка	HB	HRC				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	◎	◎	○	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	◎	◎	○	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	◎	◎	○	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	◎	◎	○	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300				
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	◎	◎	○	◎
	7			Закаленная	275	◎	◎	○	◎
	8			Закаленная	300				
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350				
	10			Отожженная	200				
	11			Закаленная	325				
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	◎	◎		◎
	13		Мартенситная	Закаленная	240	◎	◎		◎
	14		Аустенитная		180	○	○		◎
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.	180	10	○	○	◎	
	16		Перлитная (Мартенситная)	260	26			◎	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная	160	3	◎	◎	◎	
	18		Перлитная	250	25			◎	
	19	Ковкий чугун	Ферритная	130				○	
	20		Перлитная	230	21			○	
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая	60					◎
	22		Отвержд. Закаленная	100					◎
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая	75		◎	◎	○	◎
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная	90		◎	◎	○	◎
	25		> 12% Si, Не отверждаемая	130		◎	◎	○	○
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%	110		◎	◎		
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)	90					
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь	100		○	○		◎
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик						
	30		Каучук, дерево						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200				15
	32		Состаренная	280	30				
	33			Отожженная	250				25
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350				38
	35	Титановые сплавы		Литье	320				34
	36		Чистый Титан		400 Rm				
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm				
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550				55
	39			Закаленная	630				60
	40	Отбелен. чугун		Литье	400				42
	41	Закален. чугун		Закаленная	550				55

МЕТЧИКИ SYNCHRO

TTS31 СЕРИЯ

М
ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13
Машинные метчики

- ▶ Метчики из быстрорежущей стали HSS-PM (порошковая металлургия) с покрытием для высокоскоростного нарезания резьбы на жестких станках с ЧПУ или эквивалентных станках
- ▶ До 3 раз быстрее нарезание резьбы по сравнению с обычными метчиками
- ▶ Для высокоскоростного синхронного нарезания резьбы рекомендуется использовать патрон SYNCHRO для увеличения стойкости инструмента и качества резьбы
- ▶ Высокоточная резьба



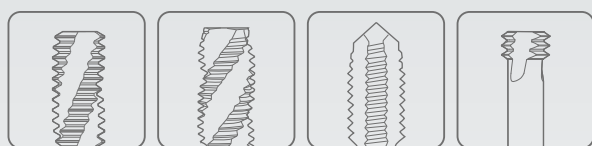
Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3	× 0.5	TTS31206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M4	× 0.7	TTS31246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M5	× 0.8	TTS31286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	TTS31316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M8	× 1.25	TTS31366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10	× 1.5	TTS31426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M12	× 1.75	TTS31506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TTS31546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	TTS31606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	TTS31656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TTS31706	25	140	54	16	12	15	4	17.5

- ▶ DIN 371(M3~M10) и DIN 376(M11~M20)
- ▶ Покрытие (TiAlN) доступно по дополнительному заказу

© : Отлично ○ : Хорошо										
Материал	P									
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь			Высоколегир. сталь	M
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HRC	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N									
	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
HRC	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
HB	60	100	75	90	130	110	90	100		
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Материал	S									
	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы			Закаленная сталь	
VDI 3323	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRC	15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
HB	200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



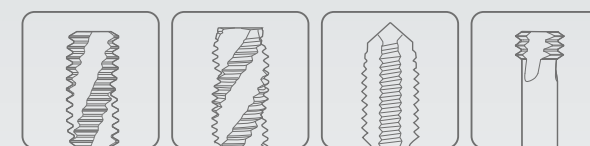
Мировой лидер по производству режущих инструментов **YG-1**



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



Мировой лидер по производству режущих инструментов **YG-1**



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



МЕТЧИКИ PRIME

- Метчики с винтовой подточкой, винтовыми канавками премиум-класса
- Высокая производительность при обработке различных пластичных материалов

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ PRIME

Метчики с винтовой подточкой, винтовыми канавками премиум-класса
Высокая производительность при обработке различных пластичных материалов



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1265

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC	РЕЗУЛЬТАТ		
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		○	○	○
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350	38	○	○	○
	10			Отожженная	200	15	○	○	○
	11			Закаленная	325	35	○	○	○
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	◎	◎	◎
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	◎	◎
	14		Аустенитная		180	10	◎	◎	◎
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10	○	○	◎
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26	○	○	◎
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3	◎	◎	◎
	18		Перлитная		250	25	◎	◎	◎
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130				
	20		Перлитная		230	21			
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○	○	○
	22		Отвержд. Закаленная		100		○	○	○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		◎	◎	◎
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90		◎	◎	◎
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○	○	○
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		◎	◎	◎
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		◎	◎	◎
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		◎	◎	◎
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик						
S	30	Жаропрочные суперсплавы	Каучук, дерево						
	31		Fe Основа	Отожженная	200	15			
	32			Состаренная	280	30			
	33			Отожженная	250	25			
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38			
	35			Литье	320	34			
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm				
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm				
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55			
	39			Закаленная	630	60			
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42			
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55			

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

- ▶ Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- ▶ Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371

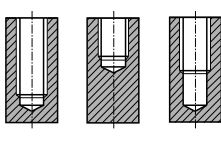


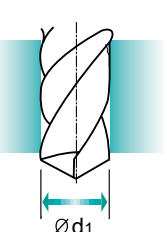
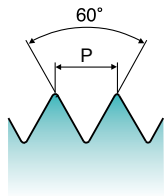
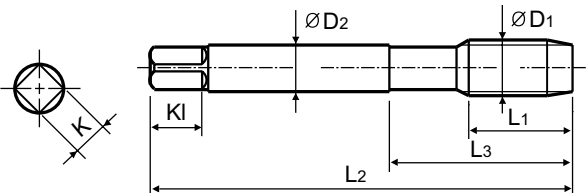
DIN 376



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/376

6HX

60°

C

R45

X Coating

c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2	x 0.4	TRE30136GS	3.2	45.0	13.0	2.8	2.1	5.0	2	1.6
M2.5	x 0.45	TRE30176GS	3.6	50.0	15.0	2.8	2.1	5.0	2	2.1
M3	x 0.5	TRE30206GS	4.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.5
M3.5	x 0.6	TRE30226GS	4.8	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.9
M4	x 0.7	TRE30246GS	5.6	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.3
M5	x 0.8	TRE30286GS	6.4	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	4.2
M6	x 1.0	TRE30316GS	8.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	5.0
M7	x 1.0	TRE30346GS	10.0	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	6.0
M8	x 1.25	TRE30366GS	13.0	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.8
M9	x 1.25	TRE30396GS	13.0	90.0	35.0	9.0	7.0	10.0	3	7.8
M10	x 1.5	TRE30426GS	15.0	100.0	39.0	10.0	8.0	11.0	3	8.5
M12	x 1.75	TRE30506GS	18.0	110.0	44.0	9.0	7.0	10.0	3	10.3
M14	x 2.0	TRE30546GS	20.0	110.0	44.0	11.0	9.0	12.0	3	12.0
M16	x 2.0	TRE30606GS	20.0	110.0	44.0	12.0	9.0	12.0	3	14.0
M18	x 2.5	TRE30656GS	25.0	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	4	15.5
M20	x 2.5	TRE30706GS	25.0	140.0	54.0	16.0	12.0	15.0	4	17.5
M22	x 2.5	TRE30746GS	25.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	19.5
M24	x 3.0	TRE30786GS	30.0	160.0	60.0	18.0	14.5	17.0	4	21.0

▶ DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12~M24)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎										

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

- ▶ Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- ▶ Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371

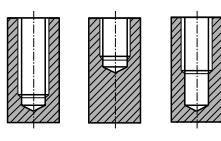


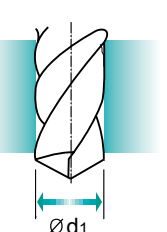
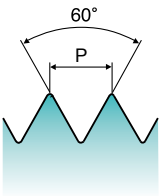
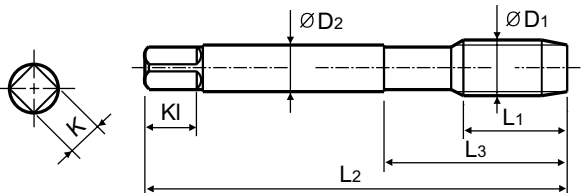
DIN 376



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/376

6HX

60°

E

R45

X Coating

c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2	x 0.4	TRE34136GS	3.2	45.0	13.0	2.8	2.1	5.0	2	1.6
M3	x 0.5	TRE34206GS	4.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.5
M4	x 0.7	TRE34246GS	5.6	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.3
M5	x 0.8	TRE34286GS	6.4	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	4.2
M6	x 1.0	TRE34316GS	8.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	5.0
M8	x 1.25	TRE34366GS	13.0	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.8
M10	x 1.5	TRE34426GS	15.0	100.0	39.0	10.0	8.0	11.0	3	8.5
M12	x 1.75	TRE34506GS	18.0	110.0	44.0	9.0	7.0	10.0	3	10.3
M14	x 2.0	TRE34546GS	20.0	110.0	44.0	11.0	9.0	12.0	3	12.0
M16	x 2.0	TRE34606GS	20.0	110.0	44.0	12.0	9.0	12.0	3	14.0
M20	x 2.5	TRE34706GS	25.0	140.0	54.0	16.0	12.0	15.0	4	17.5

▶ DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12~M20)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎										

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

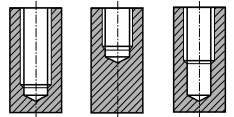
- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

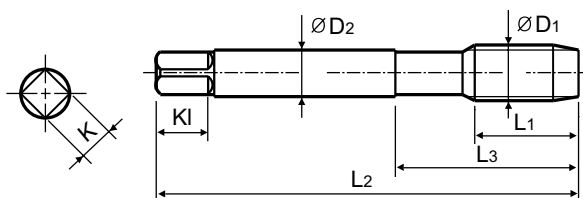
DIN 374

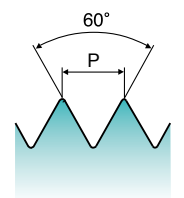


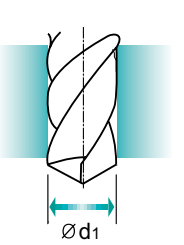
Тип отвер.

2.5×D









Material groups

MU

HSS PM

DIN 374

6HX

60°

C

R45

X Coating



c.1265

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4	x 0.5	TRE31256GS	5.6	63.0	21.0	2.8	2.1	5.0	3	3.5
M4	x 0.35	TRE31696GS	5.6	63.0	21.0	2.8	2.1	5.0	3	3.7
M5	x 0.5	TRE31296GS	6.4	70.0	25.0	3.5	2.7	6.0	3	4.5
M6	x 0.75	TRE31326GS	8.0	80.0	30.0	4.5	3.4	6.0	3	5.3
M6	x 0.5	TRE31336GS	8.0	80.0	30.0	4.5	3.4	6.0	3	5.5
M8	x 1.0	TRE31376GS	10.0	90.0	36.0	6.0	4.9	8.0	3	7.0
M8	x 0.75	TRE31386GS	10.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	7.3
M9	x 1.0	TRE31406GS	10.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	8.0
M9	x 0.75	TRE31416GS	10.0	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	8.3
M10	x 1.25	TRE31436GS	13.0	100.0	40.0	7.0	5.5	8.0	3	8.8
M10	x 1.0	TRE31446GS	10.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	9.0
M10	x 0.75	TRE31456GS	10.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	9.3
M12	x 1.5	TRE31516GS	15.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	10.5
M12	x 1.25	TRE31526GS	15.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	10.8
M12	x 1.0	TRE31536GS	15.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	11.0
M14	x 1.5	TRE31556GS	15.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.5
M14	x 1.25	TRE31566GS	15.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.8
M14	x 1.0	TRE31576GS	15.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	13.0
M16	x 1.5	TRE31616GS	15.0	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	14.5
M16	x 1.0	TRE31626GS	15.0	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	15.0

► ДАЛЕЕ

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		K Литейное iron		Malleable Литейное iron		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎					
ISO	N										S						H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRC												15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎															

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

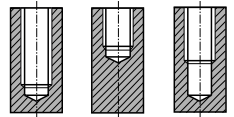
- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

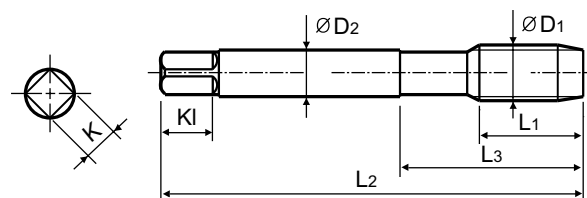
DIN 374

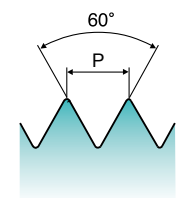


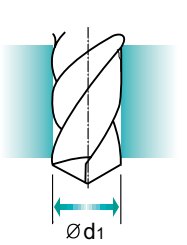
Тип отвер.

2.5×D









Material groups

MU

HSS PM

DIN 374

6HX

60°

C

R45

X Coating



c.1265

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M18	x 2.0	TRE31666GS	20.0	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	4	16.0
M18	x 1.5	TRE31676GS	15.0	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	4	16.5
M18	x 1.0	TRE31686GS	15.0	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	4	17.0
M20	x 2.0	TRE31716GS	20.0	140.0	54.0	16.0	12.0	15.0	4	18.0
M20	x 1.5	TRE31726GS	15.0	125.0	50.0	16.0	12.0	15.0	4	18.5
M20	x 1.0	TRE31736GS	15.0	125.0	50.0	16.0	12.0	15.0	4	19.0
M22	x 2.0	TRE31756GS	20.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	20.0
M22	x 1.5	TRE31766GS	15.0	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	4	20.5
M22	x 1.0	TRE31776GS	15.0	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	4	21.0
M24	x 2.0	TRE31796GS	20.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	22.0
M24	x 1.5	TRE31806GS	15.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	22.5
M24	x 1.0	TRE31816GS	15.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	23.0

ISO	P										M				K										
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Литейное железо		Мalleable Литейное iron				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230					
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎							
ISO	N										S										H				
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRC												15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎																	

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

- ▶ Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- ▶ Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371

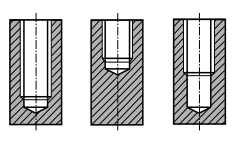


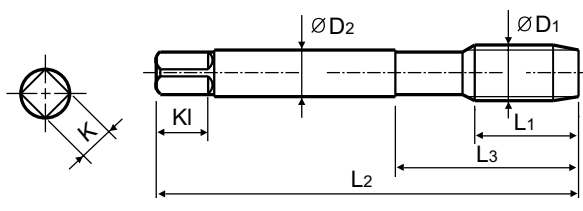
DIN 376



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/376

2BX

60°

C

R45

X Coating

c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4	- 40 UNC	TRE32162GS	5.1	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	2	2.30
#5	- 40 UNC	TRE32202GS	5.1	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.60
#6	- 32 UNC	TRE32242GS	6.4	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.80
#8	- 32 UNC	TRE32282GS	6.4	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.40
#10	- 24 UNC	TRE32322GS	8.5	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	3.90
#12	- 24 UNC	TRE32362GS	8.5	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	4.50
1/4	- 20 UNC	TRE32402GS	10.2	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	5.10
5/16	- 18 UNC	TRE32442GS	14.2	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.60
3/8	- 16 UNC	TRE32482GS	15.9	100.0	39.0	9.0	7.0	10.0	3	8.00
7/16	- 14 UNC	TRE32522GS	18.2	100.0	40.0	8.0	6.2	9.0	3	9.40
1/2	- 13 UNC	TRE32562GS	19.6	110.0	44.0	9.0	7.0	10.0	3	10.80
9/16	- 12 UNC	TRE32602GS	21.2	110.0	44.0	11.0	9.0	12.0	3	12.20
5/8	- 11 UNC	TRE32642GS	23.1	110.0	44.0	12.0	9.0	12.0	3	13.60
3/4	- 10 UNC	TRE32702GS	25.4	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	4	16.50
7/8	- 9 UNC	TRE32742GS	28.3	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	4	19.50
1	- 8 UNC	TRE32782GS	31.8	160.0	60.0	20.0	16.0	19.0	4	22.20

▶ DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1)

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

- ▶ Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- ▶ Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371

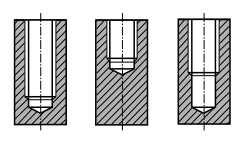


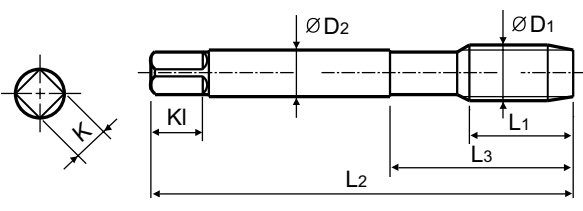
DIN 374



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/374

2BX

60°

C

R45

X Coating

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4	- 48 UNF	TRE33182GS	5.1	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	2	2.40
#5	- 44 UNF	TRE33222GS	5.1	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.70
#6	- 40 UNF	TRE33262GS	6.4	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.90
#8	- 36 UNF	TRE33302GS	6.4	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.50
#10	- 32 UNF	TRE33342GS	8.5	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	4.10
#12	- 28 UNF	TRE33382GS	8.5	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	4.60
1/4	- 28 UNF	TRE33422GS	10.2	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	5.50
5/16	- 24 UNF	TRE33462GS	10.6	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.90
3/8	- 24 UNF	TRE33502GS	10.6	100.0	39.0	9.0	7.0	10.0	3	8.50
7/16	- 20 UNF	TRE33542GS	12.7	100.0	40.0	8.0	6.2	9.0	3	9.90
1/2	- 20 UNF	TRE33582GS	12.7	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	11.50
9/16	- 18 UNF	TRE33622GS	14.2	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.90
5/8	- 18 UNF	TRE33662GS	14.2	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	14.50
3/4	- 16 UNF	TRE33722GS	15.9	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	4	17.50
7/8	- 14 UNF	TRE33762GS	18.2	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	4	20.50
1	- 12 UNF	TRE33802GS	21.2	140.0	54.0	20.0	16.0	19.0	4	23.20

▶ DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

МЕТЧИКИ PRIME

TRJ15 СЕРИЯ

М ДЛ Я МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

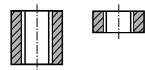
Машинные метчики

- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371



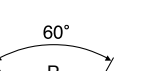
Тип отвер. 3.0xD

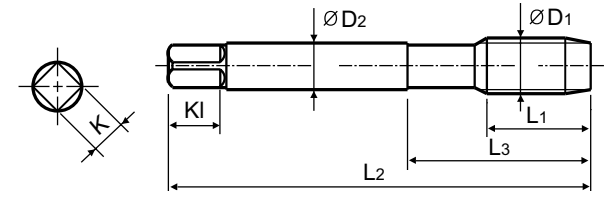


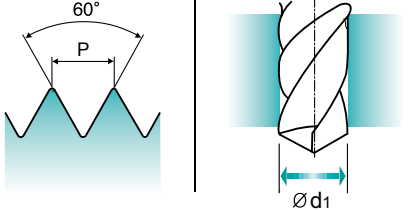
DIN 376



Тип отвер. 3.0xD







Material groups MU

HSS PM

DIN 371/376

6HX

60°

B

Coating

c.1265

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 x 0.4		TRJ15136GS	8.0	45.0	13.0	2.8	2.1	5.0	2	1.6
M2.5 x 0.45		TRJ15176GS	9.0	50.0	15.0	2.8	2.1	5.0	2	2.1
M3 x 0.5		TRJ15206GS	11.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.5
M3.5 x 0.6		TRJ15226GS	12.0	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.9
M4 x 0.7		TRJ15246GS	13.0	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.3
M5 x 0.8		TRJ15286GS	15.0	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	4.2
M6 x 1.0		TRJ15316GS	17.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	5.0
M7 x 1.0		TRJ15346GS	17.0	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	6.0
M8 x 1.25		TRJ15366GS	20.0	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.8
M9 x 1.25		TRJ15396GS	20.0	90.0	35.0	9.0	7.0	10.0	3	7.8
M10 x 1.5		TRJ15426GS	22.0	100.0	39.0	10.0	8.0	11.0	3	8.5
M12 x 1.75		TRJ15506GS	24.0	110.0	44.0	9.0	7.0	10.0	3	10.3
M14 x 2.0		TRJ15546GS	26.0	110.0	44.0	11.0	9.0	12.0	3	12.0
M16 x 2.0		TRJ15606GS	27.0	110.0	44.0	12.0	9.0	12.0	3	14.0
M18 x 2.5		TRJ15656GS	30.0	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	3	15.5
M20 x 2.5		TRJ15706GS	32.0	140.0	54.0	16.0	12.0	15.0	3	17.5
M22 x 2.5		TRJ15746GS	32.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	19.5
M24 x 3.0		TRJ15786GS	34.0	160.0	60.0	18.0	14.5	17.0	3	21.0

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M12~M24)

ISO		P										M					K							
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь					Серый чугуn		Nodular Литые Iron		Malleable Литые Iron	
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc			13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21			
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO		N										S										H		
Материал		Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn	Закален. чугуn
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc												15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB		60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended		○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎															

МЕТЧИКИ PRIME

TRJ16 СЕРИЯ

MF ДЛ Я МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

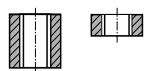
Машинные метчики

- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

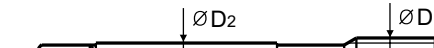
DIN 374



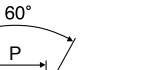
Тип отвер. 3.0xD

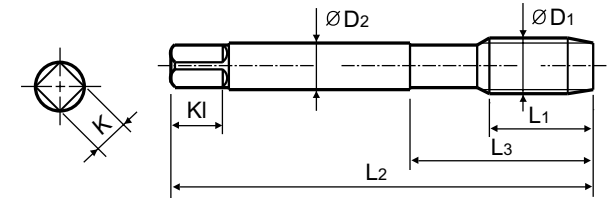


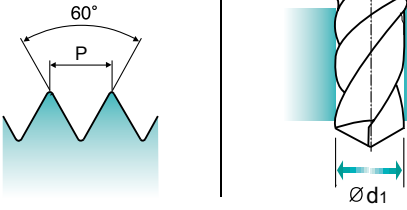
DIN 374



Тип отвер. 3.0xD







Material groups MU

HSS PM

DIN 374

6HX

60°

B

Coating

c.1265

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4 x 0.5		TRJ16256GS	10.0	63.0	21.0	2.8	2.1	5.0	3	3.5
M4 x 0.35		TRJ16696GS	10.0	63.0	21.0	2.8	2.1	5.0	3	3.7
M5 x 0.5		TRJ16296GS	11.0	70.0	25.0	3.5	2.7	6.0	3	4.5
M6 x 0.75		TRJ16326GS	13.0	80.0	30.0	4.5	3.4	6.0	3	5.3
M6 x 0.5		TRJ16336GS	13.0	80.0	30.0	4.5	3.4	6.0	3	5.5
M8 x 1.0		TRJ16376GS	17.0	90.0	36.0	6.0	4.9	8.0	3	7.0
M8 x 0.75		TRJ16386GS	14.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	7.3
M9 x 1.0		TRJ16406GS	20.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	8.0
M9 x 0.75		TRJ16416GS	17.0	80.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	8.3
M10 x 1.25		TRJ16436GS	22.0	100.0	40.0	7.0	5.5	8.0	3	8.8
M10 x 1.0		TRJ16446GS	18.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	9.0
M10 x 0.75		TRJ16456GS	18.0	90.0	36.0	7.0	5.5	8.0	3	9.3
M12 x 1.5		TRJ16516GS	22.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	10.5
M12 x 1.25		TRJ16526GS	22.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	10.8
M12 x 1.0		TRJ16536GS	18.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	11.0
M14 x 1.5		TRJ16556GS	22.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.5
M14 x 1.25		TRJ16566GS	22.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.8
M14 x 1.0		TRJ16576GS	18.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	13.0
M16 x 1.5		TRJ16616GS	22.0	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	14.5
M16 x 1.0		TRJ16626GS	18.0	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	15.0

► ДАЛЕЕ

	P										M					K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Nodular Ductile iron		Malleable Iron				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎																

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

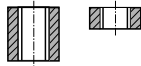
- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

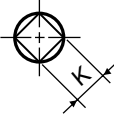
DIN 374

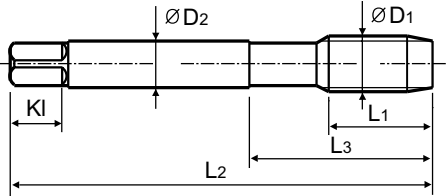


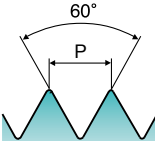
Тип отвер.

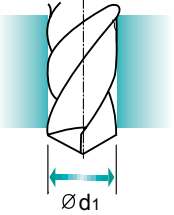
3.0×D











Material groups

MU

HSS PM

DIN 374

6HX

60°

B

Coating



c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Х-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M18 x 2.0		TRJ16666GS	26.0	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	3	16.0
M18 x 1.5		TRJ16676GS	25.0	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	3	16.5
M18 x 1.0		TRJ16686GS	20.0	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	3	17.0
M20 x 2.0		TRJ16716GS	27.0	140.0	54.0	16.0	12.0	15.0	3	18.0
M20 x 1.5		TRJ16726GS	25.0	125.0	50.0	16.0	12.0	15.0	3	18.5
M20 x 1.0		TRJ16736GS	20.0	125.0	50.0	16.0	12.0	15.0	3	19.0
M22 x 2.0		TRJ16756GS	27.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	20.0
M22 x 1.5		TRJ16766GS	25.0	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	3	20.5
M22 x 1.0		TRJ16776GS	20.0	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	3	21.0
M24 x 2.0		TRJ16796GS	27.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	22.0
M24 x 1.5		TRJ16806GS	27.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	22.5
M24 x 1.0		TRJ16816GS	20.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	23.0

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

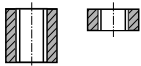
- Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371



Тип отвер.

3.0×D



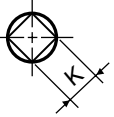
DIN 376

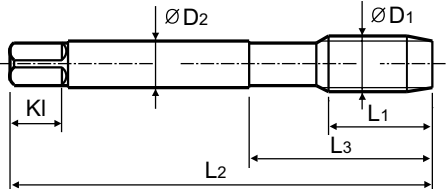


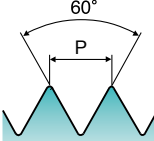
Тип отвер.

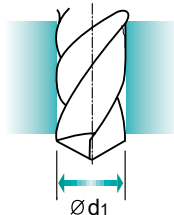
3.0×D











Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/376

2BX

60°

B

Coating



c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Х-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4 - 40 UNC		TRJ17162GS	11.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	2	2.30
#5 - 40 UNC		TRJ17202GS	11.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.60
#6 - 32 UNC		TRJ17242GS	12.0	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.80
#8 - 32 UNC		TRJ17282GS	13.0	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.40
#10 - 24 UNC		TRJ17322GS	15.0	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	3.90
#12 - 24 UNC		TRJ17362GS	16.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	4.50
1/4 - 20 UNC		TRJ17402GS	17.0	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	5.10
5/16 - 18 UNC		TRJ17442GS	20.0	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.60
3/8 - 16 UNC		TRJ17482GS	22.0	100.0	39.0	9.0	7.0	10.0	3	8.00
7/16 - 14 UNC		TRJ17522GS	22.0	100.0	40.0	8.0	6.2	9.0	3	9.40
1/2 - 13 UNC		TRJ17562GS	25.0	110.0	44.0	9.0	7.0	10.0	3	10.80
9/16 - 12 UNC		TRJ17602GS	26.0	110.0	44.0	11.0	9.0	12.0	3	12.20
5/8 - 11 UNC		TRJ17642GS	27.0	110.0	44.0	12.0	9.0	12.0	3	13.60
3/4 - 10 UNC		TRJ17702GS	30.0	125.0	50.0	14.0	11.0	14.0	3	16.50
7/8 - 9 UNC		TRJ17742GS	32.0	140.0	54.0	18.0	14.5	17.0	3	19.50
1 - 8 UNC		TRJ17782GS	36.0	160.0	60.0	20.0	16.0	19.0	3	22.20

► DIN371 (#4~3/8) и DIN376 (7/16~1)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	40
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	40
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

- ▶ Высокая эффективность при работе с различными пластичными материалами
- ▶ Специальная геометрия для предотвращения образования слишком большой резьбы и уменьшения проблем с калибровкой

DIN 371

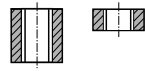


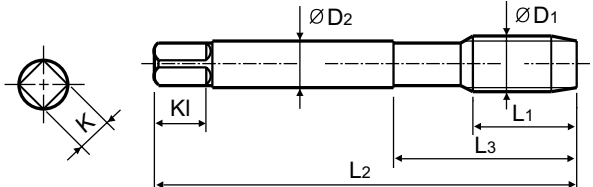
DIN 374

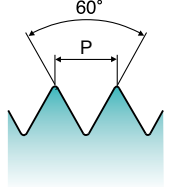


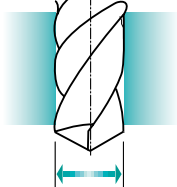
Тип отвер.

3.0xD









Material groups

MU

HSS PM

DIN 371/374

2BX

60°

B

Coating



c.1265

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		X-покрытие	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4	- 48 UNF	TRJ18182GS	11.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	2	2.40
#5	- 44 UNF	TRJ18222GS	11.0	56.0	18.0	3.5	2.7	6.0	3	2.70
#6	- 40 UNF	TRJ18262GS	12.0	56.0	20.0	4.0	3.0	6.0	3	2.90
#8	- 36 UNF	TRJ18302GS	13.0	63.0	21.0	4.5	3.4	6.0	3	3.50
#10	- 32 UNF	TRJ18342GS	15.0	70.0	25.0	6.0	4.9	8.0	3	4.10
#12	- 28 UNF	TRJ18382GS	16.0	80.0	30.0	6.0	4.9	8.0	3	4.60
1/4	- 28 UNF	TRJ18422GS	17.0	80.0	30.0	7.0	5.5	8.0	3	5.50
5/16	- 24 UNF	TRJ18462GS	17.0	90.0	35.0	8.0	6.2	9.0	3	6.90
3/8	- 24 UNF	TRJ18502GS	18.0	100.0	39.0	9.0	7.0	10.0	3	8.50
7/16	- 20 UNF	TRJ18542GS	22.0	100.0	40.0	8.0	6.2	9.0	3	9.90
1/2	- 20 UNF	TRJ18582GS	22.0	100.0	40.0	9.0	7.0	10.0	3	11.50
9/16	- 18 UNF	TRJ18622GS	22.0	100.0	40.0	11.0	9.0	12.0	3	12.90
5/8	- 18 UNF	TRJ18662GS	22.0	100.0	40.0	12.0	9.0	12.0	3	14.50
3/4	- 16 UNF	TRJ18722GS	25.0	110.0	44.0	14.0	11.0	14.0	3	17.50
7/8	- 14 UNF	TRJ18762GS	26.0	125.0	50.0	18.0	14.5	17.0	3	20.50
1"	- 12 UNF	TRJ18802GS	28.0	140.0	54.0	20.0	16.0	19.0	3	23.20

▶ DIN371 (#4~3/8) и DIN374 (7/16~1)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугун	Nodular Литые iron	Malleable Литые iron						
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎																

					TRE30, TRE31, TRE32 TRE33, TRE34	TRJ15, TRJ16 TRJ17, TRJ18
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)	
P	1	Нелегированная сталь	125		5-20	15-45
	2		190	13	10-50	10-55
	3		250	25	10-50	10-55
	4		270	28	15-40	15-50
	5		300	32	15-40	15-50
	6	Низколегирован. сталь	180	10	8-30	8-30
	7		275	29	8-30	8-30
	8		300	32	8-30	8-30
	9		350	38	8-30	8-30
	10	Высоколегир. сталь	200	15	8-30	8-30
	11		325	35	8-30	8-30
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	5-15	8-20
	13		240	23	5-15	8-20
	14		180	10	5-15	8-20
K	15	Серый чугун	180	10	15-35	15-35
	16		260	26	15-35	15-35
	17	Высокопрочный чугун	160	3	15-35	15-35
	18		250	25	15-35	15-35
N	21	Алюминиевый сплав	60		15-35	15-35
	22		100		15-35	15-35
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-35	15-35
	24		90		15-35	15-35
	25		130		15-35	15-35
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110		15-35	15-35
	27		90		15-35	15-35
	28		100		15-35	15-35



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ COMBO

- Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
- Геометрия метчиков запатентована YG-1

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ COMBO

Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: c.1313

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC							
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		○	○	○	○	○	○	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	9		Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15	○	○	○	○	○	○	
	11			Закаленная	325	35							
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	14		Аустенитная		180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	18		Перлитная		250	25	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130								
	20		Перлитная		230	21							
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60								
	22		Отвержд. Закаленная		100								
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90								
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130								
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	29		Дюропласт, пластик										
	30	Неметаллич. материалы	Каучук, дерево										
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15							
	32			Состаренная	280	30							
	33			Отожженная	250	25							
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38							
	35			Литье	320	34							
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm								
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm								
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55							
	39			Закаленная	630	60							
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42							
	41		Закален. чугун	Закаленная	550	55							

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO МЕТЧИКИ

PRIME МЕТЧИКИ

COMBO МЕТЧИКИ

YG GENERAL МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

МЕТЧИКИ YG INOX

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ YG TiN

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Макс. 2.5xD Глухое														Макс. 3.0xD Сквозное
HSS-E													HSS-PM	
С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	
Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	
канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	канавка	
R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R45	R45	
TCE06 (с.1274)	TDE06 (с.1274)	TBE06 (с.1274)	TCE07 (с.1275)	TDE07 (с.1275)	TBE07 (с.1275)	TCE08 (с.1276)	TDE08 (с.1276)	TBE08 (с.1276)	TC804-IC (с.1282)		TC807 (с.1283)	TB744 (с.1285)	TQ744 (с.1285)	
										TC633 (с.1284)				M
												TB754 (с.1287)	TQ754 (с.1286)	MF
														UNC
														UNF
														BSW
														GBSP
														EG-M
														EG-UNC
														EG-UNF
Без покрытия	TiN	VAP	Без покрытия	TiN	VAP	Без покрытия	TiN	VAP	Без покрытия	Без покрытия	Без покрытия	VAP	VAP	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20
														21
														22
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			23
														24
														25
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			26
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			27
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28
												○	○	29
														30
														31
														32
														33
														34
														35
														36
														37
														38
														39
														40
														41

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ
МЕТЧИКИ
COMBO

Высокопроизводительные метчики для широкого
диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1313

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC						
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		○	○	○	○	○	○
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	9			Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15	○	○	○	○	○	○
	11			Закаленная	325	35						
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	14		Аустенитная		180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎
K	15	Серый чугун	Перлит/ Феррит.		180	10	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	18		Перлитная		250	25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130							
	20		Перлитная		230	21						
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60							
	22		Отвержд. Закаленная		100							
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		◎	◎	◎	◎	◎	◎
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90							
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130							
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		◎	◎	◎	◎	◎	◎
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		◎	◎	◎	◎	◎	◎
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		◎	◎	◎	◎	◎	◎
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик									
	30		Каучук, дерево									
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15						
	32			Состаренная	280	30						
	33			Отожженная	250	25						
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38						
	35			Литье	320	34						
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm							
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm							
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55						
	39			Закаленная	630	60						
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42						
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55						

Макс. 3.0xD Сквозное													HSS-PM
HSS-E													
В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.	Винт.		
подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка	подточка		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ТСJ06 (с.1295)	TDJ06 (с.1295)	TBJ06 (с.1295)	ТСJ07 (с.1296)	TDJ07 (с.1296)	TBJ07 (с.1296)	ТСJ08 (с.1297)	TDJ08 (с.1297)	TBJ08 (с.1297)	ТС814-IC (с.1303)		TB428 (с.1305)	TQ428 (с.1305)	
										TC445 (с.1304)			
											TB438 (с.1307)	TQ438 (с.1306)	

НАБОРЫ COMBO

с винтовой канавкой

TB804SET5

TC804SET7

VAP

Без покрытия

5шт.

7шт.

МЕТЧИКИ COMBO + Сверла Gold-P

TD804SET7-GLP195

TiN

14шт.

C.1241

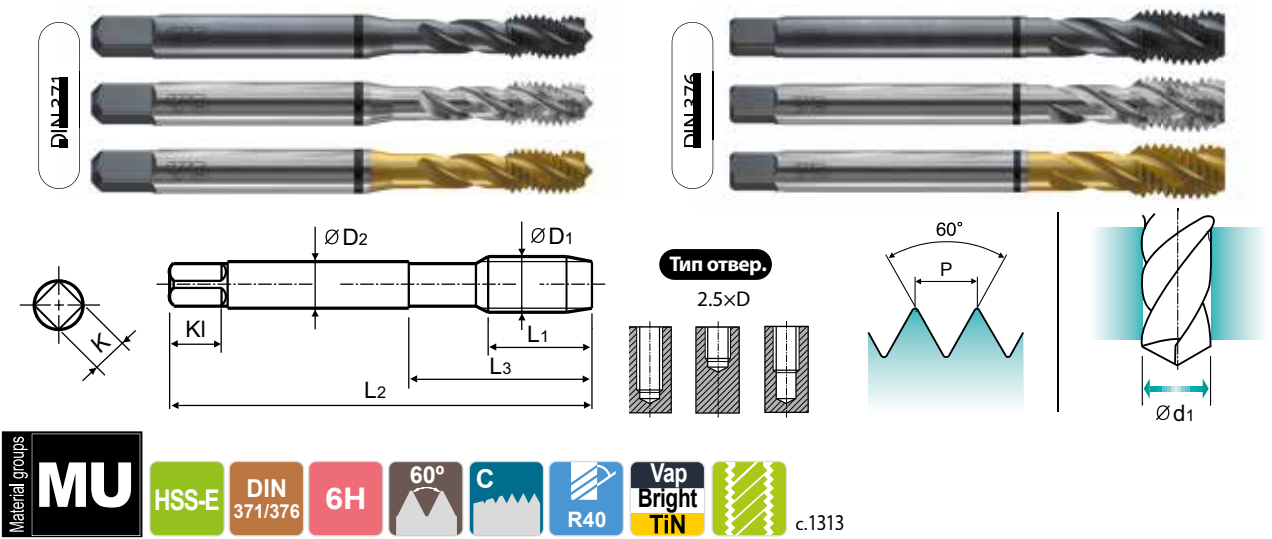


М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1





Var	ТВ804 СЕРИЯ
Без покрытия	ТС804 СЕРИЯ
TiN	TD804 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M30 × 3.5		ТВ804946	ТС804946	TD804946	35	180	70	22	18	21	4	26.5
M33 × 3.5		-	ТС804A46	TD804A46	35	180	70	25	20	23	4	29.5
M36 × 4.0		-	ТС804B36	TD804B36	40	200	80	28	22	25	4	32.0
M39 × 4.0		-	ТС804C06	TD804C06	40	200	80	32	24	27	4	35.0
M42 × 4.5		-	ТС804C86	TD804C86	45	200	85	32	24	27	4	37.5
M45 × 4.5		-	ТС804D56	TD804D56	45	220	85	36	29	32	4	40.5
M48 × 5.0		-	ТС804E26	TD804E26	50	250	90	36	29	32	4	43.0
M52 × 5.0		-	ТС804F36	TD804F36	50	250	90	40	32	35	4	47.0

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M52)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
Recommended			◎			◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400



Var	ТВЕ05 СЕРИЯ
Без покрытия	ТСЕ05 СЕРИЯ
TiN	ТДЕ05 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

4H

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТВЕ05136	ТСЕ05136	ТДЕ05136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТВЕ05156	ТСЕ05156	ТДЕ05156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		ТВЕ05196	ТСЕ05196	ТДЕ05196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТВЕ05176	ТСЕ05176	ТДЕ05176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		ТВЕ05496	ТСЕ05496	ТДЕ05496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТВЕ05206	ТСЕ05206	ТДЕ05206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТВЕ05226	ТСЕ05226	ТДЕ05226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТВЕ05246	ТСЕ05246	ТДЕ05246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТВЕ05266	ТСЕ05266	ТДЕ05266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТВЕ05286	ТСЕ05286	ТДЕ05286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТВЕ05316	ТСЕ05316	ТДЕ05316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТВЕ05346	ТСЕ05346	ТДЕ05346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТВЕ05366	ТСЕ05366	ТДЕ05366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТВЕ05396	ТСЕ05396	ТДЕ05396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТВЕ05426	ТСЕ05426	ТДЕ05426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТВЕ05466	ТСЕ05466	ТДЕ05466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТВЕ05506	ТСЕ05506	ТДЕ05506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТВЕ05546	ТСЕ05546	ТДЕ05546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТВЕ05606	ТСЕ05606	ТДЕ05606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТВЕ05656	ТСЕ05656	ТДЕ05656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТВЕ05706	ТСЕ05706	ТДЕ05706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		ТВЕ05746	ТСЕ05746	ТДЕ05746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		ТВЕ05786	ТСЕ05786	ТДЕ05786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		ТВЕ05866	ТСЕ05866	ТДЕ05866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		ТВЕ05946	ТСЕ05946	ТДЕ05946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
Recommended			◎			◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400



Vар

Без покрытия

TiN

TBE06 СЕРИЯ

TCE06 СЕРИЯ

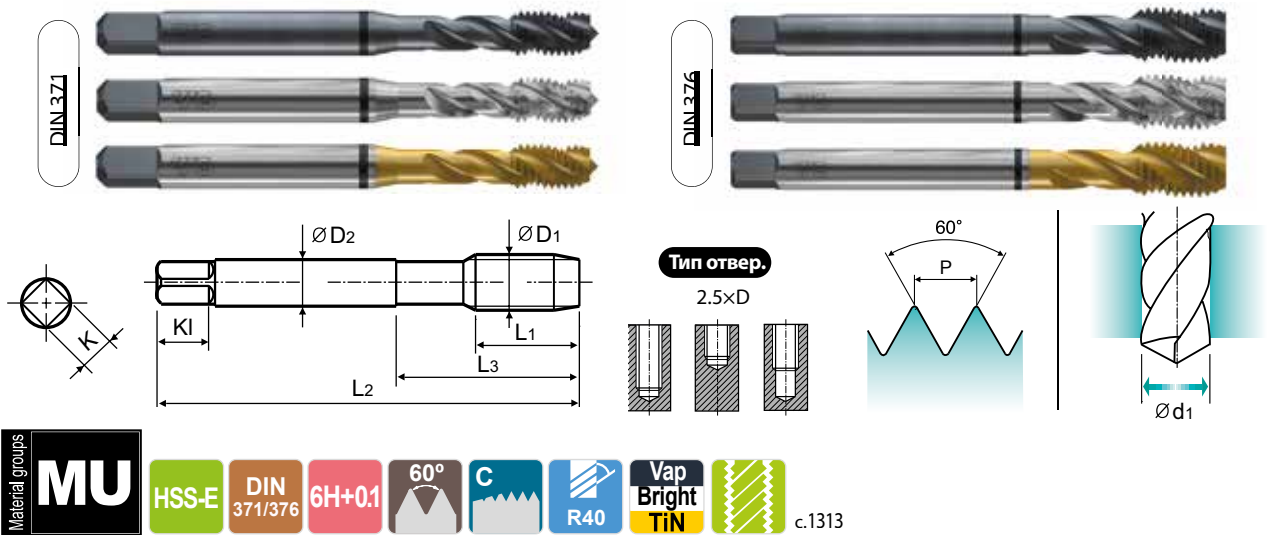
TDE06 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм												
Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер кв.др.	Длина кв.др.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBE06136	TCE06136	TDE06136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.7
M2.2 × 0.45		TBE06156	TCE06156	TDE06156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.85
M2.3 × 0.4		TBE06196	TCE06196	TDE06196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	2
M2.5 × 0.45		TBE06176	TCE06176	TDE06176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.15
M2.6 × 0.45		TBE06496	TCE06496	TDE06496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.2
M3 × 0.5		TBE06206	TCE06206	TDE06206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
M3.5 × 0.6		TBE06226	TCE06226	TDE06226	7	56	20	4	3	6	3	3
M4 × 0.7		TBE06246	TCE06246	TDE06246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.4
M4.5 × 0.75		TBE06266	TCE06266	TDE06266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.8
M5 × 0.8		TBE06286	TCE06286	TDE06286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.3
M6 × 1		TBE06316	TCE06316	TDE06316	10	80	30	6	4.9	8	3	5.1
M7 × 1		TBE06346	TCE06346	TDE06346	10	80	30	7	5.5	8	3	6.1
M8 × 1.25		TBE06366	TCE06366	TDE06366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.9
M9 × 1.25		TBE06396	TCE06396	TDE06396	13	90	35	9	7	10	3	7.9
M10 × 1.5		TBE06426	TCE06426	TDE06426	15	100	39	10	8	11	3	8.6
M11 × 1.5		TBE06466	TCE06466	TDE06466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.6
M12 × 1.75		TBE06506	TCE06506	TDE06506	18	110	44	9	7	10	3	10.3
M14 × 2		TBE06546	TCE06546	TDE06546	20	110	44	11	9	12	3	12.1
M16 × 2		TBE06606	TCE06606	TDE06606	20	110	44	12	9	12	3	14.1
M18 × 2.5		TBE06656	TCE06656	TDE06656	25	125	50	14	11	14	4	15.6
M20 × 2.5		TBE06706	TCE06706	TDE06706	25	140	54	16	12	15	4	17.6
M22 × 2.5		TBE06746	TCE06746	TDE06746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.6
M24 × 3		TBE06786	TCE06786	TDE06786	30	160	60	18	14.5	17	4	21.1
M27 × 3		TBE06866	TCE06866	TDE06866	30	160	60	20	16	19	4	24.1
M30 × 3.5		TBE06946	TCE06946	TDE06946	35	180	70	22	18	21	4	26.6

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc																				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
ISO	N										S				H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун	Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended			◎			◎	◎	◎												



Vар

Без покрытия

TiN

TBE07 СЕРИЯ

TCE07 СЕРИЯ

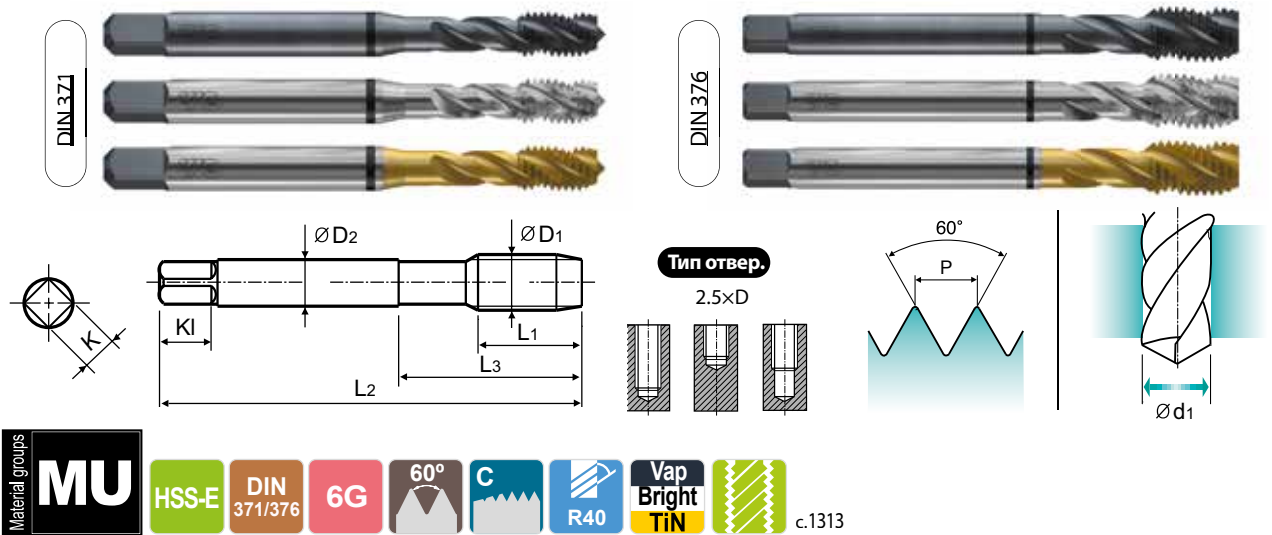
TDE07 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм

Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квдр.	Длина квдр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBE07136	TCE07136	TDE07136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TBE07156	TCE07156	TDE07156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		TBE07196	TCE07196	TDE07196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TBE07176	TCE07176	TDE07176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		TBE07496	TCE07496	TDE07496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TBE07206	TCE07206	TDE07206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TBE07226	TCE07226	TDE07226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TBE07246	TCE07246	TDE07246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TBE07266	TCE07266	TDE07266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TBE07286	TCE07286	TDE07286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TBE07316	TCE07316	TDE07316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TBE07346	TCE07346	TDE07346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TBE07366	TCE07366	TDE07366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TBE07396	TCE07396	TDE07396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TBE07426	TCE07426	TDE07426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TBE07466	TCE07466	TDE07466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TBE07506	TCE07506	TDE07506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TBE07546	TCE07546	TDE07546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TBE07606	TCE07606	TDE07606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TBE07656	TCE07656	TDE07656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TBE07706	TCE07706	TDE07706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TBE07746	TCE07746	TDE07746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TBE07786	TCE07786	TDE07786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TBE07866	TCE07866	TDE07866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TBE07946	TCE07946	TDE07946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K							
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ISO	N										S						H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Облегч. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended			◎			◎	◎	◎														



Var	TBE08 СЕРИЯ
Без покрытия	TCE08 СЕРИЯ
TiN	TDE08 СЕРИЯ

M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 1371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

60°

P

Ø d1

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

7G

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBE08136	TCE08136	TDE08136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TBE08156	TCE08156	TDE08156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		TBE08196	TCE08196	TDE08196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TBE08176	TCE08176	TDE08176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		TBE08496	TCE08496	TDE08496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TBE08206	TCE08206	TDE08206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TBE08226	TCE08226	TDE08226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TBE08246	TCE08246	TDE08246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TBE08266	TCE08266	TDE08266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TBE08286	TCE08286	TDE08286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TBE08316	TCE08316	TDE08316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TBE08346	TCE08346	TDE08346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TBE08366	TCE08366	TDE08366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TBE08396	TCE08396	TDE08396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TBE08426	TCE08426	TDE08426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TBE08466	TCE08466	TDE08466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TBE08506	TCE08506	TDE08506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TBE08546	TCE08546	TDE08546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TBE08606	TCE08606	TDE08606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TBE08656	TCE08656	TDE08656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TBE08706	TCE08706	TDE08706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TBE08746	TCE08746	TDE08746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TBE08786	TCE08786	TDE08786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TBE08866	TCE08866	TDE08866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TBE08946	TCE08946	TDE08946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M					K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc																					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S					H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун		Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc																					
HB	60	100		75	90	130	110	90	100		200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended			◎			◎	◎	◎													



Var	TB844 СЕРИЯ
Без покрытия	TC844 СЕРИЯ
TiN	TD844 СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 374

Тип отвер.

2.5xD

60°

P

Ø d1

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		TB844256	TC844256	TD844256	5	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	TB844296	TC844296	TD844296	5	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	TB844326	TC844326	TD844326	8	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	TB844336	TC844336	TD844336	5	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	TB844356	TC844356	TD844356	10	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1.0	TB844376	TC844376	TD844376	10	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	TB844386	TC844386	TD844386	8	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10	× 1.25	TB844436	TC844436	TD844436	16	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1.0	TB844446	TC844446	TD844446	10	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	TB844456	TC844456	TD844456	10	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	TB844516	TC844516	TD844516	15	100	40	9	7	10	3	10.5
M12	× 1.25	TB844526	TC844526	TD844526	15	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1.0	TB844536	TC844536	TD844536	11	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	TB844556	TC844556	TD844556	15	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	TB844566	TC844566	TD844566	15	100	40	11	9	12	3	12.8
M14	× 1.0	TB844576	TC844576	TD844576	11	100	40	11	9	12	3	13
M16	× 1.5	TB844616	TC844616	TD844616	15	100	40	12	9	12	3	14.5
M16	× 1.0	TB844626	TC844626	TD844626	12	100	40	12	9	12	3	15
M18	× 1.5	TB844676	TC844676	TD844676	17	110	44	14	11	14	4	16.5
M18	× 1.0	TB844686	TC844686	TD844686	13	110	44	14	11	14	4	17
M20	× 1.5	TB844726	TC844726	TD844726	17	125	50	16	12	15	4	18.5
M20	× 1.0	TB844736	TC844736	TD844736	14	125	50	16	12	15	4	19
M22	× 1.5	TB844766	TC844766	TD844766	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22	× 1.0	TB844776	TC844776	TD844776	14	125	50	18	14.5	17	4	21

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун					
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc																								
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Облег. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended			◎			◎	◎	◎																



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 1274

Тип отвер. 2.5×D

Material groups MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		TB844796	TC844796	TD844796	20	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		TB844806	TC844806	TD844806	20	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		TB844856	TC844856	TD844856	20	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2.0		TB844876	TC844876	TD844876	20	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		TB844886	TC844886	TD844886	20	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		TB844916	TC844916	TD844916	20	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		TB844966	TC844966	TD844966	22	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		TB844976	TC844976	TD844976	22	150	57	22	18	21	4	28.5
M32 x 2.0	-		TC844A16	TD844A16	22	150	57	22	18	21	4	30.0
M32 x 1.5	-		TC844A26	TD844A26	22	150	57	22	18	21	4	30.5
M33 x 2.0	-		TC844A66	TD844A66	24	160	60	25	20	23	4	31.0
M33 x 1.5	-		TC844A76	TD844A76	24	160	60	25	20	23	4	31.5
M34 x 1.5	-		TC844A96	TD844A96	24	170	70	28	22	25	4	32.5
M35 x 1.5	-		TC844B16	TD844B16	24	170	70	28	22	25	4	33.5
M36 x 3.0	-		TC844B46	TD844B46	30	200	80	28	22	25	4	33.0
M36 x 2.0	-		TC844B56	TD844B56	24	170	70	28	22	25	4	34.0
M36 x 1.5	-		TC844B66	TD844B66	24	170	70	28	22	25	4	34.5
M38 x 1.5	-		TC844B86	TD844B86	24	170	70	28	22	25	4	36.5
M39 x 1.5	-		TC844C36	TD844C36	25	170	70	32	24	27	4	37.5
M40 x 1.5	-		TC844C66	TD844C66	25	170	70	32	24	27	4	38.5
M42 x 3.0	-		TC844D06	TD844D06	30	200	80	32	24	27	4	39.0
M42 x 2.0	-		TC844D16	TD844D16	25	170	70	32	24	27	4	40.0
M42 x 1.5	-		TC844D26	TD844D26	25	170	70	32	24	27	4	40.5
M45 x 1.5	-		TC844D96	TD844D96	26	180	80	36	29	32	4	43.5

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтекл. чугуn	Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc												15	30	25	38	34			55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended			◎			◎	◎	◎															



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 1274

Тип отвер. 2.5×D

Material groups MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M48	x 3.0	-	TC844E56	TD844E56	36	225	90	36	29	32	4	45.0
M48	x 2.0	-	TC844E66	TD844E66	28	190	80	36	29	32	4	46.0
M48	x 1.5	-	TC844E76	TD844E76	28	190	80	36	29	32	4	46.5
M50	x 1.5	-	TC844F16	TD844F16	28	190	80	36	29	32	4	48.5
M52	x 3.0	-	TC844F56	TD844F56	36	225	90	40	32	35	4	49.0
M52	x 2.0	-	TC844F66	TD844F66	28	190	80	40	32	35	4	50.0
M52	x 1.5	-	TC844F76	TD844F76	28	190	80	40	32	35	4	50.5

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу																			◎ : Отлично ○ : Хорошо				
ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HR		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
ISO	N										S						H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HR												15	30	25	38	34			55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended			◎			◎	◎	◎															



TC804-IC СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 3

DIN 3

Тип отвер.

2.5×D

с внут. подвод. СОЖ

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Bright

■1313

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M6 × 1		TC804316IC	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		TC804366IC	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		TC804426IC	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		TC804506IC	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC804546IC	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC804606IC	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC804656IC	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC804706IC	25	140	54	16	12	15	4	17.5

► DIN 371(M6~M10) и DIN 376(M12~M20)
* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

	P										M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S					H					
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn	Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended			◎			◎	◎	◎													



TC807 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 3

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

Короткая фаска

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

E

R40

Bright

■1313

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC807136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC807156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		TC807196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC807176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		TC807496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC807206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC807226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC807246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC807266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC807286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC807316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC807346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC807366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC807396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC807426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC807466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC807506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC807546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC807606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC807656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC807706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC807746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC807786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC807866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC807946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

		P										M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо		
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25						
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S						H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь		Облеген. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended			◎			◎	◎	◎																



TC633 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

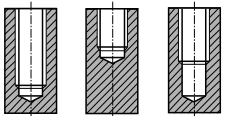
► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

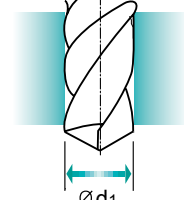
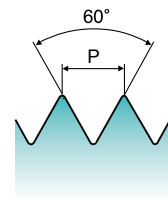
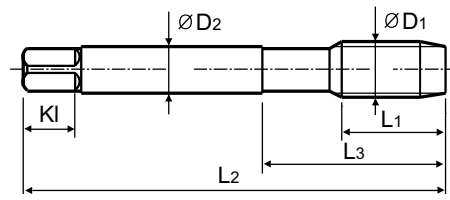
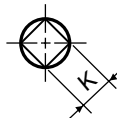


Длинный хвостовик

Тип отвер.

2.5xD





Material groups

MU

HSS-E

LONG

6H

60°

C

R40

Bright



■1313

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M3 × 0.5		TC633206	11	100	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M4 × 0.7		TC633246	13	125	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M5 × 0.8		TC633286	15	140	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC633316	17	160	30	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		TC633366	20	180	35	6	4.9	8	3	6.8
M10 × 1.5		TC633426	22	200	39	7	5.5	8	3	8.5
M12 × 1.75		TC633506	24	220	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC633546	26	220	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC633606	27	220	44	12	9	12	3	14
M20 × 2.5		TC633706	32	280	54	16	12	15	4	17.5

* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо										
Материал	P					M				
	Нелегированная сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
Материал	N					S				
	Алюминиевый сплав					Жаропрочные суперсплавы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	31	32	33	34	35
HRc	60	100	75	90	130	15	30	25	38	34
HB	60	100	75	90	130	200	280	250	350	320
Recommended		◎								



TQ744 СЕРИЯ
TB744 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для нержавеющей стали, длительный срок службы инструмента благодаря специальной геометрии метчика
Геометрия метчиков запатентована YG-1



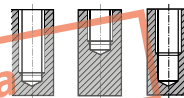
DIN 371

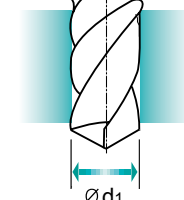
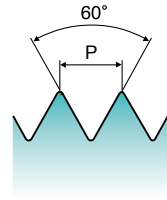
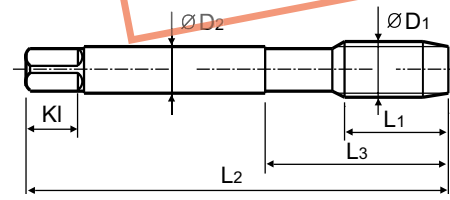
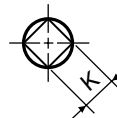


DIN 376

Тип отвер.

2.5xD





Material groups

VA

up to M12 over M12

HSS PM

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

E

R45

Vap



с.1314

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
▲ M2 × 0.4		TQ744136	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.6
▲ M2.2 × 0.45		TQ744156	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.75
▲ M2.3 × 0.4		TQ744196	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.9
▲ M2.5 × 0.45		TQ744176	9	50	15	2.8	2.1	5	2	2.05
▲ M2.6 × 0.45		TQ744496	9	50	15	2.8	2.1	5	2	2.1
▲ M3 × 0.5		TQ744206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
▲ M3.5 × 0.6		TQ744226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
▲ M4 × 0.7		TQ744246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
▲ M4.5 × 0.75		TQ744266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
▲ M5 × 0.8		TQ744286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
▲ M6 × 1		TQ744316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
▲ M7 × 1		TQ744346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
▲ M8 × 1.25		TQ744366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
▲ M9 × 1.25		TQ744396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
▲ M10 × 1.5		TQ744426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
▲ M11 × 1.5		TQ744466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
▲ M12 × 1.75		TQ744506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
▲ M14 × 2		TB744546	20	110	44	11	9	12	3	12
▲ M16 × 2		TB744606	20	110	44	12	9	12	3	14
▲ M18 × 2.5		TB744656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
▲ M20 × 2.5		TB744706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
▲ M22 × 2.5		TB744746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
▲ M24 × 3		TB744786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
▲ M27 × 3		TB744866	30	160	60	20	16	19	4	24
▲ M30 × 3.5		TB744946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► HSS-PM(M2~M12/TQ744) и HSS-E(M14~M30/TB744)

* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо										
Материал	P					M				
	Нелегированная сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
Материал	N					S				
	Алюминиевый сплав					Жаропрочные суперсплавы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	31	32	33	34	35
HRc	60	100	75	90	130	15	30	25	38	34
HB	60	100	75	90	130	200	280	250	350	320
Recommended										



Var

ТВ824 СЕРИЯ

Без покрытия

ТС824 СЕРИЯ

TiN

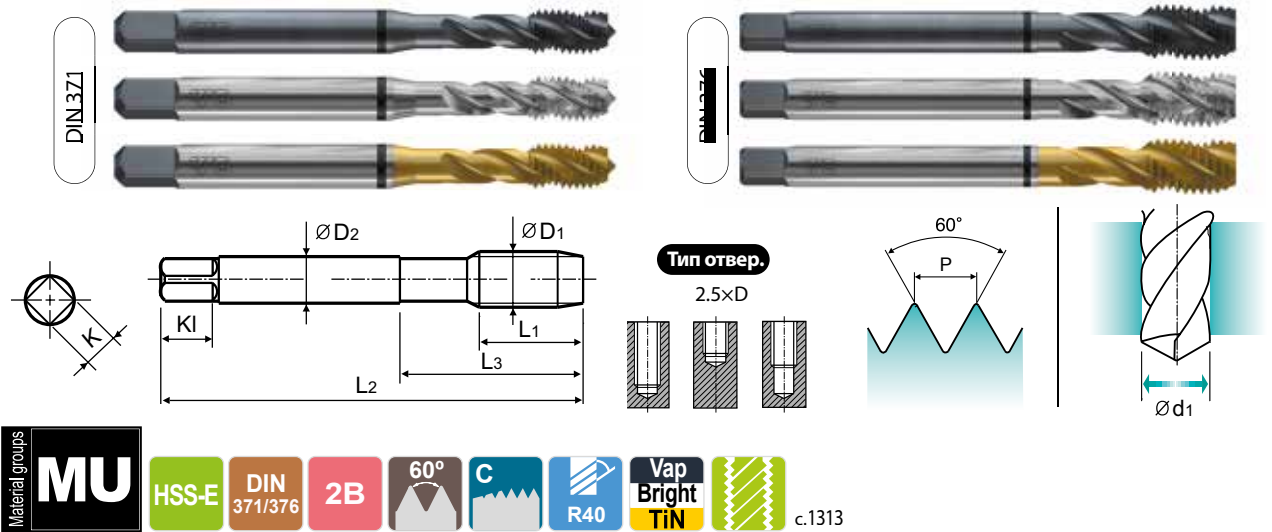
TD824 СЕРИЯ

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм												
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул			Длина резьбы L1	Общая длина L2	Длина шейки L3	Диаметр хвостов. ØD2	Размер квадр. K	Длина квадр. KI	Кол-во зубьев Z	Диаметр сверла Ød1
		Var	Без покрытия	TiN								
#4 - 40 UNC		TB824162	TC824162	TD824162	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40 UNC		TB824202	TC824202	TD824202	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32 UNC		TB824242	TC824242	TD824242	7	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32 UNC		TB824282	TC824282	TD824282	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24 UNC		TB824322	TC824322	TD824322	10	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24 UNC		TB824362	TC824362	TD824362	10	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20 UNC		TB824402	TC824402	TD824402	13	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18 UNC		TB824442	TC824442	TD824442	14	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16 UNC		TB824482	TC824482	TD824482	16	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14 UNC		TB824522	TC824522	TD824522	17	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13 UNC		TB824562	TC824562	TD824562	20	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12 UNC		TB824602	TC824602	TD824602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11 UNC		TB824642	TC824642	TD824642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10 UNC		TB824702	TC824702	TD824702	25	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9 UNC		TB824742	TC824742	TD824742	27	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8 UNC		TB824782	TC824782	TD824782	30	160	60	20	16	19	4	22.25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 376 (7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу



Без покрытия

ТСЕ01 СЕРИЯ

TiN

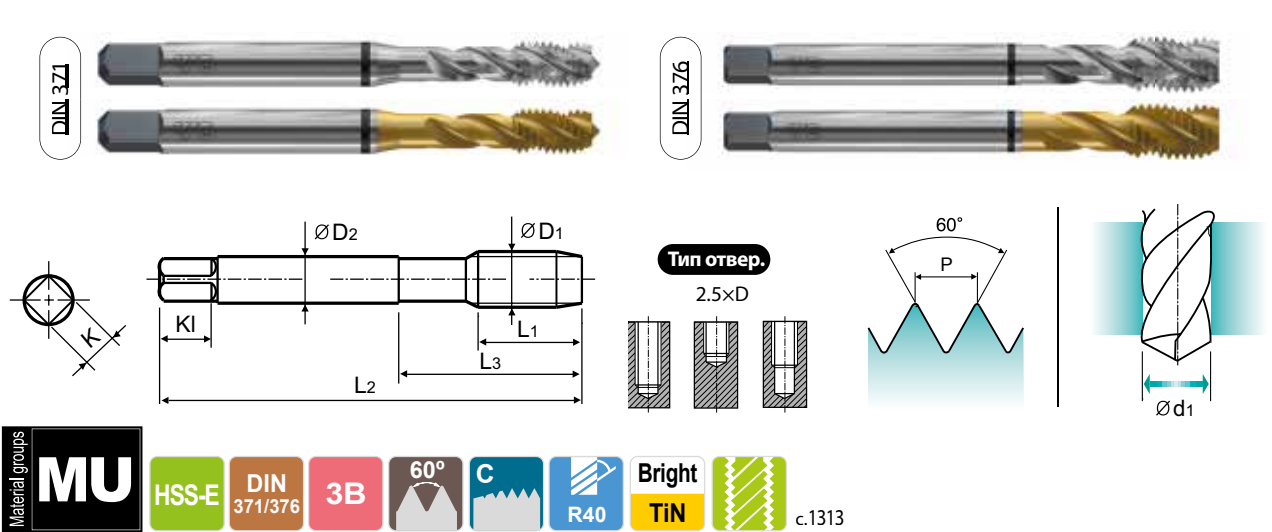
ТДЕ01 СЕРИЯ

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм											
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул		Длина резьбы L1	Общая длина L2	Длина шейки L3	Диаметр хвостов. ØD2	Размер квадр. K	Длина квадр. KI	Кол-во зубьев Z	Диаметр сверла Ød1
		Без покрытия	TiN								
#4 - 40 UNC		TCE01162	TDE01162	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40 UNC		TCE01202	TDE01202	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32 UNC		TCE01242	TDE01242	7	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32 UNC		TCE01282	TDE01282	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24 UNC		TCE01322	TDE01322	10	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24 UNC		TCE01362	TDE01362	10	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20 UNC		TCE01402	TDE01402	13	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18 UNC		TCE01442	TDE01442	14	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16 UNC		TCE01482	TDE01482	16	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14 UNC		TCE01522	TDE01522	17	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13 UNC		TCE01562	TDE01562	20	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12 UNC		TCE01602	TDE01602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11 UNC		TCE01642	TDE01642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10 UNC		TCE01702	TDE01702	25	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9 UNC		TCE01742	TDE01742	27	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8 UNC		TCE01782	TDE01782	30	160	60	20	16	19	4	22.25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 376 (7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

ISO	P										M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn						
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
HRC																										
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230						
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S						H									
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
HRC																										
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended			◎			◎	◎	◎																		

YG-1 CO., LTD.

ISO	P										M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230					
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							
ISO	N										S										H				
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
HRC											15	30	25	38	34			55	60	42	55				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550				
Recommended			◎			◎	◎	◎																	

YG-1 CO., LTD.



Var

TC864 СЕРИЯ

Без покрытия

TD864 СЕРИЯ

TiN

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 374

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

C

R40

Vap Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм												
Разм.	Витков резьбы на дюйм	Артикул			Длина резьбы L1	Общая длина L2	Длина шейки L3	Диаметр хвостов. ØD2	Размер квадр. K	Длина квадр. KI	Кол-во зубьев Z	Диаметр сверла Ød1
		Var	Без покрытия	TiN								
#4	-48UNF	TB864182	TC864182	TD864182	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	-44UNF	TB864222	TC864222	TD864222	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	-40UNF	TB864262	TC864262	TD864262	7	56	20	4	3	6	3	3
#8	-36UNF	TB864302	TC864302	TD864302	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	-32UNF	TB864342	TC864342	TD864342	10	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	-28UNF	TB864382	TC864382	TD864382	10	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	-28UNF	TB864422	TC864422	TD864422	10	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	-24UNF	TB864462	TC864462	TD864462	10	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	-24UNF	TB864502	TC864502	TD864502	10	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	-20UNF	TB864542	TC864542	TD864542	13	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	-20UNF	TB864582	TC864582	TD864582	13	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	-18UNF	TB864622	TC864622	TD864622	15	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	-18UNF	TB864662	TC864662	TD864662	15	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	-16UNF	TB864722	TC864722	TD864722	17	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	-14UNF	TB864762	TC864762	TD864762	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	-12UNF	TB864802	TC864802	TD864802	20	140	54	20	16	19	4	23.25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO		P									M				K							
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
ISO		N									S						H					
Материал		Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc												15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB		60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended				◎			◎	◎	◎													



Без покрытия

TCE02 СЕРИЯ

TiN

TDE02 СЕРИЯ

UNF

Unified Grobgewinde
UNF
Unificato passo fine

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 374

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

3B

60°

C

R40

Bright TiN

c.1313

Ед.изм: мм											
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул		Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер кв.др.	Длина кв.др.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 48UNF	TCE02182	TDE02182	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TCE02222	TDE02222	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TCE02262	TDE02262	7	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TCE02302	TDE02302	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TCE02342	TDE02342	10	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TCE02382	TDE02382	10	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	TCE02422	TDE02422	10	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	TCE02462	TDE02462	10	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	TCE02502	TDE02502	10	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	TCE02542	TDE02542	13	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	TCE02582	TDE02582	13	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	TCE02622	TDE02622	15	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	TCE02662	TDE02662	15	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	TCE02722	TDE02722	17	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TCE02762	TDE02762	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TCE02802	TDE02802	20	140	54	20	16	19	4	23.25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

ISO	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S						H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended			◎			◎	◎	◎																



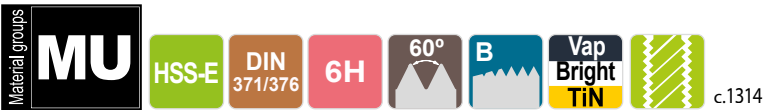
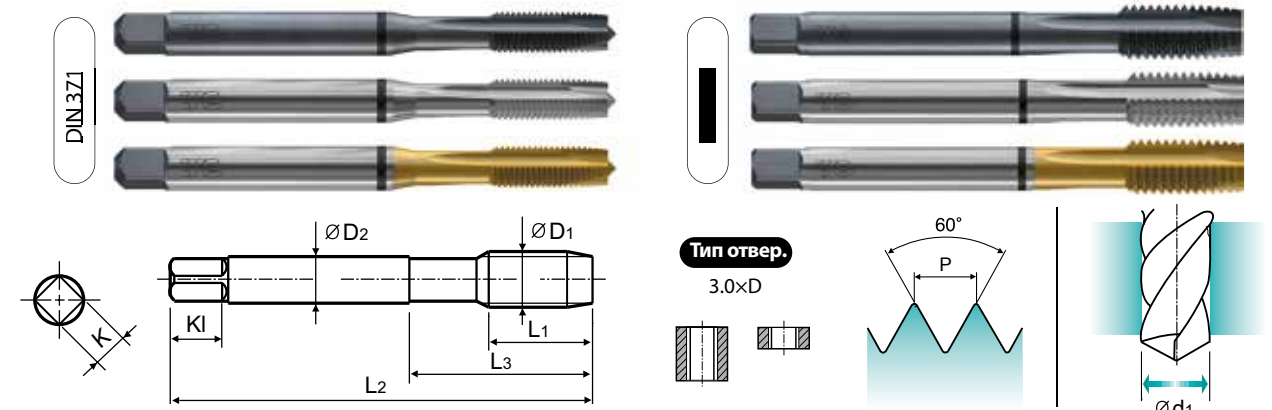
Vар	TB814 СЕРИЯ
Без покрытия	ТС814 СЕРИЯ
TiN	TD814 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм												
Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TB814136	ТС814136	TD814136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TB814156	ТС814156	TD814156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		TB814196	ТС814196	TD814196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TB814176	ТС814176	TD814176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		TB814496	ТС814496	TD814496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TB814206	ТС814206	TD814206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TB814226	ТС814226	TD814226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TB814246	ТС814246	TD814246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TB814266	ТС814266	TD814266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TB814286	ТС814286	TD814286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1.0		TB814316	ТС814316	TD814316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1.0		TB814346	ТС814346	TD814346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TB814366	ТС814366	TD814366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TB814396	ТС814396	TD814396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TB814426	ТС814426	TD814426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TB814466	ТС814466	TD814466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TB814506	ТС814506	TD814506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2.0		TB814546	ТС814546	TD814546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2.0		TB814606	ТС814606	TD814606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TB814656	ТС814656	TD814656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TB814706	ТС814706	TD814706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TB814746	ТС814746	TD814746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M52) ► ДАЛЕЕ
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M					K										
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь					Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21						
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230						
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								
ISO	N										S										H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун		Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
HRc											15	30	25	38	34		37	55	60	42	55					
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550					
Recommended			◎			◎	◎	◎																		



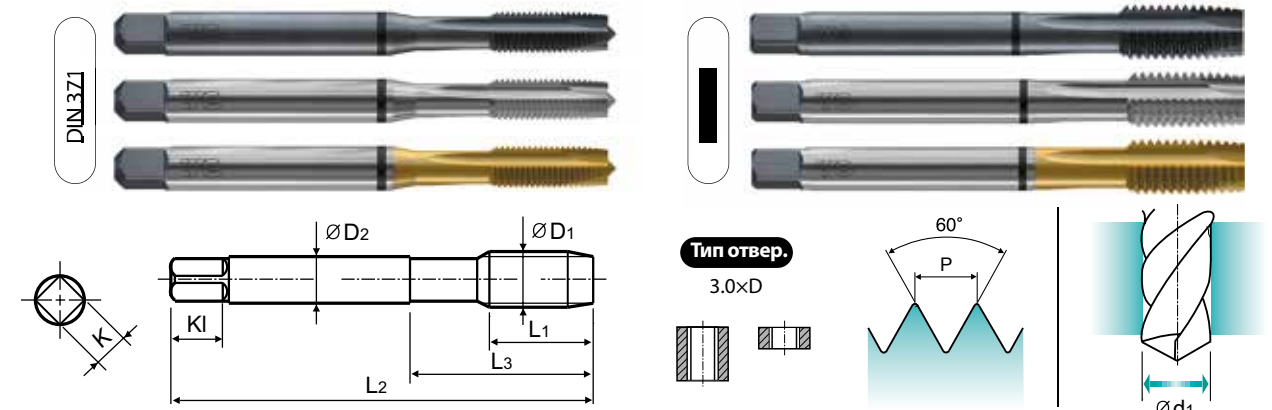
Vар	TB814 СЕРИЯ
Без покрытия	ТС814 СЕРИЯ
TiN	TD814 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квдр.	Длина квдр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M24 × 3.0		TB814786	TC814786	TD814786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3.0		TB814866	TC814866	TD814866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TB814946	TC814946	TD814946	40	180	70	22	18	21	4	26.5
M33 × 3.5		-	TC814A46	TD814A46	40	180	70	25	20	23	4	29.5
M36 × 4.0		-	TC814B36	TD814B36	50	200	80	28	22	25	4	32.0
M39 × 4.0		-	TC814C06	TD814C06	50	200	80	32	24	27	4	35.0
M42 × 4.5		-	TC814C86	TD814C86	56	200	85	32	24	27	4	37.5
M45 × 4.5		-	TC814D56	TD814D56	58	220	85	36	29	32	4	40.5
M48 × 5.0		-	TC814E26	TD814E26	65	250	90	36	29	32	4	43.0
M52 × 5.0		-	TC814F36	TD814F36	65	250	90	40	32	35	4	47.0

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M52)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO		P										M					K								
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь					Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRC			13	25	28	32		10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ISO		N										S										H			
Материал		Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтекл. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRC												15	30	25	38	34	36		55	60	42	55			
HB		60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended				◎			◎	◎	◎																



Vар	TBJ05 СЕРИЯ
Без покрытия	ТСJ05 СЕРИЯ
TiN	TDJ05 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 1371

Тип отвер.

3.0xD

60°

P

Ø d1

Ø D2

Ø D1

Kl

L1

L2

L3

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

4H

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vар	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBJ05136	ТСJ05136	TDJ05136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TBJ05156	ТСJ05156	TDJ05156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.3 × 0.4		TBJ05196	ТСJ05196	TDJ05196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TBJ05176	ТСJ05176	TDJ05176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M2.6 × 0.45		TBJ05496	ТСJ05496	TDJ05496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TBJ05206	ТСJ05206	TDJ05206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TBJ05226	ТСJ05226	TDJ05226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TBJ05246	ТСJ05246	TDJ05246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TBJ05266	ТСJ05266	TDJ05266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TBJ05286	ТСJ05286	TDJ05286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1.0		TBJ05316	ТСJ05316	TDJ05316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1.0		TBJ05346	ТСJ05346	TDJ05346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TBJ05366	ТСJ05366	TDJ05366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TBJ05396	ТСJ05396	TDJ05396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TBJ05426	ТСJ05426	TDJ05426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TBJ05466	ТСJ05466	TDJ05466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TBJ05506	ТСJ05506	TDJ05506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2.0		TBJ05546	ТСJ05546	TDJ05546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2.0		TBJ05606	ТСJ05606	TDJ05606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TBJ05656	ТСJ05656	TDJ05656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TBJ05706	ТСJ05706	TDJ05706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TBJ05746	ТСJ05746	TDJ05746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3.0		TBJ05786	ТСJ05786	TDJ05786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3.0		TBJ05866	ТСJ05866	TDJ05866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TBJ05946	ТСJ05946	TDJ05946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended			◎			◎	◎	◎										



Vар	TBJ06 СЕРИЯ
Без покрытия	ТСJ06 СЕРИЯ
TiN	TDJ06 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 1371

Тип отвер.

3.0xD

60°

P

Ø d1

Ø D2

Ø D1

Kl

L1

L2

L3

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

6H+0.1

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vар	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBJ06136	ТСJ06136	TDJ06136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.7
M2.2 × 0.45		TBJ06156	ТСJ06156	TDJ06156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.85
M2.3 × 0.4		TBJ06196	ТСJ06196	TDJ06196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	2
M2.5 × 0.45		TBJ06176	ТСJ06176	TDJ06176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.15
M2.6 × 0.45		TBJ06496	ТСJ06496	TDJ06496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.2
M3 × 0.5		TBJ06206	ТСJ06206	TDJ06206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
M3.5 × 0.6		TBJ06226	ТСJ06226	TDJ06226	12	56	20	4	3	6	3	3
M4 × 0.7		TBJ06246	ТСJ06246	TDJ06246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.4
M4.5 × 0.75		TBJ06266	ТСJ06266	TDJ06266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.8
M5 × 0.8		TBJ06286	ТСJ06286	TDJ06286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.3
M6 × 1.0		TBJ06316	ТСJ06316	TDJ06316	17	80	30	6	4.9	8	3	5.1
M7 × 1.0		TBJ06346	ТСJ06346	TDJ06346	17	80	30	7	5.5	8	3	6.1
M8 × 1.25		TBJ06366	ТСJ06366	TDJ06366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.9
M9 × 1.25		TBJ06396	ТСJ06396	TDJ06396	20	90	35	9	7	10	3	7.9
M10 × 1.5		TBJ06426	ТСJ06426	TDJ06426	22	100	39	10	8	11	3	8.6
M11 × 1.5		TBJ06466	ТСJ06466	TDJ06466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.6
M12 × 1.75		TBJ06506	ТСJ06506	TDJ06506	24	110	44	9	7	10	3	10.3
M14 × 2.0		TBJ06546	ТСJ06546	TDJ06546	26	110	44	11	9	12	3	12.1
M16 × 2.0		TBJ06606	ТСJ06606	TDJ06606	27	110	44	12	9	12	3	14.1
M18 × 2.5		TBJ06656	ТСJ06656	TDJ06656	30	125	50	14	11	14	4	15.6
M20 × 2.5		TBJ06706	ТСJ06706	TDJ06706	32	140	54	16	12	15	4	17.6
M22 × 2.5		TBJ06746	ТСJ06746	TDJ06746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.6
M24 × 3.0		TBJ06786	ТСJ06786	TDJ06786	34	160	60	18	14.5	17	4	21.1
M27 × 3.0		TBJ06866	ТСJ06866	TDJ06866	36	160	60	20	16	19	4	24.1
M30 × 3.5		TBJ06946	ТСJ06946	TDJ06946	40	180	70	22	18	21	4	26.6

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended			◎			◎	◎	◎										



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

Тип отвер. 3.0xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Разм.	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4	× 0.5	TB854256	TC854256	TD854256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	TB854296	TC854296	TD854296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	TB854326	TC854326	TD854326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	TB854336	TC854336	TD854336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	TB854356	TC854356	TD854356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1.0	TB854376	TC854376	TD854376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	TB854386	TC854386	TD854386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10	× 1.25	TB854436	TC854436	TD854436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1.0	TB854446	TC854446	TD854446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	TB854456	TC854456	TD854456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	TB854516	TC854516	TD854516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12	× 1.25	TB854526	TC854526	TD854526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1.0	TB854536	TC854536	TD854536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	TB854556	TC854556	TD854556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	TB854566	TC854566	TD854566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M14	× 1.0	TB854576	TC854576	TD854576	22	100	40	11	9	12	3	13
M16	× 1.5	TB854616	TC854616	TD854616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M16	× 1.0	TB854626	TC854626	TD854626	18	100	40	12	9	12	3	15
M18	× 1.5	TB854676	TC854676	TD854676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M18	× 1.0	TB854686	TC854686	TD854686	20	110	44	14	11	14	4	17

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

► ДАЛЕЕ

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended			◎			◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

Тип отвер. 3.0xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M20	× 1.5	TB854726	TC854726	TD854726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M20	× 1.0	TB854736	TC854736	TD854736	20	125	50	16	12	15	4	19
M22	× 1.5	TB854766	TC854766	TD854766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22	× 1.0	TB854776	TC854776	TD854776	20	125	50	18	14.5	17	4	21
M24	× 2.0	TB854796	TC854796	TD854796	27	140	54	18	14.5	17	4	22
M24	× 1.5	TB854806	TC854806	TD854806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26	× 1.5	TB854856	TC854856	TD854856	28	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27	× 2.0	TB854876	TC854876	TD854876	28	140	54	20	16	19	4	25
M27	× 1.5	TB854886	TC854886	TD854886	28	140	54	20	16	19	4	25.5
M28	× 1.5	TB854916	TC854916	TD854916	28	140	54	20	16	19	4	26.5
M30	× 2.0	TB854966	TC854966	TD854966	30	150	57	22	18	21	4	28
M30	× 1.5	TB854976	TC854976	TD854976	30	150	57	22	18	21	4	28.5
M32	× 2.0	-	TC854A16	TD854A16	30	150	57	22	18	21	4	30.0
M32	× 1.5	-	TC854A26	TD854A26	30	150	57	22	18	21	4	30.5
M33	× 2.0	-	TC854A66	TD854A66	33	160	60	25	20	23	4	31.0
M33	× 1.5	-	TC854A76	TD854A76	32	160	60	25	20	23	4	31.5
M34	× 1.5	-	TC854A96	TD854A96	33	170	70	28	22	25	4	32.5
M35	× 1.5	-	TC854B16	TD854B16	33	170	70	28	22	25	4	33.5
M36	× 3.0	-	TC854B46	TD854B46	45	200	80	28	22	25	4	33.0
M36	× 2.0	-	TC854B56	TD854B56	33	170	70	28	22	25	4	34.0
M36	× 1.5	-	TC854B66	TD854B66	33	170	70	28	22	25	4	34.5
M38	× 1.5	-	TC854B86	TD854B86	33	170	70	28	22	25	4	36.5

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

► ДАЛЕЕ

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended			◎			◎	◎	◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Размер	Шаг	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Дiameter хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M39	× 1.5	-	TC854C36	TD854C36	33	170	70	32	24	27	4	37.5
M40	× 1.5	-	TC854C66	TD854C66	33	170	70	32	24	27	4	38.5
M42	× 3.0	-	TC854D06	TD854D06	45	200	80	32	24	27	4	39.0
M42	× 2.0	-	TC854D16	TD854D16	33	170	70	32	24	27	4	40.0
M42	× 1.5	-	TC854D26	TD854D26	33	170	70	32	24	27	4	40.5
M45	× 1.5	-	TC854D96	TD854D96	33	180	80	36	29	32	4	43.5
M48	× 3.0	-	TC854E56	TD854E56	45	225	90	36	29	32	4	45.0
M48	× 2.0	-	TC854E66	TD854E66	36	190	80	36	29	32	4	46.0
M48	× 1.5	-	TC854E76	TD854E76	36	190	80	36	29	32	4	46.5
M50	× 1.5	-	TC854F16	TD854F16	36	190	80	36	29	32	4	48.5
M52	× 3.0	-	TC854F56	TD854F56	45	225	90	40	32	35	4	49.0
M52	× 2.0	-	TC854F66	TD854F66	36	190	80	40	32	35	4	50.0
M52	× 1.5	-	TC854F76	TD854F76	36	190	80	40	32	35	4	50.5

* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу



MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6G

60°

B

Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм											
Разм.	Шаг	Артикул		Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Дiameter хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4	× 0.5	TCJ09256	TDJ09256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	TCJ09296	TDJ09296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	TCJ09326	TDJ09326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	TCJ09336	TDJ09336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	TCJ09356	TDJ09356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1	TCJ09376	TDJ09376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	TCJ09386	TDJ09386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10	× 1.25	TCJ09436	TDJ09436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1	TCJ09446	TDJ09446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	TCJ09456	TDJ09456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	TCJ09516	TDJ09516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12	× 1.25	TCJ09526	TDJ09526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1	TCJ09536	TDJ09536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	TCJ09556	TDJ09556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	TCJ09566	TDJ09566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M14	× 1.0	TCJ09576	TDJ09576	22	100	40	11	9	12	3	13
M16	× 1.5	TCJ09616	TDJ09616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M16	× 1	TCJ09626	TDJ09626	18	100	40	12	9	12	3	15
M18	× 1.5	TCJ09676	TDJ09676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M18	× 1	TCJ09686	TDJ09686	20	110	44	14	11	14	4	17

*Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

► ДАЛЕЕ

ISO		P										M		K			
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун	
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	35	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	160	250
Recommended		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
ISO		N										S				H	
Материал		Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Закаленная сталь
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35
HRc																	
HB		60	100	75	90	130	110	90	100				15	30	25	38	34
Recommended				◎			◎	◎	◎				200	280	250	350	320

ISO		P										M		K			
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун	
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	35	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	160	250
Recommended		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
ISO		N										S				H	
Материал		Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Закаленная сталь
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35
HRc													15	30	25	38	34
HB		60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320
Recommended				◎			◎	◎	◎				200	280	250	350	320



Без покрытия

TiN

ТСJ09 СЕРИЯ

TDJ09 СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

MU

HSS-E

DIN 374

6G

60°

B

Bright

TiN

c.1314

Ед.изм: мм											
Разм.	Шаг	Артикул		Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M20 × 1.5		ТСJ09726	TDJ09726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		ТСJ09736	TDJ09736	20	125	50	16	12	15	4	19
M22 × 1.5		ТСJ09766	TDJ09766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		ТСJ09776	TDJ09776	20	125	50	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		ТСJ09796	TDJ09796	27	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		ТСJ09806	TDJ09806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		ТСJ09856	TDJ09856	28	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2		ТСJ09876	TDJ09876	28	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		ТСJ09886	TDJ09886	28	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		ТСJ09916	TDJ09916	28	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		ТСJ09966	TDJ09966	30	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		ТСJ09976	TDJ09976	30	150	57	22	18	21	4	28.5

*Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу



ТС814-IC СЕРИЯ

M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для использования универсальных профилей резьбы и длительного срока службы инструмента благодаря специальной геометрии метчика
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

Тип отвер.

3.0×D

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

с внут. подвод. СОЖ

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

ght

■1314

Ед.изм: мм										
Разм.	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M6 × 1		ТС814316IC	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		ТС814366IC	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		ТС814426IC	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		ТС814506IC	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТС814546IC	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТС814606IC	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТС814656IC	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТС814706IC	32	140	54	16	12	15	4	17.5

► DIN 371(M6~M10) и DIN 376(M12~M20)
* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

◎ : Отлично ○ : Хорошо																										
ISO	P										M					K										
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь					Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21						
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230						
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								
ISO	N										S										H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун		Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55					
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550					
Recommended			◎			◎	◎	◎																		

◎ : Отлично ○ : Хорошо																							
ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтекл. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended			◎			◎	◎	◎															



TC445 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

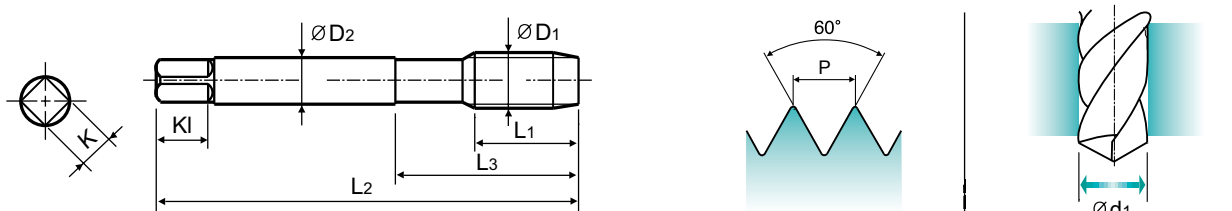
Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Тип отвер. 3.0xD

ДЛИННЫЙ ХВОСТОВИК



Material groups

MU

HSS-E

LONG

6H

60°

B

light



■1314

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3 × 0.5		TC445206	11	100	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M4 × 0.7		TC445246	13	125	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M5 × 0.8		TC445286	15	140	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC445316	17	160	30	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		TC445366	20	180	35	6	4.9	8	3	6.8
M10 × 1.5		TC445426	22	200	39	7	5.5	8	3	8.5
M12 × 1.75		TC445506	24	220	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC445546	26	220	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC445606	27	220	44	12	9	12	3	14
M20 × 2.5		TC445706	32	280	54	16	12	15	4	17.5

* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

	P											M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо		
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N									S									H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc												15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended			◎			◎	◎	◎																



TQ428 СЕРИЯ
TB428 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

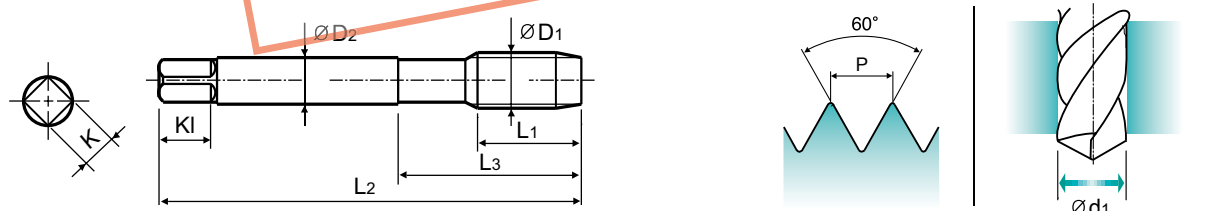
Машинные метчики

► Для нержавеющей стали, длительный срок службы инструмента благодаря специальной геометрии метчика
Геометрия метчиков запатентована YG-1



Тип отвер. 3.0xD

СНЯТЫ С ПРОИЗВОДСТВА



Material groups

VA

HSS PM

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

Vap



■1314

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
▲ M2 × 0.4		TQ428136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
▲ M2.2 × 0.45		TQ428156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
▲ M2.3 × 0.4		TQ428196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
▲ M2.5 × 0.45		TQ428176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
▲ M2.6 × 0.45		TQ428496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
▲ M3 × 0.5		TQ428206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
▲ M3.5 × 0.6		TQ428226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
▲ M4 × 0.7		TQ428246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
▲ M4.5 × 0.75		TQ428266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
▲ M5 × 0.8		TQ428286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
▲ M6 × 1		TQ428316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
▲ M7 × 1		TQ428346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
▲ M8 × 1.25		TQ428366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
▲ M9 × 1.25		TQ428396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
▲ M10 × 1.5		TQ428426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
▲ M11 × 1.5		TQ428466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
▲ M12 × 1.75		TQ428506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
▲ M14 × 2		TB428546	26	110	44	11	9	12	3	12
▲ M16 × 2		TB428606	27	110	44	12	9	12	3	14
▲ M18 × 2.5		TB428656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
▲ M20 × 2.5		TB428706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
▲ M22 × 2.5		TB428746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
▲ M24 × 3		TB428786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
▲ M27 × 3		TB428866	36	160	60	20	16	19	4	24
▲ M30 × 3.5		TB428946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► HSS-PM(M2~M12/TQ428) и HSS-E(M14~M30/TB428)

* Другие покрытия (TiN, TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended		○		○		○	○					◎	◎	◎									
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc												15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended								○															



Vар

Без покрытия

TiN

TB834 СЕРИЯ

TC834 СЕРИЯ

TD834 СЕРИЯ

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Vар	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40 UNC	TB834162	TC834162	TD834162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40 UNC	TB834202	TC834202	TD834202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32 UNC	TB834242	TC834242	TD834242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32 UNC	TB834282	TC834282	TD834282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24 UNC	TB834322	TC834322	TD834322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24 UNC	TB834362	TC834362	TD834362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20 UNC	TB834402	TC834402	TD834402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18 UNC	TB834442	TC834442	TD834442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16 UNC	TB834482	TC834482	TD834482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14 UNC	TB834522	TC834522	TD834522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13 UNC	TB834562	TC834562	TD834562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12 UNC	TB834602	TC834602	TD834602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11 UNC	TB834642	TC834642	TD834642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10 UNC	TB834702	TC834702	TD834702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9 UNC	TB834742	TC834742	TD834742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8 UNC	TB834782	TC834782	TD834782	36	160	60	20	16	19	4	22.25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу

ISO	P										M				K							
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HRC																						
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
ISO	N										S						H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRC																						
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55	
Recommended			◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	



Без покрытия

TiN

TCJ01 СЕРИЯ

TDJ01 СЕРИЯ

UNC

Unified Grobgewinde
UNC
Unificato passo grosso

Машинные метчики

► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0xD

Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

3B

60°

B

Bright TiN

■1314

Ед.изм: мм											
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул		Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40 UNC	TCJ01162	TDJ01162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40 UNC	TCJ01202	TDJ01202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32 UNC	TCJ01242	TDJ01242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32 UNC	TCJ01282	TDJ01282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24 UNC	TCJ01322	TDJ01322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24 UNC	TCJ01362	TDJ01362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20 UNC	TCJ01402	TDJ01402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18 UNC	TCJ01442	TDJ01442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16 UNC	TCJ01482	TDJ01482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14 UNC	TCJ01522	TDJ01522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13 UNC	TCJ01562	TDJ01562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12 UNC	TCJ01602	TDJ01602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11 UNC	TCJ01642	TDJ01642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10 UNC	TCJ01702	TDJ01702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9 UNC	TCJ01742	TDJ01742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8 UNC	TCJ01782	TDJ01782	36	160	60	20	16	19	4	22.25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

ISO	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы						Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended			◎			◎	◎	◎																



Var

TC874 СЕРИЯ

Без покрытия

TiN

TD874 СЕРИЯ

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

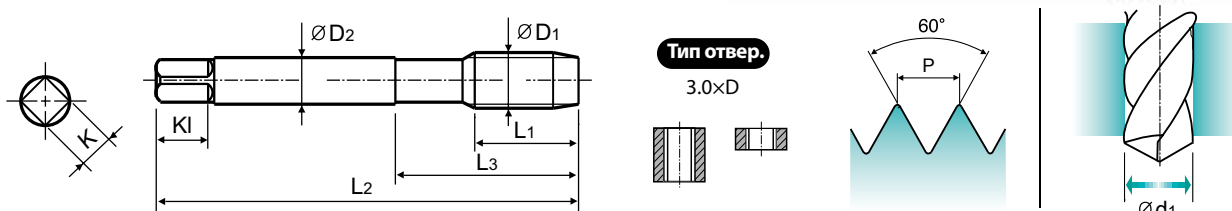
► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371



DIN 374

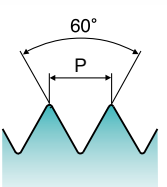


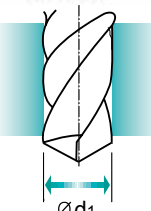


Тип отвер.

3.0xD







Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

B

Vap Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм												
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул			Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Var	Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4 - 48 UNF		TB874182	TC874182	TD874182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5 - 44 UNF		TB874222	TC874222	TD874222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6 - 40 UNF		TB874262	TC874262	TD874262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8 - 36 UNF		TB874302	TC874302	TD874302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 32 UNF		TB874342	TC874342	TD874342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12 - 28 UNF		TB874382	TC874382	TD874382	16	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4 - 28 UNF		TB874422	TC874422	TD874422	17	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16 - 24 UNF		TB874462	TC874462	TD874462	17	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8 - 24 UNF		TB874502	TC874502	TD874502	18	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16 - 20 UNF		TB874542	TC874542	TD874542	22	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2 - 20 UNF		TB874582	TC874582	TD874582	22	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16 - 18 UNF		TB874622	TC874622	TD874622	22	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8 - 18 UNF		TB874662	TC874662	TD874662	22	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4 - 16 UNF		TB874722	TC874722	TD874722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8 - 14 UNF		TB874762	TC874762	TD874762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1 - 12 UNF		TB874802	TC874802	TD874802	28	140	54	20	16	19	4	23.25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 374 (7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) доступны по запросу



Без покрытия

TiN

TCJ02 СЕРИЯ

TDJ02 СЕРИЯ

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

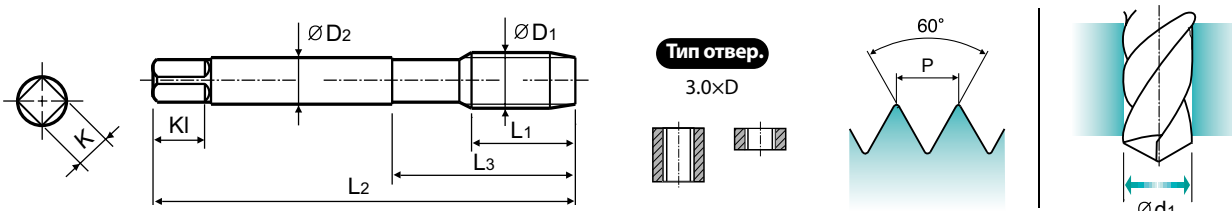
► Высокопроизводительные метчики для широкого диапазона материалов
Геометрия метчиков запатентована YG-1

DIN 371



374

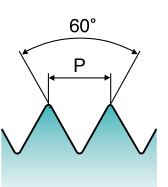


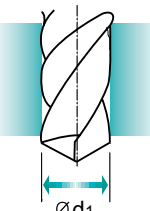


Тип отвер.

3.0xD







Material groups

MU

HSS-E

DIN 371/376

3B

60°

B

Bright TiN

c.1314

Ед.изм: мм											
Разм.	Витков резьбы на дюйм	Артикул		Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квдр.	Длина квдр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
#4	- 48 UNF	TCJ02182	TDJ02182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44 UNF	TCJ02222	TDJ02222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40 UNF	TCJ02262	TDJ02262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36 UNF	TCJ02302	TDJ02302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32 UNF	TCJ02342	TDJ02342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28 UNF	TCJ02382	TDJ02382	16	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28 UNF	TCJ02422	TDJ02422	17	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24 UNF	TCJ02462	TDJ02462	17	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24 UNF	TCJ02502	TDJ02502	18	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20 UNF	TCJ02542	TDJ02542	22	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20 UNF	TCJ02582	TDJ02582	22	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18 UNF	TCJ02622	TDJ02622	22	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18 UNF	TCJ02662	TDJ02662	22	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16 UNF	TCJ02722	TDJ02722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14 UNF	TCJ02762	TDJ02762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12 UNF	TCJ02802	TDJ02802	28	140	54	20	16	19	4	23.25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 374 (7/16~1)
* Другие покрытия (TiCN или TiAlN) и с воронением доступны по запросу

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	20	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N										S						H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	66	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended			◎			◎	◎	◎															

YG-1 CO., LTD.

ISO	P										M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ISO	N									S						H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугуn	Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended			◎			◎	◎	◎													

YG-1 CO., LTD.



Набор метчиков Combo



TB804SET5



TC804SET7

Артикул	Серия	Покрытие	Размер	Количество
TB804SET5	TB804	VAP	M5, M6, M8, M10, M12	5 шт.
TC804SET7	TC804	Без покрытия	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	7 шт.

Набор метчиков Combo + Сверла Gold-P
(HSS-E, DIN 338, Прямая канавка, 135° подточка Split Point, Удлиненные)



TD804SET7-GLP195

Артикул	Серия	Покрытие	Размер							Кол-во
TD804SET7-GLP195	TD804	TiN	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	14шт.
	DLGP195	TiN	2.5	3.3	4.2	5	6.8	8.5	10.2	



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					TC804 TC844 TC824 TC864	TD804 TD844 TD824 TD864	TB804 TB844 TB824 TB864	TCE05 TCE09 TCE01 TCE02	TDE05 TDE09 TDE01 TDE02	TBE05	TCE06	TDE06	TBE06
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)								
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20
	2		190	13	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20
	3		250	25	12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18
	4		270	28	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15
	5	Низколегирован. сталь	300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10
	6		180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15
	7		275	29	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15
	8		300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10
	9		350	38	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5
	10		Высоколегир. сталь	200	15	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	10-15	7-10	7-10	10-15	7-10	7-10	10-15	7-10
	13		240	23	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8
	14		180	10	4-6	6-8	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	6-8	4-6
K	15	Серый чугун	180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15
	16		260	26	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8
	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15
	18		250	25	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8
N	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110		25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35
	27		90		8-12	12-17	8-12	8-12	12-17	8-12	8-12	12-17	8-12
	28		100		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20

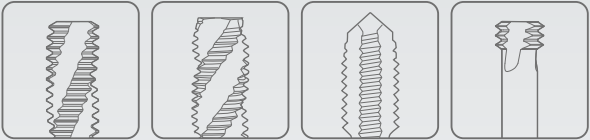
						TCE07	TDE07	TBE07	TCE08	TDE08	TBE08	TC804-IC	TC633	TC807
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)									
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	2		190	13	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	3		250	25	12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18
	4		270	28	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	5	Низколегирован. сталь	300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10
	6		180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	7		275	29	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	8		300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10
	9	Высоколегир. сталь	350	38	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
	10		200	15	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	10-15	7-10	7-10	10-15	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10
	13		240	23	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
	14		180	10	4-6	6-8	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
K	15	Серый чугун	180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	16		260	26	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	18		250	25	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
N	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110		25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35
	27		90		8-12	12-17	8-12	8-12	12-17	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12
	28		100		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

						TB744 TB754 TQ744 TQ754	TC814 TC854 TC834 TC874	TD814 TD854 TD834 TD874	TB814 TB854 TB834 TB874	TCJ05 TCJ09 TCJ01 TCJ02	TDJ05 TDJ09 TDJ01 TDJ02	TBJ05	TCJ06	TDJ06	TBJ06
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)										
P	1	Нелегированная сталь	125			15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20
	2		190	13	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20
	3		250	25		12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	18-24	12-18
	4		270	28	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15
	5	Низколегирован. сталь	300	32		6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	10-14	6-10
	6		180	10	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15
	7		275	29	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15
	8		300	32		6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	10-14	6-10
	9		350	38		3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	5-7	3-5
	10		200	15		3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	5-7	3-5
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	7-10	10-15	7-10	7-10	10-15	7-10	7-10	7-10	10-15	7-10
	13		240	23	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	8-11	5-8
	14		180	10	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	6-8	4-6
K	15	Серый чугун	180	10		10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15
	16		260	26		5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	8-11	5-8
	17	Высокопрочный чугун	160	3		10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15
	18		250	25		5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	8-11	5-8
N	23	Алюминиево-литиевый сплав	75			15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110			25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35	25-35	25-35	35-40	25-35
	27		90			8-12	12-17	8-12	8-12	12-17	8-12	8-12	8-12	12-17	8-12
	28		100		15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20

						TCJ07	TDJ07	TBJ07	TCJ08	TDJ08	TBJ08	TC814-IC	TC445	TB428 TB438	TQ428 TQ438
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)										
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20		
	2		190	13	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	3		250	25	12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	12-18		
	4		270	28	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	5	Низколегирован. сталь	300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	6-10		
	6		180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	7		275	29	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	8		300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10			
	9		350	38	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5			
	10		200	15	3-5	5-7	3-5	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5			
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	10-15	7-10	7-10	10-15	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10
	13		240	23	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
	14		180	10	4-6	6-8	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
K	15	Серый чугун	180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15			
	16		260	26	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8			
	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15			
	18		250	25	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8			
N	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20			
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110		25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35	25-35	25-35			
	27		90		8-12	12-17	8-12	8-12	12-17	8-12	8-12	8-12			
	28		100		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ YG GENERAL

- Для нарезания резьбы в глухих отверстиях, благодаря специальной геометрии канавок, способствующей эффективному удалению стружки

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ
РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ YG GENERAL

Для нарезания резьбы в глухих отверстиях, благодаря специальной геометрии канавок, способствующей эффективному удалению стружки



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: c.1358

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC			
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125				
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13			
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25			
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28			
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32			
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10			
	7			Закаленная	275	29			
	8			Закаленная	300	32			
	9			Закаленная	350	38			
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15			
11			Закаленная	325	35				
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15			
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23			
	14		Аустенитная		180	10			
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10			
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26			
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3			
	18		Перлитная		250	25			
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130				
	20		Перлитная		230	21			
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60				
	22		Отвержд. Закаленная		100				
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75				
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90				
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130				
	26		Сплавы, PB>1%		110				
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90				
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100				
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик						
	30		Каучук, дерево						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15			
	32			Состаренная	280	30			
	33			Отожженная	250	25			
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38			
	35			Литье	320	34			
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm				
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm				
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55			
	39			Закаленная	630	60			
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42			
	41		Закален. чугун	Закаленная	550	55			

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАнные

[illegible]

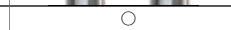
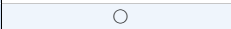
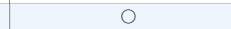
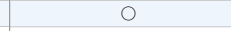
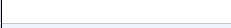
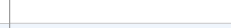
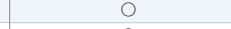
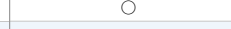
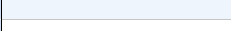
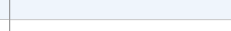
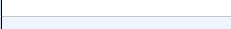
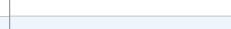
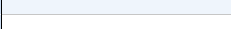
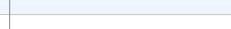
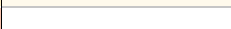
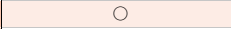
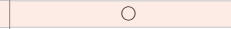
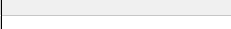
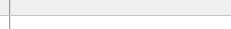
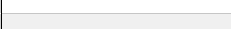
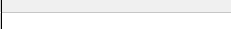
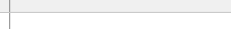
**БЫСТРОРЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ
МЕТЧИКИ YG
GENERAL**

Для нарезания резьбы в глухих отверстиях, благодаря специальной геометрии канавок, способствующей эффективному удалению стружки



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1358

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC		
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125			
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13		
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25		
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28		
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32		
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10		
	7			Закаленная	275	29		
	8			Закаленная	300	32		
	9		Закаленная	350	38			
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15		
	11			Закаленная	325	35		
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15		
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23		
	14		Аустенитная		180	10		
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10		
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26		
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3		
	18		Перлитная		250	25		
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130			
	20		Перлитная		230	21		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60			
	22		Отвержд. Закаленная		100			
	23		≤ 12% Si, Не отверждаемая		75			
	24	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90			
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130			
	26							
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%		110			
	28		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90			
	29		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100			
	30	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик					
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15		
	32			Состаренная	280	30		
	33			Отожженная	250	25		
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38		
	35			Литье	320	34		
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm			
	37		Альфа+Бета спл.		1050 Rm			
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55		
	39			Закаленная	630	60		
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42		
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55		

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

YG GENERAL

A LETTER TO THE EDITORСТАЛИ

YG INOX

ДЛЯ ЧУГУНА

МЕЧКИ ДІЯ
АЛЮМІНІЯ

METCHIKI
US T. Ni

ВСТАВКИ

ДАННЫЕ

[illegible]

МЕТЧИКИ YG
GENERAL

ТС711 СЕРИЯ

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

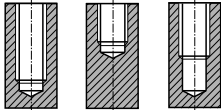


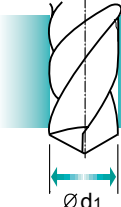
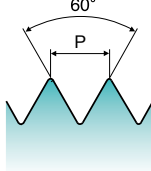
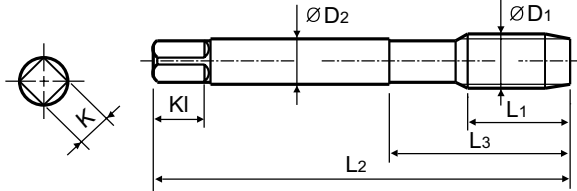
DIN 376



Тип отвер.

2.5x D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Bright

Ед.изм.: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC711136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC711156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TC711196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC711176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TC711496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC711206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC711226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC711246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC711266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC711286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC711316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC711346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC711366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC711396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC711426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC711466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC711506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC711546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC711606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC711656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC711706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC711746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC711786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC711866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC711946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P											M				K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323 HRC HB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	○	○
ISO	N											S								

РЕЗЬБООФРЕЗЫ
SYNCHRO МЕТЧИКИ
PRIME МЕТЧИКИ
COMBO МЕТЧИКИ
YG GENERAL МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ
МЕТЧИКИ YG INOX
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА
МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ
МЕТЧИКИ YG Ti Ni
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

M

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

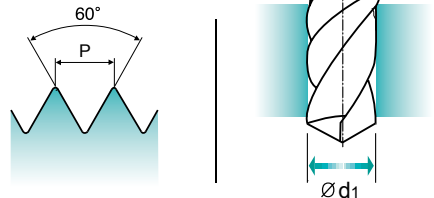
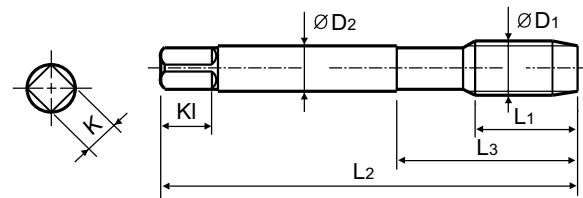
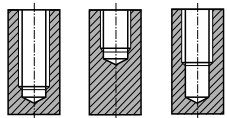


DIN 376



Тип отвер.

2.5xD



Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

TiN

c.1358

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TD711136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TD711156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TD711196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TD711176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TD711496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TD711206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TD711226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TD711246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TD711266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TD711286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TD711316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TD711346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TD711366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TD711396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TD711426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TD711466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TD711506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TD711546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TD711606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TD711656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TD711706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TD711746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TD711786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TD711866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TD711946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

- DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

Material	P										M				K			
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Нержавеющая сталь				Серый чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○				○	○			◎	◎	
Material	N										S				H			
	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

MF DIN13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

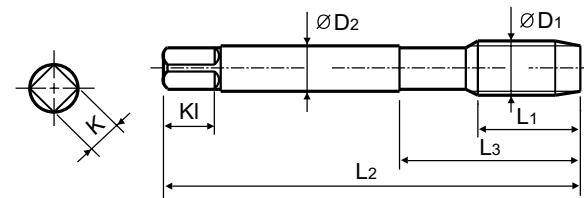
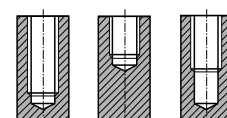


DIN 376



Тип отвер.

2.5xD



Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Bright

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4 × 0.5		TC411256	5	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TC411296	5	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TC411326	8	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TC411336	5	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TC411356	10	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TC411376	10	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TC411386	8	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M8 × 0.5		TC411936	5	80	30	6	4.9	8	3	7.5
M10 × 1.25		TC411436	16	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TC411446	10	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TC411456	10	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TC411516	15	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TC411526	15	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TC411536	11	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TC411556	15	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TC411566	15	100	40	11	9	12	3	12.8
M14 × 1		TC411576	11	100	40	11	9	12	3	13
M16 × 1.5		TC411616	15	100	40	12	9	12	3	14.5
M16 × 1		TC411626	12	100	40	12	9	12	3	15
M18 × 1.5		TC411676	17	110	44	14	11	14	4	16.5
M18 × 1		TC411686	13	110	44	14	11	14	4	17

► ДАЛЕЕ

Material	P										M				K			
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Нержавеющая сталь				Серый чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○				○	○			◎	◎	
Material	N										S				H			
	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550



TC411 СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

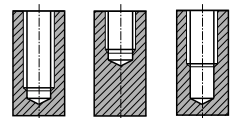
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

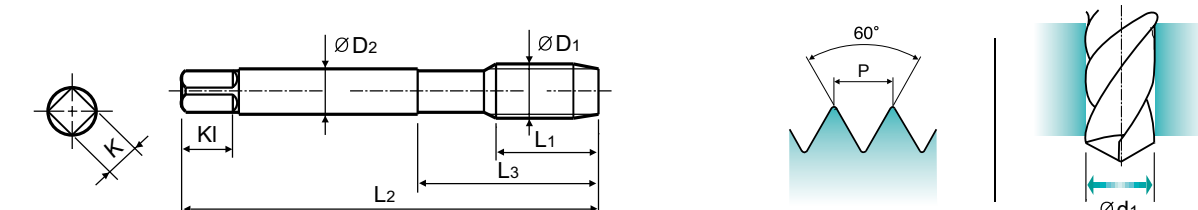
DIN 3



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Bright







Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M20 × 1.5		TC411726	17	125	50	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		TC411736	14	125	50	16	12	15	4	19
M22 × 1.5		TC411766	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		TC411776	14	125	50	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		TC411796	20	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		TC411806	20	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		TC411856	20	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2		TC411876	20	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		TC411886	20	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		TC411916	20	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		TC411966	22	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		TC411976	22	150	57	22	18	21	4	28.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm



TD411 СЕРИЯ

MF

DIN13

Машинные метчики

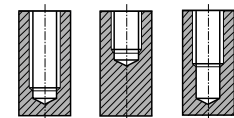
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

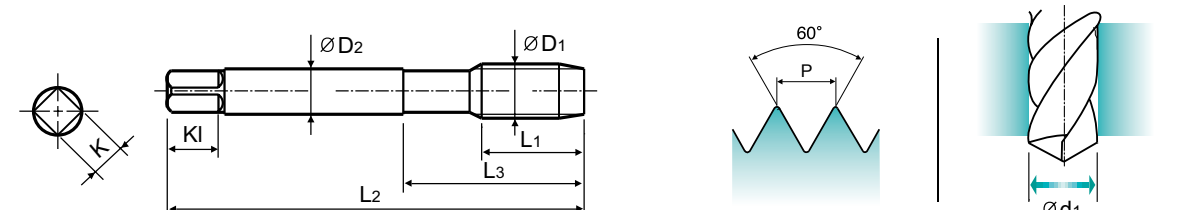
DIN 3



Тип отвер.

2.5×D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

TiN



c.1358

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4 × 0.5		TD411256	5	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TD411296	5	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TD411326	8	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TD411336	5	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TD411356	10	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TD411376	10	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TD411386	8	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M8 × 0.5		TD411936	5	80	30	6	4.9	8	3	7.5
M10 × 1.25		TD411436	16	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TD411446	10	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TD411456	10	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TD411516	15	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TD411526	15	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TD411536	11	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TD411556	15	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TD411566	15	100	40	11	9	12	3	12.8
M14 × 1		TD411576	11	100	40	11	9	12	3	13
M16 × 1.5		TD411616	15	100	40	12	9	12	3	14.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

MF DIN13

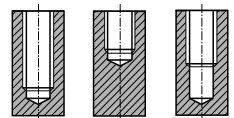
Машинные метчики

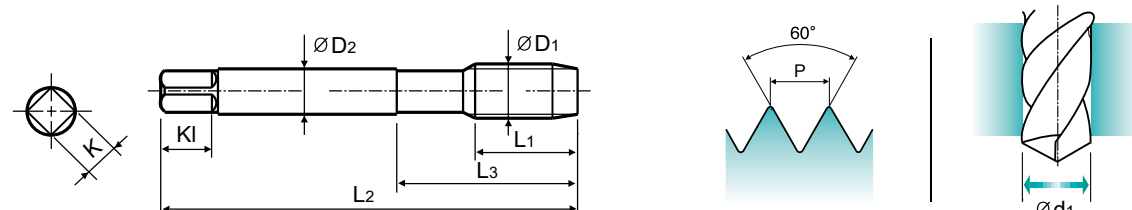
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 31



Тип отвер. 2.5×D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

TiN

c.1358

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M16 × 1		TD411626	12	100	40	12	9	12	3	15
M18 × 1.5		TD411676	17	110	44	14	11	14	4	16.5
M18 × 1		TD411686	13	110	44	14	11	14	4	17
M20 × 1.5		TD411726	17	125	50	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		TD411736	14	125	50	16	12	15	4	19
M22 × 1.5		TD411766	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		TD411776	14	125	50	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		TD411796	20	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		TD411806	20	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		TD411856	20	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2		TD411876	20	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		TD411886	20	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		TD411916	20	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		TD411966	22	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		TD411976	22	150	57	22	18	21	4	28.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

UNC

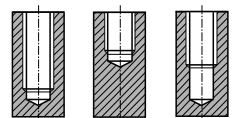
Машинные метчики

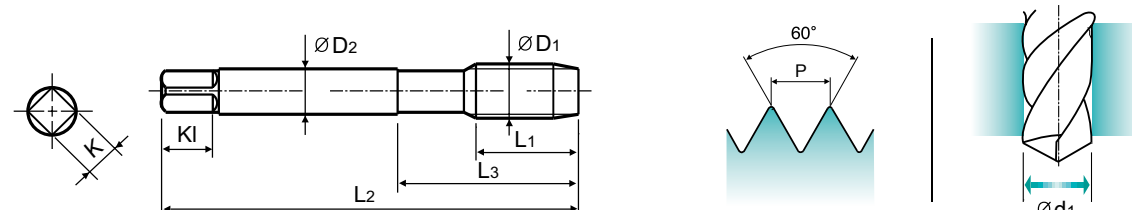
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 37



Тип отвер. 2.5×D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

C

R40

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		TC144162	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40UNC		TC144202	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32UNC		TC144242	7	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32UNC		TC144282	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24UNC		TC144322	10	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24UNC		TC144362	10	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20UNC		TC144402	13	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18UNC		TC144442	14	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16UNC		TC144482	16	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14UNC		TC144522	17	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13UNC		TC144562	20	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12UNC		TC144602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11UNC		TC144642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10UNC		TC144702	25	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9UNC		TC144742	27	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8UNC		TC144782	30	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8 - 7UNC		TC144822	35	180	65	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

М

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

Тип отвер.

2.5×D

DIN 376

Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R20

Bright

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2	× 0.4	ТС517136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2	× 0.45	ТС517156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3	× 0.4	ТС517196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5	× 0.45	ТС517176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6	× 0.45	ТС517496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3	× 0.5	ТС517206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5	× 0.6	ТС517226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4	× 0.7	ТС517246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5	× 0.75	ТС517266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5	× 0.8	ТС517286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	ТС517316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7	× 1	ТС517346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8	× 1.25	ТС517366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9	× 1.25	ТС517396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10	× 1.5	ТС517426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11	× 1.5	ТС517466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12	× 1.75	ТС517506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	ТС517546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	ТС517606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	ТС517656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	ТС517706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22	× 2.5	ТС517746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24	× 3	ТС517786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27	× 3	ТС517866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30	× 3.5	ТС517946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

		P										M				K			
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended		○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO		N										S				H			
Материал		Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	55	39	40
HB		60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended		○		○	○	◎	○		◎										

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 352

Тип отвер.

2.5×D

DIN 352

Material groups

GS

HSS-E

DIN 352

6H

60°

C

R20

Bright

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3	× 0.5	ТС612206	11	40	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M4	× 0.7	ТС612246	13	45	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M5	× 0.8	ТС612286	16	52	26	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	ТС612316	18	56	27	6	4.9	8	3	5
M8	× 1.25	ТС612366	20	63	34	6	4.9	8	3	6.8
M10	× 1.5	ТС612426	22	70	38	7	5.5	8	3	8.5
M12	× 1.75	ТС612506	24	80	45	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	ТС612546	26	80	45	11	9	12	3	12
M16	× 2	ТС612606	27	80	45	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	ТС612656	30	95	58	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	ТС612706	32	95	58	16	12	15	4	17.5

		P										M				K			
Материал		Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB		125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended		○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○				○	○				◎	◎
ISO		N										S				H			
Материал		Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	55	39	40
HB		60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended		○		○	○	◎	○		◎										



TC222 СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 374

Тип отвер.

3.0xD

Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M18 × 1.5		TC222676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M18 × 1		TC222686	20	110	44	14	11	14	4	17
M20 × 1.5		TC222726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		TC222736	20	125	50	16	12	15	4	19
M22 × 1.5		TC222766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		TC222776	20	125	50	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		TC222796	27	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		TC222806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		TC222856	28	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2		TC222876	28	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		TC222886	28	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		TC222916	28	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		TC222966	30	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		TC222976	30	150	57	22	18	21	4	28.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○			○	○			◎	◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm



TD222 СЕРИЯ

MF

DIN13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 374

Тип отвер.

3.0xD

Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

TiN

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4 × 0.5		TD222256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TD222296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TD222326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TD222336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TD222356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TD222376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TD222386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M8 × 0.5		TD222936	14	80	30	6	4.9	8	3	7.5
M10 × 1.25		TD222436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TD222446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TD222456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TD222516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TD222526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TD222536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TD222556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TD222566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M14 × 1		TD222576	18	100	40	11	9	12	3	13
M16 × 1.5		TD222616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M16 × 1		TD222626	18	100	40	12	9	12	3	15

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	350	200	325		○	○			◎
ISO	N										S						H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

MF DIN13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 374

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

B

TiN

c.1358

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M18 × 1.5		TD222676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M18 × 1		TD222686	20	110	44	14	11	14	4	17
M20 × 1.5		TD222726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		TD222736	20	125	50	16	12	15	4	19
M22 × 1.5		TD222766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		TD222776	20	125	50	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		TD222796	27	140	54	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		TD222806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5
M26 × 1.5		TD222856	28	140	54	18	14.5	17	4	24.5
M27 × 2		TD222876	28	140	54	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		TD222886	28	140	54	20	16	19	4	25.5
M28 × 1.5		TD222916	28	140	54	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		TD222966	30	150	57	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		TD222976	30	150	57	22	18	21	4	28.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	230
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N					S					H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

UNC

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 3

Тип отвер.

3.0×D

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

2B

B

Bright

Рекоменд. условия об-ки : C.1287

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		TC214162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40UNC		TC214202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32UNC		TC214242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32UNC		TC214282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24UNC		TC214322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24UNC		TC214362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20UNC		TC214402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18UNC		TC214442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16UNC		TC214482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14UNC		TC214522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13UNC		TC214562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12UNC		TC214602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11UNC		TC214642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10UNC		TC214702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9UNC		TC214742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8UNC		TC214782	36	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8 - 7UNC		TC214822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

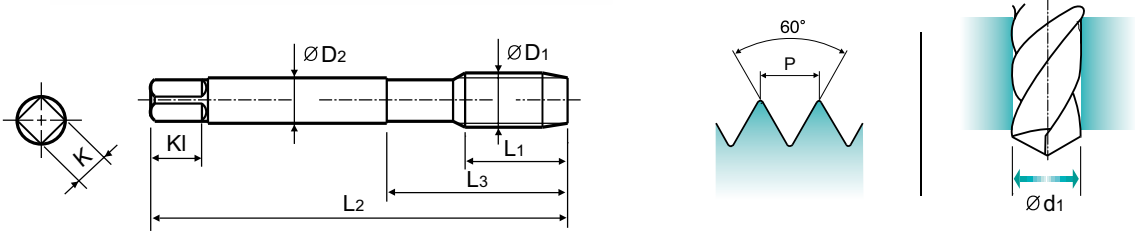
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	230
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N					S					H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

UNF

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью



Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/374

2B

60°

B

Bright

Рекоменд. условия об-ки : C.1287

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		TC234182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TC234222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TC234262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TC234302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TC234342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TC234382	16	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	TC234422	17	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	TC234462	17	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	TC234502	18	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	TC234542	22	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	TC234582	22	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	TC234622	22	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	TC234662	22	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	TC234722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TC234762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TC234802	28	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	TC234842	30	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

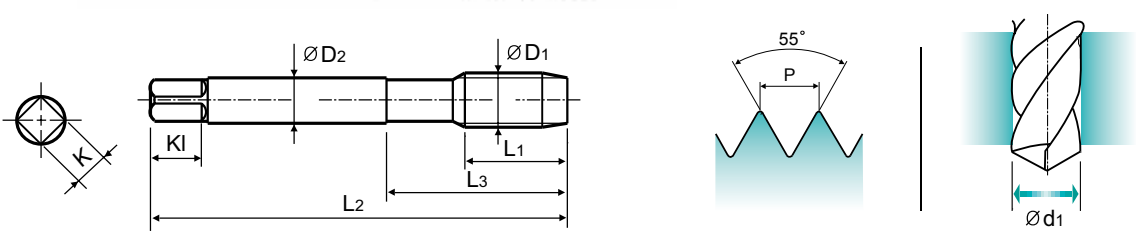
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○					○	○			◎	◎		
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы					Жаропрочные суперсплавы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended	○		○	○	◎	○		◎				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630

BSW

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью



Material groups

GS

HSS-E

DIN 2182/2183

55°

B

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
W1/8	- 40	TC224200	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
W5/32	- 32	TC224280	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.1
W3/16	- 24	TC224320	15	70	25	6	4.9	8	3	3.6
W7/32	- 24	TC224360	16	80	30	6	4.9	8	3	4.4
W1/4	- 20	TC224400	17	80	30	7	5.5	8	3	5.1
W5/16	- 18	TC224440	20	90	35	8	6.2	9	3	6.5
W3/8	- 16	TC224480	22	100	39	9	7	10	3	7.9
W7/16	- 14	TC224520	22	100	40	8	6.2	9	3	9.3
W1/2	- 12	TC224560	25	110	44	9	7	10	3	10.5
W9/16	- 12	TC224600	26	110	44	11	9	12	3	12
W5/8	- 11	TC224640	27	110	44	12	9	12	3	13.5
W3/4	- 10	TC224700	30	125	50	14	11	14	4	16.5
W7/8	- 9	TC224740	32	140	54	18	14.5	17	4	19.25
W1	- 8	TC224780	36	160	60	20	16	19	4	22
W1-1/8	- 7	TC224820	40	180	65	22	18	21	4	24.75

► DIN 2182(W1/8~W3/8) и DIN 2183(W7/16~W1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○					○	○			◎	◎		
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы					Жаропрочные суперсплавы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended	○		○	○	◎	○		◎				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630

M

Машинные метчики

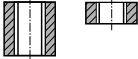
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

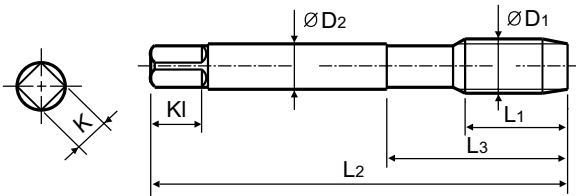
DIN 376

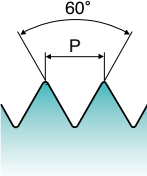


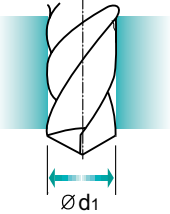
Тип отвер.

3.0xD









Material groups

GS

HSS-E

DIN 376

6H



B

Bright







Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3	× 0.5	TC227206	11	56	18	2.2	1.8	5	3	2.5
M3.5	× 0.6	TC227226	12	56	20	2.5	2.1	5	3	2.9
M4	× 0.7	TC227246	13	63	21	2.8	2.1	5	3	3.3
M4.5	× 0.75	TC227266	14	70	25	3.5	2.7	6	3	3.7
M5	× 0.8	TC227286	15	70	25	3.5	2.7	6	3	4.2
M6	× 1	TC227316	17	80	30	4.5	3.4	6	3	5
M7	× 1	TC227346	17	80	30	5.5	4.3	7	3	6
M8	× 1.25	TC227366	20	90	36	6	4.9	8	3	6.8
M9	× 1.25	TC227396	20	90	36	7	5.5	8	3	7.8
M10	× 1.5	TC227426	22	100	40	7	5.5	8	3	8.5
M11	× 1.5	TC227466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12	× 1.75	TC227506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TC227546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	TC227606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	TC227656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TC227706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22	× 2.5	TC227746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24	× 3	TC227786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27	× 3	TC227866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30	× 3.5	TC227946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			○	○	○	○	○	○	○	○

M

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

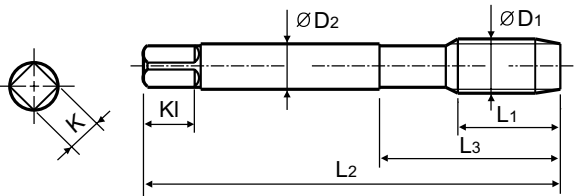
DIN 376

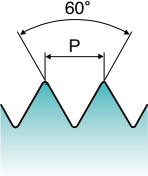


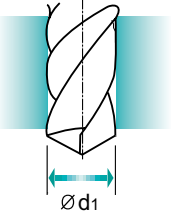
Тип отвер.

3.0xD









Material groups

GS

HSS-E

DIN 376

6H



B

TiN



c.1358



Рекоменд. условия об-ки : C.1287

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3	× 0.5	TD227206	11	56	18	2.2	1.8	5	3	2.5
M3.5	× 0.6	TD227226	12	56	20	2.5	2.1	5	3	2.9
M4	× 0.7	TD227246	13	63	21	2.8	2.1	5	3	3.3
M4.5	× 0.75	TD227266	14	70	25	3.5	2.7	6	3	3.7
M5	× 0.8	TD227286	15	70	25	3.5	2.7	6	3	4.2
M6	× 1	TD227316	17	80	30	4.5	3.4	6	3	5
M7	× 1	TD227346	17	80	30	5.5	4.3	7	3	6
M8	× 1.25	TD227366	20	90	36	6	4.9	8	3	6.8
M9	× 1.25	TD227396	20	90	36	7	5.5	8	3	7.8
M10	× 1.5	TD227426	22	100	40	7	5.5	8	3	8.5
M11	× 1.5	TD227466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12	× 1.75	TD227506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TD227546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	TD227606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	TD227656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TD227706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22	× 2.5	TD227746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24	× 3	TD227786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27	× 3	TD227866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30	× 3.5	TD227946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			○	○	○	○	○	○	○	○

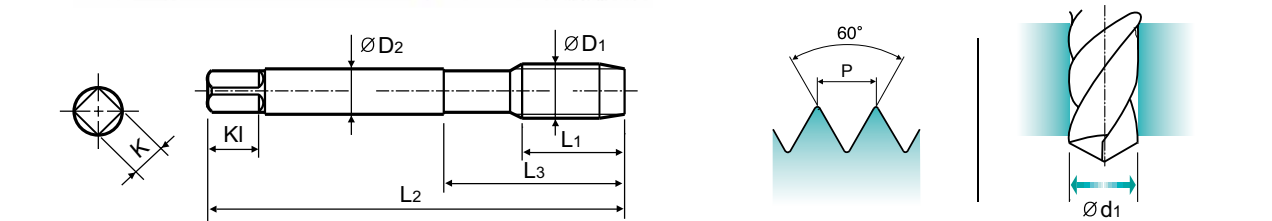
М

Машинные метчики

► Правосторонний метчик с левой спиральной канавкой, для подачи стружки вперед при более мощном нарезании резьбы



DIN 37



Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

Bright

L20



c.1358

Рекоменд. условия об-ки : C.1287

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC211136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC211156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TC211196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC211176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TC211496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC211206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC211226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC211246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC211266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC211286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC211316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC211346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC211366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC211396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC211426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC211466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC211506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC211546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC211606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC211656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC211706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC211746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC211786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC211866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC211946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○					○	○		◎	◎	
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

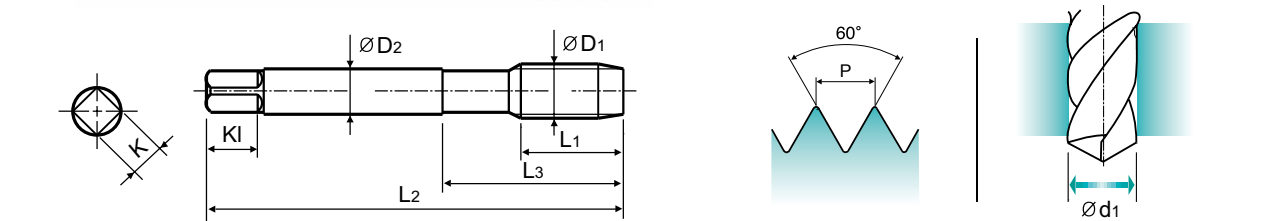
М

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в неглубоких и глухих отверстиях, имеющих достаточно места для стружки на дне отверстий



DIN 37



Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

Bright



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC463136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC463156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TC463196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC463176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TC463496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC463206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC463226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC463246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC463266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC463286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC463316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC463346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC463366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC463396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC463426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC463466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC463506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC463546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC463606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC463656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC463706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC463746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC463786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC463866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC463946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	○		○	○	◎	○		◎			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

MF

DIN13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания неглубоких отверстий

DIN 374

Тип отвер.

2.0xD

Material groups

GS

HSS-E

DIN 374

6H

C

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4	× 0.5	TC473256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	TC473296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	TC473326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	TC473336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	TC473356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1	TC473376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	TC473386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M8	× 0.5	TC473936	14	80	30	6	4.9	8	3	7.5
M10	× 1.25	TC473436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1	TC473446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	TC473456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	TC473516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12	× 1.25	TC473526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1	TC473536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	TC473556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	TC473566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M14	× 1	TC473576	18	100	40	11	9	12	3	13
M16	× 1.5	TC473616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M18	× 1.5	TC473676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M20	× 1.5	TC473726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M22	× 1.5	TC473766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24	× 1.5	TC473806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended				○	○	○					200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

UNC

Машинные метчики

► Подходит для нарезания неглубоких отверстий

DIN 371

Тип отвер.

2.0xD

Material groups

GS

HSS-E

DIN 371/376

2B

C

Bright

Рекоменд. условия об-ки : C.1287

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		TC424162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40UNC		TC424202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32UNC		TC424242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32UNC		TC424282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24UNC		TC424322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24UNC		TC424362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20UNC		TC424402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18UNC		TC424442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16UNC		TC424482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14UNC		TC424522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13UNC		TC424562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12UNC		TC424602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11UNC		TC424642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10UNC		TC424702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9UNC		TC424742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8UNC		TC424782	36	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8 - 7UNC		TC424822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 376 (7/16~1- 1/8)

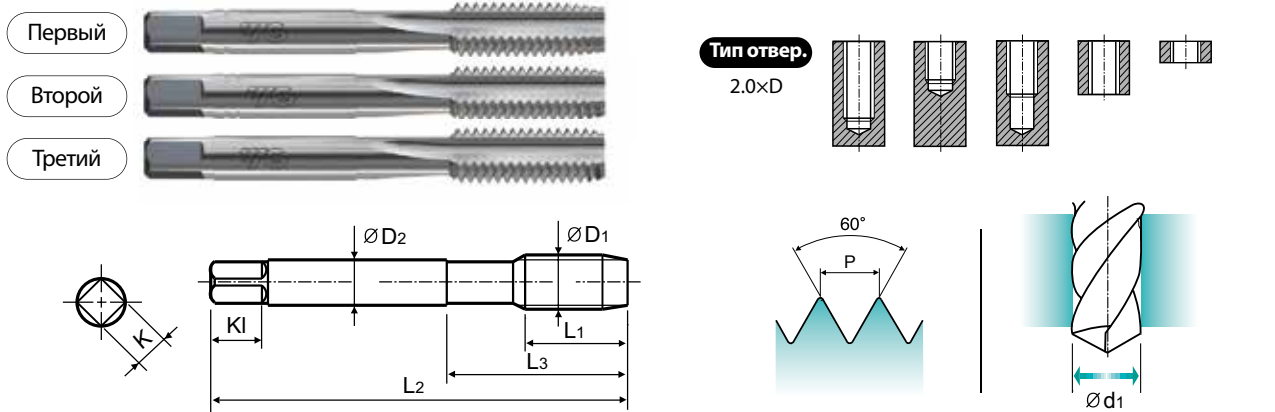
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended				○	○	○					200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

М

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 352

6H

60°

I/II/III

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		T7109139	8	36	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		T7109159	9	36	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		T7109199	9	36	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		T7109179	9	40	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		T7109499	9	40	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		T7109209	11	40	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		T7109229	13	45	21	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		T7109249	13	45	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		T7109269	16	50	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		T7109289	16	52	26	6	4.9	8	3	4.2
M5.5 × 0.9		T7109N69	18	56	27	6	4.9	8	3	4.6
M6 × 1		T7109319	18	56	27	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		T7109349	18	56	28.5	6	4.9	8	3	6
M8 × 1.25		T7109369	20	63	34	6	4.9	8	3	6.8
M9 × 1.25		T7109399	20	63	34	7	5.5	8	4	7.8
M10 × 1.5		T7109429	22	70	38	7	5.5	8	4	8.5
M11 × 1.5		T7109469	22	70	38	8	6.2	9	4	9.5
M12 × 1.75		T7109509	24	80	45	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		T7109549	26	80	45	11	9	12	4	12
M16 × 2		T7109609	27	80	45	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		T7109659	30	95	58	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		T7109709	32	95	58	16	12	15	4	17.5

► *По DIN, а не ISO

► ДАЛЕЕ

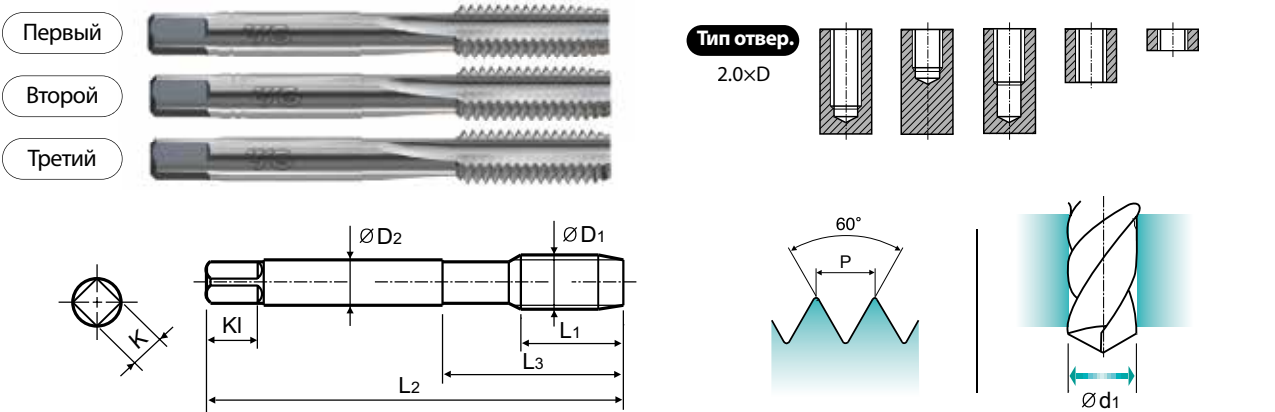
◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

М

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 352

6H

60°

I/II/III

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M22 × 2.5		T7109749	32	100	62	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		T7109789	34	110	69	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		T7109869	36	110	69	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		T7109949	40	125	77	22	18	21	4	26.5
M33 × 3.5		T7109A49	40	125	77	25	20	23	4	29.5
M36 × 4		T7109B39	50	150	88	28	22	25	4	32
M39 × 4		T7109C09	50	150	88	32	24	27	4	35
M42 × 4.5		T7109C89	56	150	88	32	24	27	4	37.5
M45 × 4.5		T7109D59	58	160	93	36	29	32	4	40.5
M48 × 5		T7109E29	65	180	102	36	29	32	4	43
M52 × 5		T7109F39	65	180	102	40	32	35	4	47

► *По DIN, а не ISO

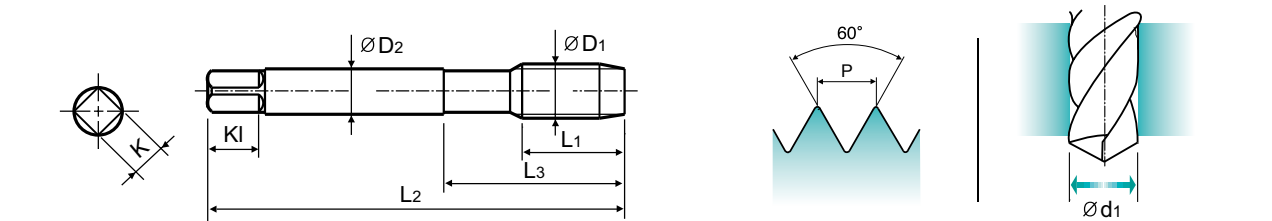
◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

MF DIN13

Набор метчиков

- Комплект из 2-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 2181

6H

60°

I/III

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3 × 0.35		T7309219	9	40	18	3.5	2.7	6	3	2.65
M4 × 0.5		T7309259	10	45	18	4.5	3.4	6	3	3.5
M5 × 0.5		T7309299	13	52	22	6	4.9	8	3	4.5
M6 × 0.75		T7309329	14	56	24	6	4.9	8	3	5.2
M6 × 0.5		T7309339	13	56	24	6	4.9	8	3	5.5
M7 × 0.75		T7309359	14	56	27	6	4.9	8	3	6.2
M8 × 1		T7309379	17	63	27	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		T7309389	14	63	27	6	4.9	8	3	7.2
M8 × 0.5		T7309939	14	63	27	6	4.9	8	3	7.5
M9 × 1		T7309409	17	63	27	7	5.5	8	4	8
M10 × 1.25		T7309439	22	70	32	7	5.5	8	4	8.8
M10 × 1		T7309449	18	63	27	7	5.5	8	4	9
M10 × 0.75		T7309459	18	63	27	7	5.5	8	4	9.2
M11 × 1		T7309479	18	63	27	8	6.2	9	4	10
M12 × 1.5		T7309519	20	70	32	9	7	10	4	10.5
M12 × 1.25		T7309529	20	70	32	9	7	10	4	10.8
M12 × 1		T7309539	18	70	32	9	7	10	4	11
M13 × 1.5		T7309N19	20	70	32	11	9	12	4	11.5
M13 × 1		T7309N29	18	70	32	11	9	12	4	12
M14 × 1.5		T7309559	20	70	32	11	9	12	4	12.5
M14 × 1.25		T7309569	20	70	32	11	9	12	4	12.8
M14 × 1		T7309579	18	70	32	11	9	12	4	13
M15 × 1.5		T7309589	20	70	32	12	9	12	4	13.5
M15 × 1		T7309599	18	70	32	12	9	12	4	14
M16 × 1.5		T7309619	20	70	32	12	9	12	4	14.5
M16 × 1		T7309629	18	70	32	12	9	12	4	15
M18 × 2		T7309669	22	80	35	14	11	14	4	16

► ДАЛЕЕ

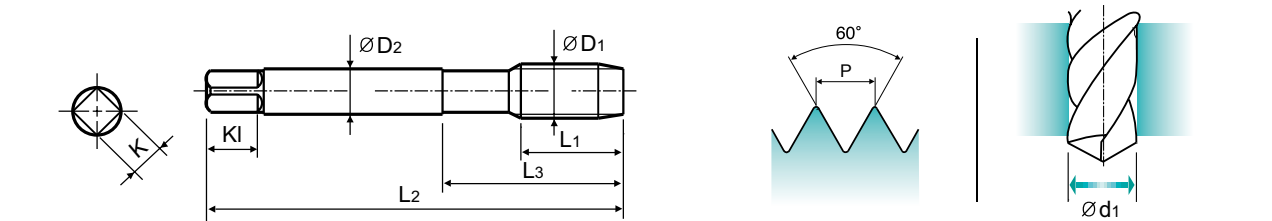
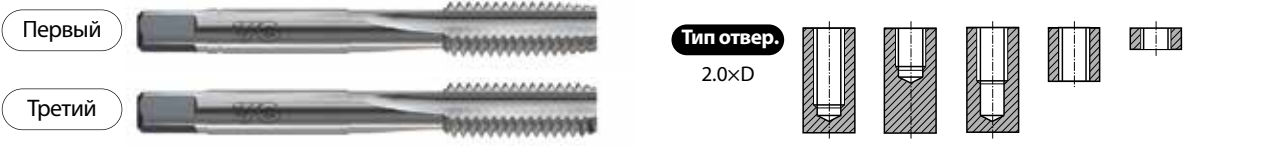
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

MF DIN13

Набор метчиков

- Комплект из 2-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 2181

6H

60°

I/III

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M18 × 1.5		T7309679	22	80	35	14	11	14	4	16.5
M18 × 1		T7309689	18	80	35	14	11	14	4	17
M20 × 2		T7309719	22	80	35	16	12	15	4	18
M20 × 1.5		T7309729	22	80	35	16	12	15	4	18.5
M20 × 1		T7309739	18	80	35	16	12	15	4	19
M22 × 2		T7309759	22	80	35	18	14.5	17	4	20
M22 × 1.5		T7309769	22	80	35	18	14.5	17	4	20.5
M22 × 1		T7309779	18	80	35	18	14.5	17	4	21
M24 × 2		T7309799	22	90	40	18	14.5	17	4	22
M24 × 1.5		T7309809	22	90	40	18	14.5	17	4	22.5
M24 × 1		T7309819	18	90	40	18	14.5	17	4	23
M25 × 1.5		T7309839	22	90	40	18	14.5	17	4	23.5
M25 × 1		T7309849	18	90	40	18	14.5	17	4	24
M26 × 1.5		T7309859	22	90	40	18	14.5	17	4	24.5
M26 × 1		T7309N59	18	90	40	18	14.5	17	4	25
M27 × 2		T7309879	22	90	40	20	16	19	4	25
M27 × 1.5		T7309889	22	90	40	20	16	19	4	25.5
M27 × 1		T7309899	18	90	40	20	16	19	4	26
M28 × 2		T7309909	22	90	40	20	16	19	4	26
M28 × 1.5		T7309919	22	90	40	20	16	19	4	26.5
M30 × 2		T7309969	22	90	40	22	18	21	4	28
M30 × 1.5		T7309979	22	90	40	22	18	21	4	28.5
M30 × 1		T7309989	18	90	40	22	18	21	4	29

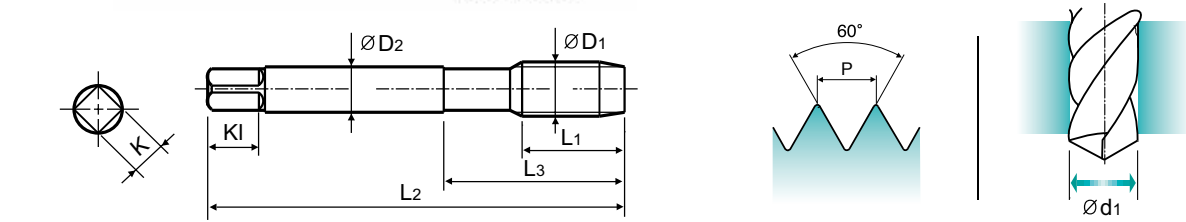
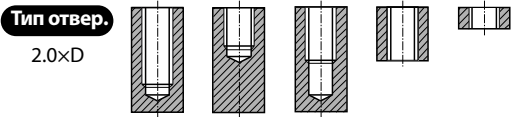
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

UNC

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 351

2B

60°

I/II/III

Bright





Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#2	- 56UNC	T7363089	9	36	13	2.8	2.1	5	3	1.8
#3	- 48UNC	T7363129	10	40	15	2.8	2.1	5	3	2.1
#4	- 40UNC	T7363169	10	42	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	T7363209	10	42	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	T7363249	11	45	18	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	T7363289	12	48	23	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	T7363329	14	52	26	6	4.9	6	3	3.9
#12	- 24UNC	T7363369	16	56	27	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	T7363409	16	56	27	6	4.9	8	3	5.2
5/16	- 18UNC	T7363449	20	63	34	6	4.9	8	3	6.6
3/8	- 16UNC	T7363489	22	70	38	7	5.5	8	4	8
7/16	- 14UNC	T7363529	22	70	38	8	6.2	9	4	9.4
1/2	- 13UNC	T7363569	25	80	45	9	7	10	4	10.75
9/16	- 12UNC	T7363609	26	80	45	11	9	12	4	12.25
5/8	- 11UNC	T7363649	27	90	55	12	9	12	4	13.5
3/4	- 10UNC	T7363709	32	105	65	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	T7363749	32	110	69	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	T7363789	36	110	69	20	16	19	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	T7363829	40	125	77	22	18	21	4	25
1-1/4	- 7UNC	T7363869	40	125	77	25	20	23	4	28.25
1-1/8	- 6UNC	T7363909	50	150	88	28	22	25	4	30.75
1-1/2	- 6UNC	T7363949	50	150	88	32	24	27	4	34
1-3/4	- 5UNC	T7363B89	58	160	93	36	29	32	4	39.5
2	- 4½UNC	T7363D29	65	180	102	40	32	35	4	45.25

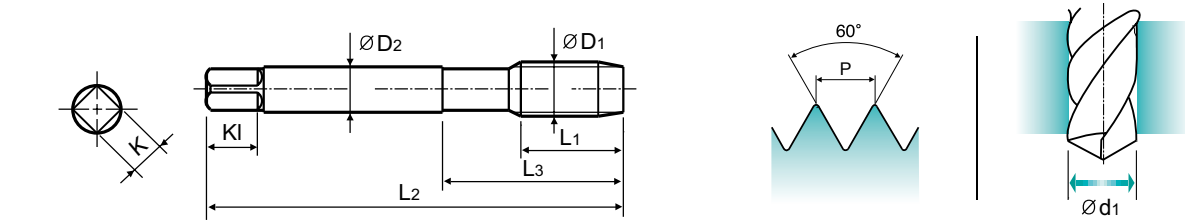
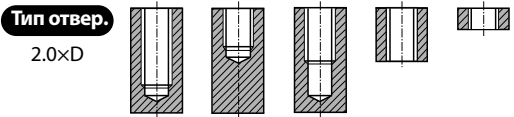
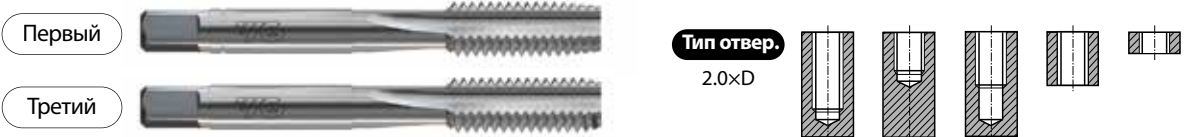
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260
Recommended	○	○	○	○		○	○								○	○
ISO	N										S					H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
HRc																
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm

UNF

Набор метчиков

- Комплект из 2-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS

DIN 2181

2B

60°

I/III

Bright





Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		T7509189	10	42	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44 UNF	T7509229	10	42	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40 UNF	T7509269	11	45	18	4	3	6	3	3
#8	- 36 UNF	T7509309	12	48	23	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32 UNF	T7509349	14	52	22	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28 UNF	T7509389	16	56	24	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28 UNF	T7509429	16	56	24	6	4.9	8	3	5.5
5/16	- 24 UNF	T7509469	17	63	27	6	4.9	8	3	6.9
3/8	- 24 UNF	T7509509	18	63	27	7	5.5	8	4	8.5
7/16	- 20 UNF	T7509549	20	70	32	8	6.2	9	4	9.9
1/2	- 20 UNF	T7509589	20	70	32	9	7	10	4	11.5
9/16	- 18 UNF	T7509629	20	70	32	11	9	12	4	12.9
5/8	- 18 UNF	T7509669	20	70	32	12	9	12	4	14.5
3/4	- 16 UNF	T7509729	22	80	38	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14 UNF	T7509769	22	80	38	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12 UNF	T7509809	22	90	40	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12 UNF	T7509849	22	90	40	22	18	21	4	26.5

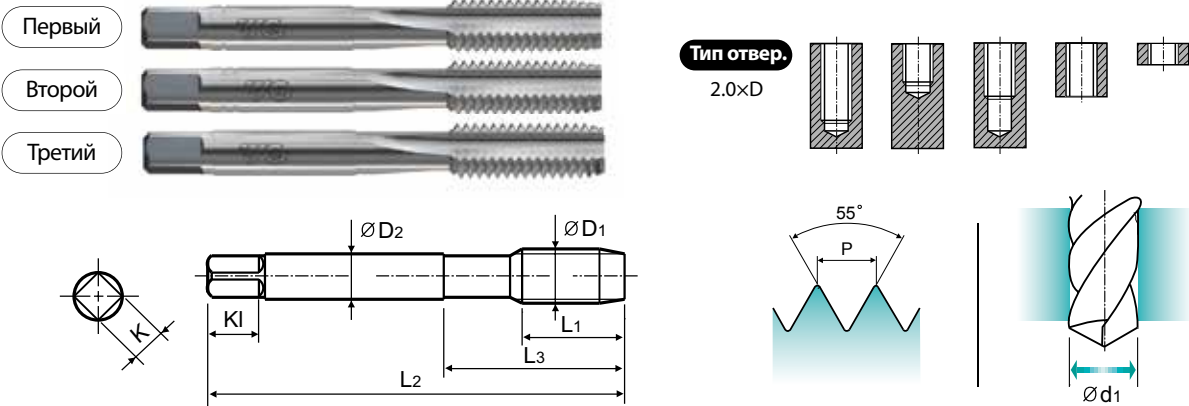
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260
Recommended	○	○	○	○		○	○								○	○
ISO	N										S					H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
HRc																
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55
Recommended					○	○	○				200	280	250	350	320	400Rm

BSW

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
W3/32	- 48	T7609129	10	40	15	2.8	2.1	5	3	1.8
W1/8	- 40	T7609209	10	42	18	3.5	2.7	6	3	2.5
W5/32	- 32	T7609289	12	48	23	4.5	3.4	6	3	3.1
W3/16	- 24	T7609329	14	52	26	6	4.9	8	3	3.6
W7/32	- 24	T7609369	16	56	27	6	4.9	8	3	4.4
W1/4	- 20	T7609409	16	56	27	6	4.9	8	3	5.1
W5/16	- 18	T7609449	20	63	34	6	4.9	8	3	6.5
W3/8	- 16	T7609489	22	70	38	7	5.5	8	4	7.9
W7/16	- 14	T7609529	22	70	38	8	6.2	9	4	9.3
W1/2	- 12	T7609569	25	80	45	9	7	10	4	10.5
W9/16	- 12	T7609609	26	80	45	11	9	12	4	12
W5/8	- 11	T7609649	27	90	55	12	9	12	4	13.5
W3/4	- 10	T7609709	32	105	65	14	11	14	4	16.5
W7/8	- 9	T7609749	32	110	69	18	14.5	17	4	19.25
W1	- 8	T7609789	36	110	69	20	16	19	4	22
W1-1/8	- 7	T7609829	40	125	77	22	18	21	4	24.75
W1-1/4	- 7	T7609869	40	125	77	25	20	23	4	27.75
W1-3/8	- 6	T7609909	50	150	88	28	22	25	4	30.5
W1-1/2	- 6	T7609949	50	150	88	32	24	27	4	33.5
W1-5/8	- 5	T7609B29	56	150	88	32	24	27	4	35.5
W1-3/4	- 5	T7609B89	58	160	93	36	29	32	4	39
W1-7/8	- 4½	T7609C69	65	180	102	36	29	32	4	41.5
W2	- 4½	T7609D29	65	180	102	40	32	35	4	44.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

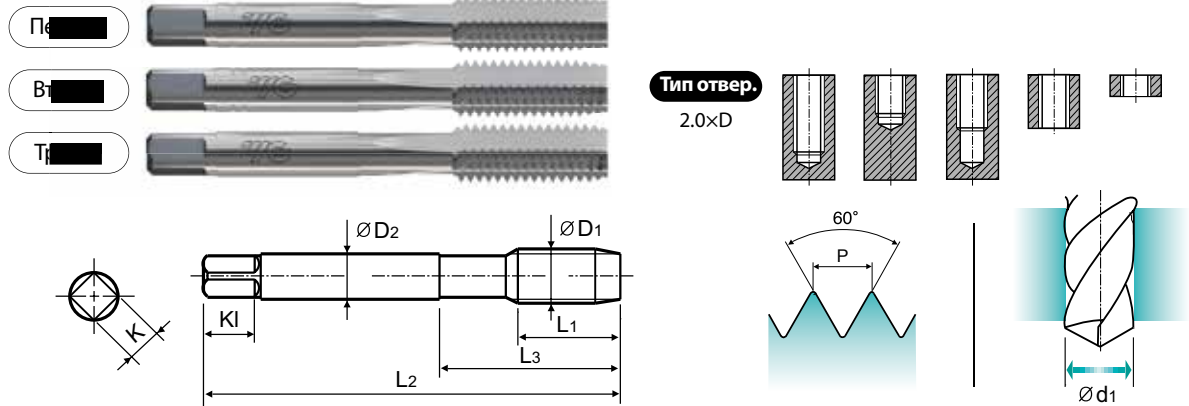
	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended					○	○	○											

M-LH

DIN 13

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		T7343209	11	40	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		T7343229	13	45	21	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		T7343249	13	45	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		T7343269	16	50	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		T7343289	16	52	26	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		T7343319	18	56	27	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		T7343369	20	63	34	6	4.9	8	3	6.8
M10 × 1.5		T7343429	22	70	38	7	5.5	8	4	8.5
M12 × 1.75		T7343509	24	80	45	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		T7343549	26	80	45	11	9	12	4	12
M16 × 2		T7343609	27	80	45	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		T7343659	30	95	58	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		T7343709	32	95	58	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		T7343749	32	100	62	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		T7343789	34	110	69	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		T7343869	36	110	69	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		T7343949	40	125	77	22	18	21	4	26.5

► LH= левосторонние

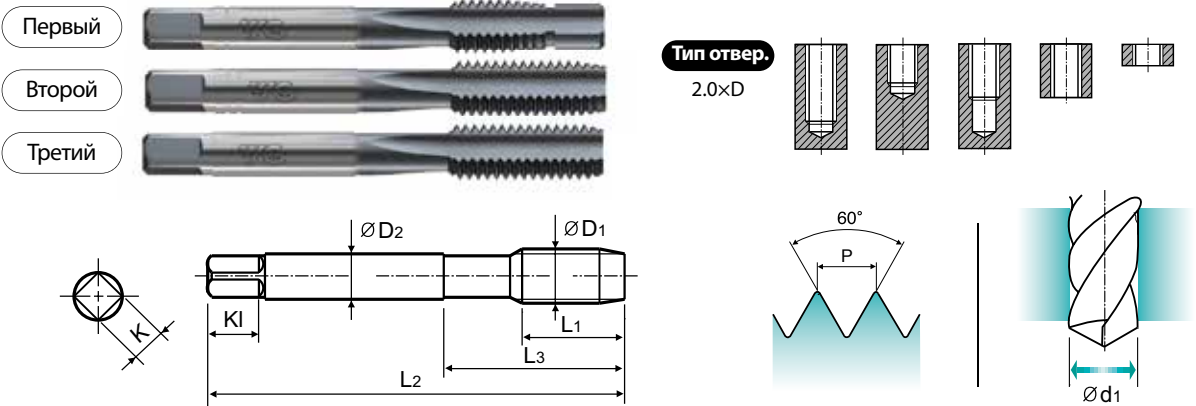
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	○	○	○	○										○	○
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended					○	○	○											

М

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

GS

HSS-E

DIN 352

6HX

60°

I/II/III

Vap

c.1358

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3 × 0.5		ТВ373209	11	40	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТВ373229	13	45	21	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТВ373249	13	45	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТВ373269	16	50	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТВ373289	16	52	26	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТВ373319	18	56	27	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		ТВ373369	20	63	34	6	4.9	8	3	6.8
M10 × 1.5		ТВ373429	22	70	38	7	5.5	8	4	8.5
M12 × 1.75		ТВ373509	24	80	45	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		ТВ373549	26	80	45	11	9	12	4	12
M16 × 2		ТВ373609	27	80	45	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		ТВ373659	30	95	58	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТВ373709	32	95	58	16	12	15	4	17.5

► Первый метчик - для черновой об-ки

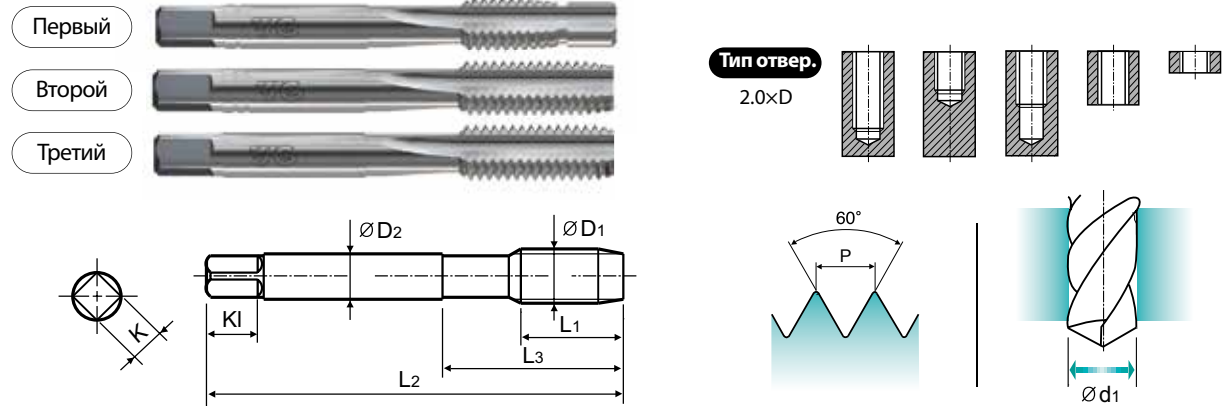
◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc																							
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	○	○	○		○	○					○	○	○									
ISO	N										S					H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc																							
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	55		
Recommended											200	280	250	350	320								

М

Набор метчиков

- Комплект из 3-х метчиков
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы



Material groups

VG

HSS-E

DIN 352

6H

60°

I/II/III

Bright

Ед.изм: мм

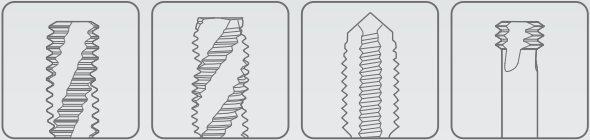
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3 × 0.5		ТС353209	11	40	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТС353229	13	45	21	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТС353249	13	45	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТС353269	16	50	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТС353289	16	52	26	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТС353319	18	56	27	6	4.9	8	3	5
M8 × 1.25		ТС353369	20	63	34	6	4.9	8	3	6.8
M10 × 1.5		ТС353429	22	70	38	7	5.5	8	4	8.5
M12 × 1.75		ТС353509	24	80	45	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		ТС353549	26	80	45	11	9	12	4	12
M16 × 2		ТС353609	27	80	45	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		ТС353659	30	95	58	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТС353709	32	95	58	16	12	15	4	17.5

► Первый метчик - для черновой об-ки

					TC711 TC411 TC144 TC124 TC134	TD711 TD411	TC517 TC612	TC127 TC122 TC222 TC214 TC234 TC224	TD127 TD222	TC227	TD227	TC211	TC463 TC473 TC424
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)								
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	15-20
	2		190	13	15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	15-20
	3		250	25	12-18	18-24	12-18	12-18	18-24	12-18	18-24	12-18	12-18
	4		270	28	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15
	5		300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	10-14	6-10	6-10
	6	Низколегирован. сталь	180	10	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15
	7		275	29	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15
	8		300	32	6-10	10-14	6-10	6-10	10-14	6-10	10-14	6-10	6-10
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	10-13	7-10	7-10	10-13	7-10	10-13	7-10	7-10
	13		240	23	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	8-11	5-8	5-8
K	15	Серый чугун	180	10									10-15
	16		260	26									5-8
	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15
	18		250	25	5-8	8-11	5-8	5-8	8-11	5-8	8-11	5-8	5-8
N	21	Алюминиевый сплав	60		10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	
	23	Алюминиево- литиевый сплав	75		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	
	24		90		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	
	25		130		10-15	15-20	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110		25-35	35-40	25-35	25-35	35-40	25-35	35-40	25-35	25-35
	27		90										8-12
	28		100		15-20	20-25	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



YG
К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

- Для обработки стали и других материалов, образующих длинную стружку

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

**НАРЕЗАНИЕ
РЕЗЬБЫ**

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ YG STEEL

Для обработки стали и других материалов, образующих длинную стружку



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1386

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC	МОДЕЛЬ			
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125					
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	○	○	○	○
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	○	○	○	○
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	○	○	○	○
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	○	○	○	○
	7			Закаленная	275	29	○	○	○	○
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	9			Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15	○	○	○	○
	11			Закаленная	325	35				
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15				
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23				
	14		Аустенитная		180	10	○	○	○	○
K	15	Серый чугун	Перлит/ Феррит.		180	10				
	16	Высокопрочный чугун	Перлитная (Мартенситная)		260	26				
	17		Ферритная		160	3				
	18	Ковкий чугун	Перлитная		250	25				
	19		Ферритная		130					
N	20	Алюминиевый сплав	Перлитная		230	21				
	21		Не отверждаемая		60					
	22		Отвержд. Закаленная		100					
	23		≤ 12% Si, Не отверждаемая		75					
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90					
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130					
	26		Сплавы, PB>1%		110					
	27		Сплавы (Бронза/ Латунь)		90					
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100					
	29		Дюропласт, пластик							
S	30	Титановые сплавы	Каучук, дерево							
	31		Fe Основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	32		Жаропрочные суперсплавы	Состаренная	280	30				
	33			Отожженная	250	25				
	34			Состаренная	350	38				
	35		Титановые сплавы	Литье	320	34				
	36			Чистый Титан	400 Rm		○	○	○	○
H	37	Закаленная сталь	Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm					
	38			Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42				
	41	Закален. чугун	Закаленная		550	55				

ТИП ОТВЕРСТИЯ		Макс. 2.5xD Глухое			
МАТЕРИАЛ		HSS-PM		HSS-E	
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197		C	C	C	C
ТИП КАНАВКИ		Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ		R40	R40	R40	R40
СЕРИЯ	M	DIN371/376	TQ823 (с.1363)	TR823 (с.1364)	TC312 (с.1365)
		DIN352			TD312 (с.1366)
		DIN357/LONG			
	MF	DIN374			TC413 (с.1369)
		DIN2181			TD413 (с.1370)
	UNC	DIN371/376			TC174 (с.1371)
		DIN351			TD174 (с.1372)
	UNF	DIN371/374			TC184 (с.1373)
		DIN2181			
	BSW	DIN2182/2183			
	G(BSP)	DIN5156/5157			
	EG-M	DIN371/376			
	EG-UNC	DIN371/376			
	EG-UNF	DIN371/374			
ПОКРЫТИЕ		VAP	Без покрытия	Без покрытия	TiN
МОДЕЛЬ					

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБООФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiN

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДААННЫЕ

Макс. 2.5xD Глухое			Макс. 3.0xD Сквозное						
HSS-E			HSS-PM		HSS-E				
C	C	C	B	B	B	B	B	B	
Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. подточка	Винт. подточка	Винт. подточка	Винт. подточка	Винт. подточка	Винт. подточка	
R40	R40	R40	-	-	-	-	-	-	
TB312 (с.1367)	TY312 (с.1368)	TB913 (с.1374)	TQ863 (с.1375)	TR863 (с.1376)	TC422 (с.1377)	TD422 (с.1378)	TE422 (с.1379)	TY422 (с.1380)	M
									MF
					TC263 (с.1381)	TD263 (с.1382)			UNC
					TC244 (с.1383)	TD244 (с.1384)			UNF
					TC254 (с.1385)				BSW
									G(BSP)
									EG-M
									EG-UNC
									EG-UNF
VAP	TiAlN	VAP	VAP	Без покрытия	Без покрытия	TiN	Ni	TiAlN	
									1
○	○	○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	4
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	5
○	○	○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	○	○	7
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	8
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	9
○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
									11
			○	○	○	○	○	○	12
			○	○	○	○	○	○	13
○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
									15
									16
									17
									18
									19
									20
									21
									22
									23
									24
									25
									26
									27
									28
									29
○	○	○	○	○	○	○	○	○	30
									31
									32
									33
									34
									35
○	○	○	○	○	○	○	○	○	36
									37
									38
									39
									40
									41

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

TQ823 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер. 2.5xD

Material groups

VG

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vap

Размер

Шаг

Артикул

Длина резьбы

Общая длина

Длина шейки

Диаметр хвостов.

Размер квадр.

Длина квадр.

Кол-во зубьев

Диаметр сверла

ØD1

P

Vap

L1

L2

L3

ØD2

K

Kl

Z

Ød1

M2 × 0.4

TQ823136

8

45

13

2.8

2.1

5

3

1.6

M2.2 × 0.45

TQ823156

8

45

13

2.8

2.1

5

3

1.75

M2.5 × 0.45

TQ823176

9

50

15

2.8

2.1

5

3

2.05

M3 × 0.5

TQ823206

6

56

18

3.5

2.7

6

3

2.5

M3.5 × 0.6

TQ823226

7

56

20

4

3

6

3

2.9

M4 × 0.7

TQ823246

7

63

21

4.5

3.4

6

3

3.3

M4.5 × 0.75

TQ823266

8

70

25

6

4.9

8

3

3.7

M5 × 0.8

TQ823286

8

70

25

6

4.9

8

3

4.2

M6 × 1

TQ823316

10

80

30

6

4.9

8

3

5

M7 × 1

TQ823346

10

80

30

7

5.5

8

3

6

M8 × 1.25

TQ823366

13

90

35

8

6.2

9

3

6.8

M10 × 1.5

TQ823426

15

100

39

10

8

11

3

8.5

M12 × 1.75

TQ823506

18

110

44

9

7

10

3

10.2

DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12)

© : Отлично ○ : Хорошо

Материал	P					M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
HRc	125	13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260
Recommended	○	○	○	⊗	○	○	⊗	⊗	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N					S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)					Жаропрочные суперсплавы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320
Recommended											○				○

1362

YG-1 CO., LTD.

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

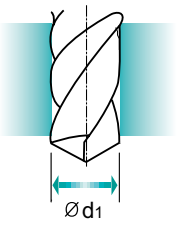
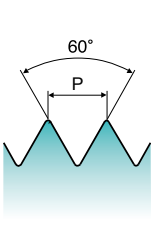
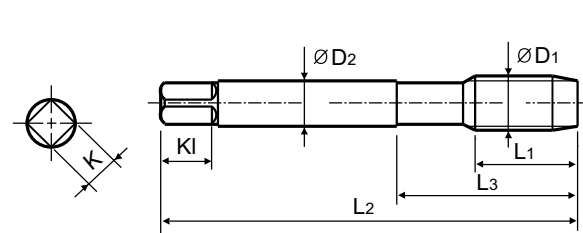
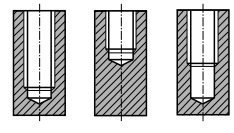


DIN 376



Тип отвер.

2.5xD



Material groups



















c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TR823136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TR823156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.5 × 0.45		TR823176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M3 × 0.5		TR823206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TR823226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TR823246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TR823266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TR823286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TR823316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TR823346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TR823366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		TR823426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		TR823506	18	110	44	9	7	10	3	10.2

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	○	○		○	○	◎	◎	○				○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

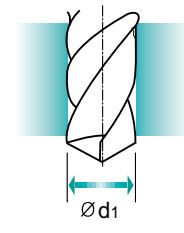
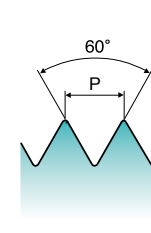
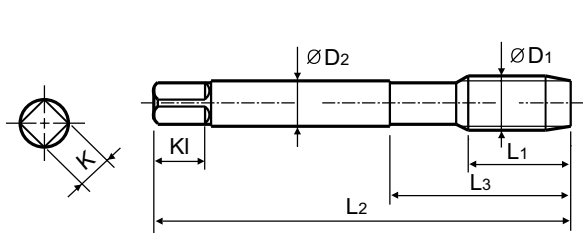
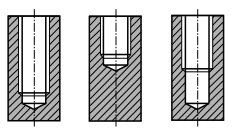


DIN 376



Тип отвер.

2.5xD



Material groups



















c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC312136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC312156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TC312196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC312176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TC312496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC312206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC312226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC312246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC312266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC312286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC312316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC312346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC312366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC312396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC312426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC312466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC312506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC312546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC312606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC312656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC312706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC312746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC312786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC312866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC312946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун					
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	○	○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○				○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc						15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	42	42	55	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended						○					○					○								

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Bright

c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TD312136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TD312156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TD312196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TD312176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TD312496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TD312206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TD312226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TD312246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TD312266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TD312286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TD312316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TD312346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TD312366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TD312396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TD312426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TD312466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TD312506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TD312546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TD312606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TD312656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TD312706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TD312746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TD312786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TD312866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TD312946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○				○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100										
Recommended																		

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря превосходному удалению стружки

► Для закаленной стали

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vap

c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TB312136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TB312156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TB312196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TB312176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TB312496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TB312206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TB312226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TB312246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TB312266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TB312286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TB312316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TB312346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TB312366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TB312396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TB312426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TB312466	17	100	40	8	6.2	12	3	9.5
M12 × 1.75		TB312506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TB312546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TB312606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TB312656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TB312706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TB312746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TB312786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TB312866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TB312946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○				○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100										
Recommended																		



TY312 СЕРИЯ

M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

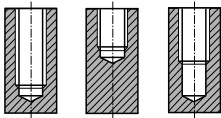


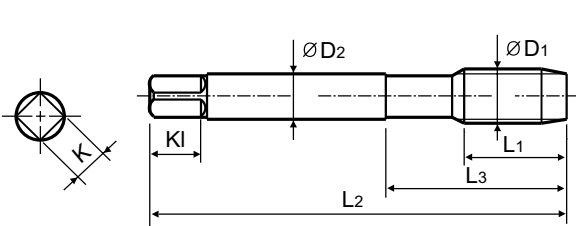
DIN 376

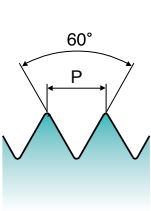


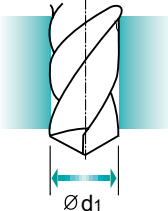
Тип отвер.

2.5xD









Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

TiAlN





Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TY312136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TY312156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TY312196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TY312176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TY312496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TY312206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TY312226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TY312246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TY312266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TY312286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TY312316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TY312346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TY312366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TY312396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TY312426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TY312466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TY312506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TY312546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TY312606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TY312656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TY312706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TY312746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TY312786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TY312866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TY312946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25						
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○				○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтекл. чугуn		Закален. чугуn		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

1368

YG-1 CO., LTD.



TC413 СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

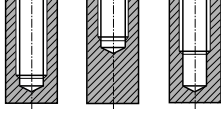
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

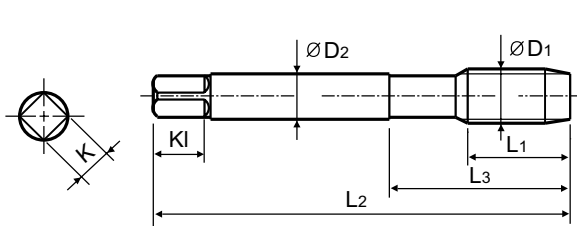
DIN 374

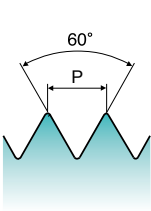


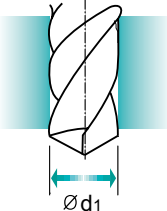
Тип отвер.

2.5xD









Material groups

VG

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

Bright



c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4 × 0.5		TC413256	5	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TC413296	5	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TC413326	8	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TC413336	5	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TC413356	10	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TC413376	10	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TC413386	8	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10 × 1.25		TC413436	16	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TC413446	10	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TC413456	10	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TC413516	15	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TC413526	15	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TC413536	11	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TC413556	15	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TC413566	15	100	40	11	9	12	3	12.8
M16 × 1.5		TC413616	15	100	40	12	9	12	3	14.5
M18 × 1.5		TC413676	17	110	44	14	11	14	4	16.5
M20 × 1.5		TC413726	17	125	50	16	12	15	4	18.5
M22 × 1.5		TC413766	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24 × 1.5		TC413806	20	140	54	18	14.5	17	4	22.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○				○									
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтобл. чугуn	Закален. чугуn		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended											○					○							

YG-1 CO., LTD.

1369

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

TD413

СЕРИЯ

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

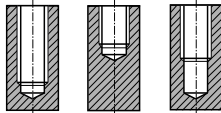
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

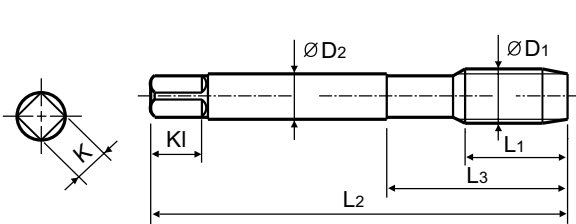
DIN 374

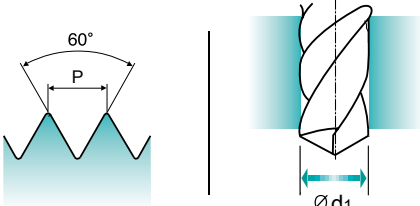


Тип отвер.

2.5×D







Material groups

VG

HSS-E

DIN 374

6H

60°

C

R40

TiN





Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M4 × 0.5		TD413256	5	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TD413296	5	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TD413326	8	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TD413336	5	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TD413356	10	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TD413376	10	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TD413386	8	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10 × 1.25		TD413436	16	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TD413446	10	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TD413456	10	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TD413516	15	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TD413526	15	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TD413536	11	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TD413556	15	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TD413566	15	100	40	11	9	12	3	12.8
M16 × 1.5		TD413616	15	100	40	12	9	12	3	14.5
M18 × 1.5		TD413676	17	110	44	14	11	14	4	16.5
M20 × 1.5		TD413726	17	125	50	16	12	15	4	18.5
M22 × 1.5		TD413766	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24 × 1.5		TD413806	20	140	54	18	14.5	17	4	22.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○				○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended											○	280	250	350	320	○	400Rm	1050Rm

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

TC174

СЕРИЯ

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

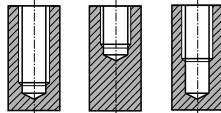
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371



Тип отвер.

2.5×D

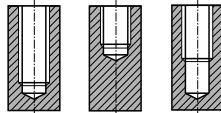


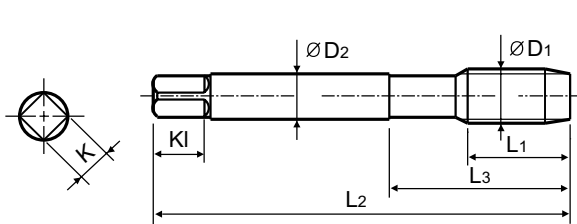
DIN 376

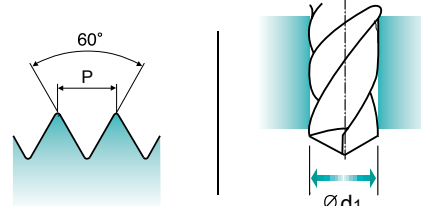


Тип отвер.

2.5×D







Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

C

R40

Bright



c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		TC174162	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5 - 40UNC		TC174202	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6 - 32UNC		TC174242	7	56	20	4	3	6	3	2.85
#8 - 32UNC		TC174282	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10 - 24UNC		TC174322	10	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12 - 24UNC		TC174362	10	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4 - 20UNC		TC174402	13	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16 - 18UNC		TC174442	14	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8 - 16UNC		TC174482	16	100	39	9	7	10	3	8
7/16 - 14UNC		TC174522	17	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2 - 13UNC		TC174562	20	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16 - 12UNC		TC174602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8 - 11UNC		TC174642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4 - 10UNC		TC174702	25	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8 - 9UNC		TC174742	27	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1 - 8UNC		TC174782	30	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8 - 7UNC		TC174822	35	180	65	22	18	21	4	25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○				○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended											○	280	250	350	320	○	400Rm	1050Rm



TD174 СЕРИЯ

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

C

R40

TiN

c.1386

Ед.изм: мм										
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		TD174162	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	TD174202	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	TD174242	7	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	TD174282	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	TD174322	10	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24UNC	TD174362	10	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	TD174402	13	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18UNC	TD174442	14	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16UNC	TD174482	16	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14UNC	TD174522	17	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13UNC	TD174562	20	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12UNC	TD174602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11UNC	TD174642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10UNC	TD174702	25	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	TD174742	27	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	TD174782	30	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	TD174822	35	180	65	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

Материал	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○					○					
Материал	N										S					H				
	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended											○					○				



TC184 СЕРИЯ

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 374

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/374

2B

60°

C

R40

Bright

c.1386

Ед.изм: мм										
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		TC184182	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TC184222	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TC184262	7	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TC184302	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TC184342	10	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TC184382	10	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	TC184422	10	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	TC184462	10	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	TC184502	10	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	TC184542	13	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	TC184582	13	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	TC184622	15	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	TC184662	15	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	TC184722	17	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TC184762	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TC184802	20	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	TC184842	22	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

Материал	P										M					K				
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○					○					
Материал	N										S					H				
	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended											○					○				

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

ТВ913 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

- Для нарезания резьбы в глубоких глухих отверстиях
- Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

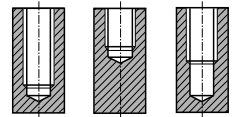


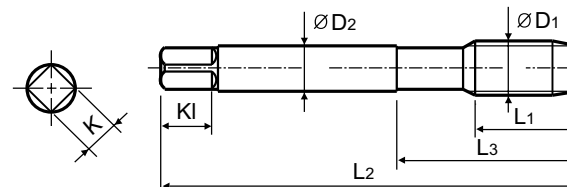
DIN 376

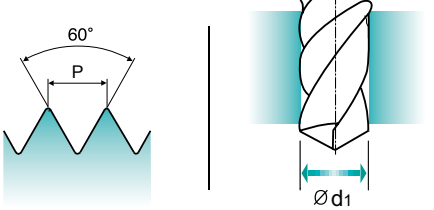


Тип отвер.

2.5×D







Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vap



c.1386

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТВ913136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТВ913156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		ТВ913196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТВ913176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		ТВ913496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТВ913206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТВ913226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТВ913246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТВ913266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТВ913286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТВ913316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТВ913346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТВ913366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТВ913396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТВ913426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТВ913466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТВ913506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТВ913546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТВ913606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТВ913656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТВ913706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		ТВ913746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		ТВ913786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		ТВ913866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		ТВ913946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

- DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
- * По DIN, а не ISO

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRC																							
HB	125	190	250	280	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRC																							
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

TQ863 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

- Для нарезания сквозных отверстий с большей скоростью, чем другие метчики, благодаря специальной конструкции

DIN 371

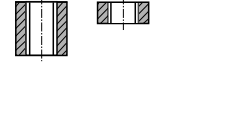


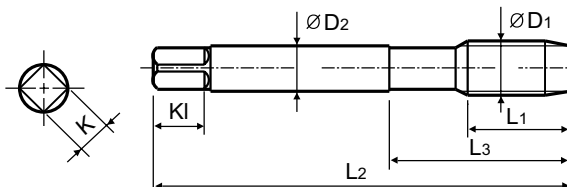
DIN 376

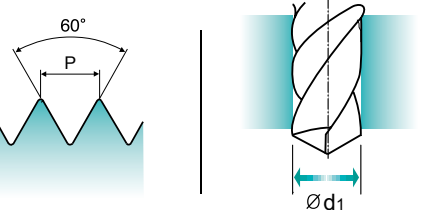


Тип отвер.

3.0×D







Material groups

VG

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

B

Vap



c.1386

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TQ863136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TQ863156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.5 × 0.45		TQ863176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M3 × 0.5		TQ863206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TQ863226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TQ863246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TQ863266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TQ863286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TQ863316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TQ863346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TQ863366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		TQ863426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		TQ863506	24	110	44	9	7	10	3	10.2

- DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12)

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
VDI 3323																							
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○									
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугун	Закален. чугун		
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
VDI 3323											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55		
HRC	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended											○					○							

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для нарезания сквозных отверстий с большей скоростью, чем другие метчики, благодаря специальной конструкции

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0xD

60°

P

Ø D2

Ø D1

Kl

L1

L2

L3

Ø d1

Material groups

VG

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

B

Bright

c.1386

Рекоменд. условия об-ки : C.1315

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TR863136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TR863156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.5 × 0.45		TR863176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M3 × 0.5		TR863206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TR863226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TR863246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TR863266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TR863286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TR863316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TR863346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TR863366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		TR863426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		TR863506	24	110	44	9	7	10	3	10.2

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M12)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○		○	○	○						
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended											○					○				

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0xD

60°

P

Ø D2

Ø D1

Kl

L1

L2

L3

Ø d1

Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

Bright

c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC422136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TC422156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TC422196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TC422176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TC422496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TC422206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TC422226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TC422246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TC422266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TC422286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TC422316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TC422346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TC422366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TC422396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TC422426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TC422466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TC422506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TC422546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC422606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC422656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TC422706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TC422746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TC422786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TC422866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TC422946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	○		○	○	○						
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended											○					○				



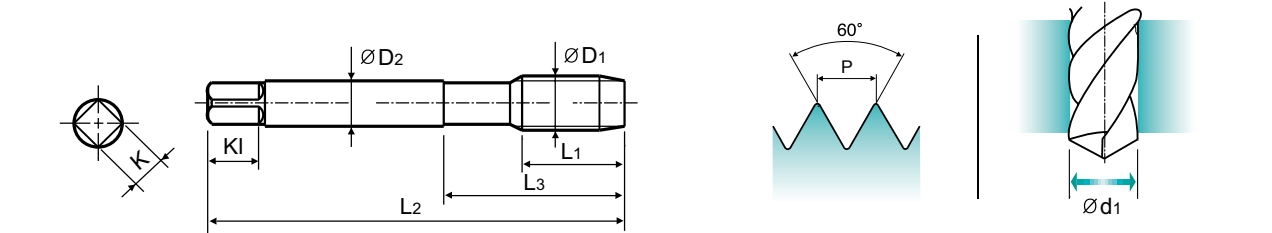
TD422 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TD422136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TD422156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TD422196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TD422176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TD422496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TD422206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TD422226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TD422246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TD422266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TD422286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TD422316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TD422346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TD422366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TD422396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TD422426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TD422466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TD422506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TD422546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TD422606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TD422656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TD422706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TD422746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TD422786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TD422866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TD422946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		



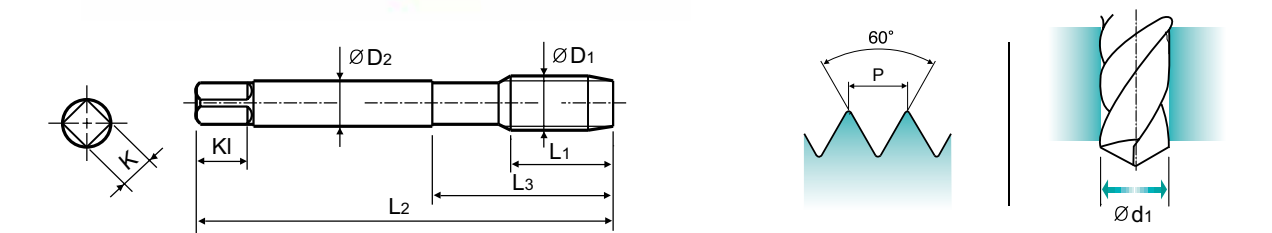
TE422 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Рекомендуется для нарезания резьбы в абразивных материалах вследствие азотирования, не подходит для нарезания резьбы в жестких или высокопрочных материалах



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TE422136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TE422156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TE422196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TE422176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TE422496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TE422206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TE422226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TE422246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TE422266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TE422286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TE422316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TE422346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TE422366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TE422396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TE422426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TE422466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TE422506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TE422546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TE422606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TE422656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TE422706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TE422746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TE422786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TE422866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TE422946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		

ТУ422 СЕРИЯ

М ДЛ Я МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

Тип отвер.
3.0xD

DIN 371

DIN 376



Едизм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2	× 0.4	TY422136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2	× 0.45	TY422156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3	× 0.4	TY422196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5	× 0.45	TY422176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6	× 0.45	TY422496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3	× 0.5	TY422206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5	× 0.6	TY422226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4	× 0.7	TY422246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5	× 0.75	TY422266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5	× 0.8	TY422286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	TY422316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7	× 1	TY422346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8	× 1.25	TY422366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9	× 1.25	TY422396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10	× 1.5	TY422426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11	× 1.5	TY422466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12	× 1.75	TY422506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TY422546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	TY422606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	TY422656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TY422706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22	× 2.5	TY422746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24	× 3	TY422786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27	× 3	TY422866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30	× 3.5	TY422946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

© : Отлично ☹ : Хорошо

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○									
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронзы/Латуны)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтеч. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRC											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended											○					○							

ТС263 СЕРИЯ

MF **ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13** Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 374

отвер.

1.0xД



Technical drawing of a turning tool. The main view shows a tool with a cutting edge of length K , a cutting insert of length L_1 , and a total length L_2 . The tool has two diameters: $\varnothing D_2$ for the main body and $\varnothing D_1$ for the cutting insert. The cutting insert is mounted on a base of length L_3 . The side view shows a 60° cutting angle and a chip thickness P . The end view shows the tool diameter $\varnothing d_1$. The material specifications are: Material groups VG, HSS-E, DIN 374, 6H, 60°, B, Bright, and a black chip formation diagram.

ЕДИЗМ: ММ										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4	× 0.5	TC263256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	TC263296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	TC263326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	TC263336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	TC263356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1	TC263376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	TC263386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10	× 1.25	TC263436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1	TC263446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	TC263456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	TC263516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12	× 1.25	TC263526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1	TC263536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	TC263556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	TC263566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M16	× 1.5	TC263616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M18	× 1.5	TC263676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M20	× 1.5	TC263726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M22	× 1.5	TC263766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24	× 1.5	TC263806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5

ISO P M K

ISO	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун				
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
VDI 3323		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HRC																					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○							
ISO	N									S						H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы.	Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь	Облегч. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended											○					○					



TD263 СЕРИЯ

MF

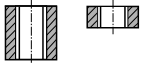
ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

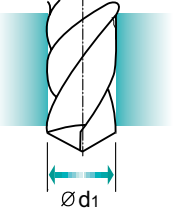
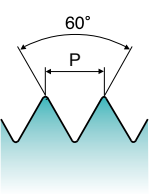
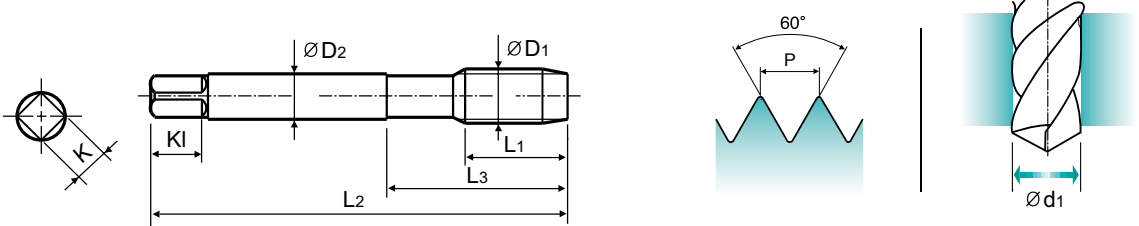
Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 374



Тип отвер. 3.0xD



Material groups

VG

HSS-E

DIN 374

6H

60°

B

TiN



c.1386

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4 × 0.5		TD263256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TD263296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6 × 0.75		TD263326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6 × 0.5		TD263336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7 × 0.75		TD263356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8 × 1		TD263376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8 × 0.75		TD263386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10 × 1.25		TD263436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10 × 1		TD263446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10 × 0.75		TD263456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12 × 1.5		TD263516	22	100	40	9	7	10	3	10.5
M12 × 1.25		TD263526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12 × 1		TD263536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14 × 1.5		TD263556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14 × 1.25		TD263566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M16 × 1.5		TD263616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M18 × 1.5		TD263676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M20 × 1.5		TD263726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M22 × 1.5		TD263766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24 × 1.5		TD263806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5

	P										M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	20	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○							
ISO	N										S						H				
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn	Закален. чугуn
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended											○					○					



TC244 СЕРИЯ

UNC

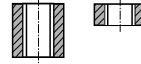
ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

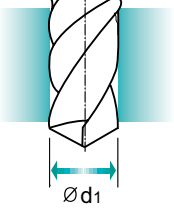
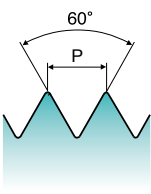
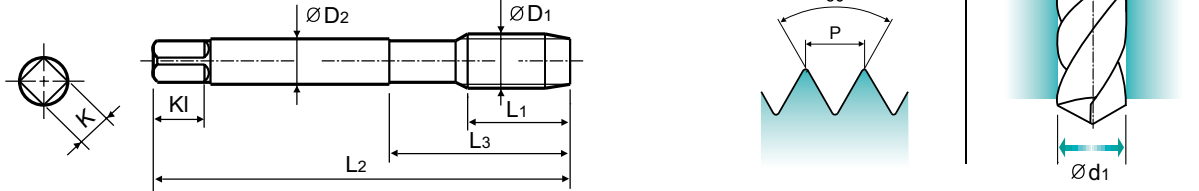


Тип отвер. 3.0xD

DIN 376



Тип отвер. 3.0xD



Material groups

VG

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

B

Bright



Ед.изм: мм										
Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40UNC	TC244162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	TC244202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	TC244242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	TC244282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	TC244322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24UNC	TC244362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	TC244402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18UNC	TC244442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16UNC	TC244482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14UNC	TC244522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13UNC	TC244562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12UNC	TC244602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11UNC	TC244642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10UNC	TC244702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	TC244742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	TC244782	36	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	TC244822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

	P										M				K				◎ : Отлично ○ : Хорошо					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn					
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

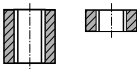


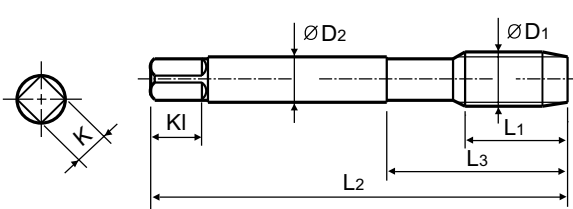
DIN 376

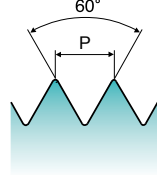


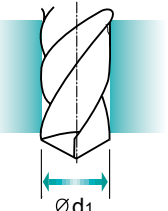
Тип отвер.

3.0×D









Material groups



c.1386

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40UNC	TD244162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	TD244202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	TD244242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	TD244282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	TD244322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24UNC	TD244362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	TD244402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18UNC	TD244442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16UNC	TD244482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14UNC	TD244522	22	100	40	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13UNC	TD244562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12UNC	TD244602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11UNC	TD244642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10UNC	TD244702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	TD244742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	TD244782	36	160	60	20	16	19	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	TD244822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	42	55	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

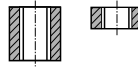


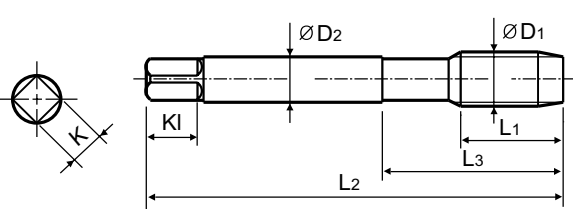
DIN 374

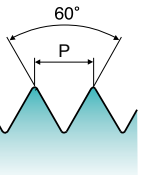


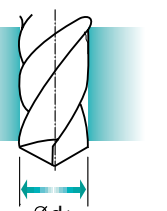
Тип отвер.

3.0×D









Material groups



Рекоменд. условия об-ки : C.1315

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 48UNF	TC254182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TC254222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TC254262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TC254302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TC254342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TC254382	16	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	TC254422	17	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	TC254462	17	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	TC254502	18	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	TC254542	22	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	TC254582	22	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	TC254622	22	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	TC254662	22	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	TC254722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TC254762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TC254802	28	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	TC254842	30	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		○	○	○	◎	○	○	◎	◎	○		○	○	○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

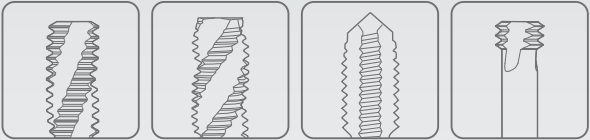


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					TQ823	TR823	TC312 TC413 TC174 TC184	TD312 TD413 TD174	TB312	TY312	TB913	TQ863	TR863	TC422 TC263 TC244 TC254	TD422 TD263 TD244	TE422	TY422
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)												
P	1	Нелегированная сталь	125														
	2		190	13	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	20-25	20-25	
	3		250	25	12-18	12-18	12-18	18-24	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	12-18	18-24	18-24	
	4		270	28	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	15-20
	5		300	32	6-10	6-10	6-10	10-14	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	10-14	10-14
	6	Низколегирован. сталь	180	10	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	15-20
	7		275	29	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	15-20	
	8		300	32	6-10	6-10	6-10	10-14	6-10	10-14	6-10	6-10	6-10	6-10	10-14	10-14	
	9		350	38	3-5	3-5	3-5	5-7	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	3-5	5-7	5-7	
	10	Высоколегир. сталь	200	15	3-5	3-5	3-5	5-7	3-5	5-7	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	5-7	5-7
M	12	Нержавеющая сталь	200	15								7-10	7-10	7-10	7-10	10-15	10-15
	13		240	23								5-8	5-8	5-8	5-8	8-11	8-11
	14		180	10	4-6	4-6	4-6	6-8	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	6-8	6-8
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	15-20
	36	Титановые сплавы	400Rm		10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	15-20



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

- Для обработки закаленных сталей

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ И БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

Для обработки закаленных сталей



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: c.1398

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10
	7			Закаленная	275	29
	8			Закаленная	300	32
	9			Закаленная	350	38
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15
	11			Закаленная	325	35
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23
	14		Аустенитная		180	10
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3
	18		Перлитная		250	25
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130	
	20		Перлитная		230	21
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60	
	22		Отвержд. Закаленная		100	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130	
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%		110	
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90	
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100	
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик			
	30		Каучук, дерево			
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15
	32			Состаренная	280	30
	33			Отожженная	250	25
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38
	35			Литье	320	34
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm	
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm	
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55
	39			Закаленная	630	60
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55

ТИП ОТВЕРСТИЯ		Макс. 2.0xD Глухое / Сквозное	
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДЫЙ СПЛАВ	
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197		C	D
ТИП КАНАВКИ		Прямая канавка	Прямая канавка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ		-	-
M	DIN371/376	T0997-TIC (с.1391)	T0999-TIC (с.1392)
	DIN352		
	DIN357/LONG		
	DIN—374		
	DIN2181		
	DIN371/376		
	DIN351		
	DIN371/374		
	DIN2181		
	DIN2182/2183		
BSW	DIN351		
	DIN5156/5157		
GBSP	DIN371/376		
EG-M	DIN371/376		
EG-UNC	DIN371/376		
EG-UNF	DIN371/374		
ПОКРЫТИЕ		TiCN	TiCN
МОДЕЛЬ			

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiN

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАнные

Макс. 2.5xD Глухое			Макс. 3.0xD Сквозное		
HSS-E			HSS-E		
C	C	C	B	B	
Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. подточка	Винт. подточка	
R40	R40	R40	-	-	
TC313 (с.1393)	TB313 (с.1394)	TY313 (с.1395)	TC283 (с.1396)	TY283 (с.1397)	M
					MF
					UNC
					UNF
					BSW
					G(BSP)
					EG-M
					EG-UNC
					EG-UNF
Без покрытия	VAR	TiAlN	Без покрытия	TiAlN	
					1
					2
					3
					4
					5
					6 P
○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	8
◎	◎	◎	◎	◎	9
					10
					11
					12 M
					13
○	○	○	○	○	14
					15
					16 K
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25 N
○	○	○	○	○	26
					27
					28
					29
					30
					31
					32 S
					33
					34
					35
					36
					37
					38
					39 H
					40
					41

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

T0997-TIC СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

► Метчики из твёрдого сплава имеют больший срок эксплуатации (по сравнению с метчиками из быстрорежущей стали). Подходят для обработки стали высокой твёрдости (HRC 50~60)

Д

Д

Тип отвер.

2.0xD

Material groups

HR

CARBIDE

DIN 371/376

6HX

60°

C

TiCN

с.1398

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiCN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M3	× 0.5	T0997206TIC	11	56	18	3.5	2.7	6	4	2.55
M4	× 0.7	T0997246TIC	13	63	21	4.5	3.4	6	4	3.4
M5	× 0.8	T0997286TIC	15	70	25	6	4.9	8	4	4.3
M6	× 1	T0997316TIC	17	80	30	6	4.9	8	5	5.1
M8	× 1.25	T0997366TIC	20	90	35	8	6.2	9	5	6.9
M10	× 1.5	T0997426TIC	22	100	39	10	8	11	5	8.6
M12	× 1.75	T0997506TIC	24	110	—	9	7	12	5	10.4
M14	× 2	T0997546TIC	26	110	—	11	9	12	6	12.2
M16	× 2	T0997606TIC	27	110	—	12	9	12	6	14.2
M18	× 2.5	T0997656TIC	30	125	—	14	11	14	6	15.7
M20	× 2.5	T0997706TIC	32	140	—	16	12	15	6	17.7

► DIN 371 (M3~M10) и DIN 376 (M12~M20)

© : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRC	125	13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	40	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended										○											
ISO	N										S					H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350		400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended																		◎	◎	◎	◎

1391

YG-1 CO., LTD.

YG

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

T0999-TiC

СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

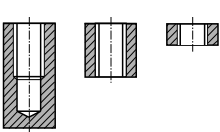
► Метчики из твёрдого сплава имеют больший срок эксплуатации (по сравнению с метчиками из быстрорежущей стали). Подходят для обработки стали высокой твёрдости (HRc 50~60)

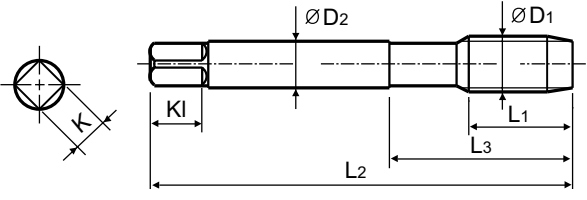
DIN 376

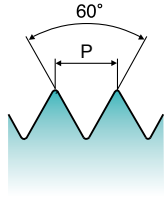


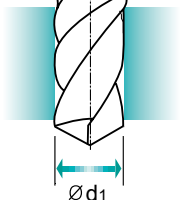
Тип отвер.

2.0xD









Material groups

HR

CARBIDE

DIN 371/376

6HX

60°

D

TiCN

c.1398

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiCN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M3	× 0.5	T0999206TiC	11	56	18	3.5	2.7	6	4	2.55
M4	× 0.7	T0999246TiC	13	63	21	4.5	3.4	6	4	3.4
M5	× 0.8	T0999286TiC	15	70	25	6	4.9	8	4	4.3
M6	× 1	T0999316TiC	17	80	30	6	4.9	8	5	5.1
M8	× 1.25	T0999366TiC	20	90	35	8	6.2	9	5	6.9
M10	× 1.5	T0999426TiC	22	100	39	10	8	11	5	8.6
M12	× 1.75	T0999506TiC	24	110	—	9	7	12	5	10.4
M14	× 2	T0999546TiC	26	110	—	11	9	12	6	12.2
M16	× 2	T0999606TiC	27	110	—	12	9	12	6	14.2
M18	× 2.5	T0999656TiC	30	125	—	14	11	14	6	15.7
M20	× 2.5	T0999706TiC	32	140	—	16	12	15	6	17.7

► DIN 371(M3~M10) и DIN 376(M12~M20)

	P										M				K						◎ : Отлично ○ : Хорошо		
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32		10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended									○														
ISO	N									S									H				
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугуn	Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended																		◎	◎	◎	◎		

YG

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

TC313

СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

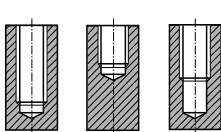
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

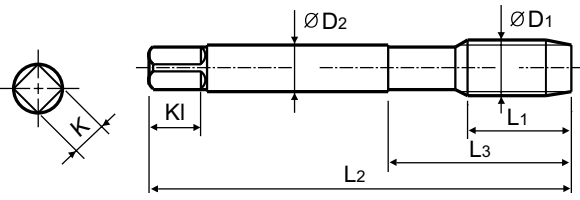
DIN 371

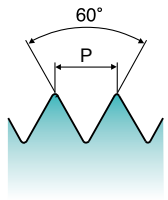


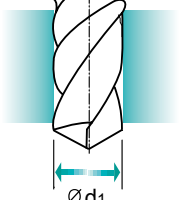
Тип отвер.

2.5xD









Material groups

HR

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

Bright

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2	× 0.4	TC313136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2	× 0.45	TC313156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3	× 0.4	TC313196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5	× 0.45	TC313176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6	× 0.45	TC313496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3	× 0.5	TC313206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5	× 0.6	TC313226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4	× 0.7	TC313246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5	× 0.75	TC313266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5	× 0.8	TC313286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	TC313316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7	× 1	TC313346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8	× 1.25	TC313366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9	× 1.25	TC313396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10	× 1.5	TC313426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11	× 1.5	TC313466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12	× 1.75	TC313506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TC313546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16	× 2	TC313606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18	× 2.5	TC313656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TC313706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22	× 2.5	TC313746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24	× 3	TC313786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27	× 3	TC313866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30	× 3.5	TC313946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун					
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc																								
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended							○	○	◎					○										
ISO	N										S										H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Облег. чугун		Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended						○																		

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

ТС283

СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

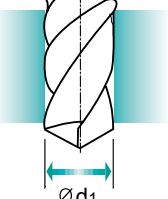
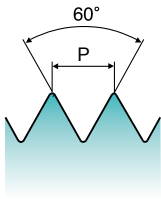
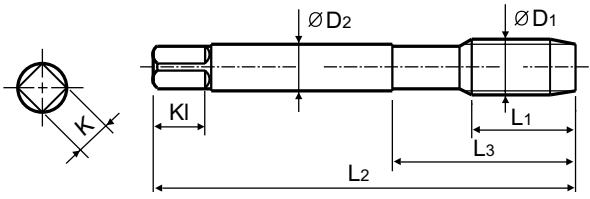
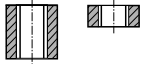


DIN 376



Тип отвер.

3.0×D



Material groups

HR

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

Bright



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТС283136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТС283156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		ТС283196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТС283176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		ТС283496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТС283206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТС283226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТС283246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТС283266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТС283286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТС283316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТС283346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТС283366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТС283396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТС283426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТС283466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТС283506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТС283546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТС283606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТС283656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТС283706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		ТС283746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		ТС283786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		ТС283866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		ТС283946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

■	P									M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь						
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	250			
Recommended							○		○		◎			○						
ISO	N					S									H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы				Жаропрочные суперсплавы						
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				31	32	33	34			
HRc														15	30	25	38			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100						200	280	250	350			
Recommended						○														
ISO	Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys			
Материал	Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				31	32	33	34	35	36	37
HRc														15	30	25	38	34	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100						200	280	250	350	320	400Rm	450Rm
Recommended						○														

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

TY283

СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

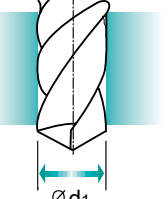
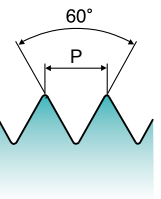
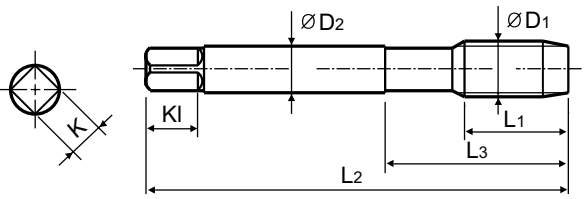
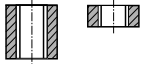


DIN 376



Тип отвер.

3.0×D



Material groups

HR

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

TiAlN



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TY283136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TY283156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TY283196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TY283176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TY283496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TY283206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TY283226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TY283246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TY283266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TY283286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TY283316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TY283346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TY283366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TY283396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TY283426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TY283466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TY283506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TY283546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TY283606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TY283656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TY283706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TY283746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TY283786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TY283866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TY283946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

■	P									M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь						
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	250			
Recommended							○		○		◎			○						
ISO	N					S									H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы				Жаропрочные суперсплавы						
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				31	32	33	34			
HRc														15	30	25	38			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100						200	280	250	350			
Recommended						○														
ISO	Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys				Titanium alloys			
Материал	Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy		Aluminum alloy	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				31	32	33	34	35	36	37
HRc														15	30	25	38	34	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100						200	280	250	350	320	400Rm	450Rm
Recommended						○														

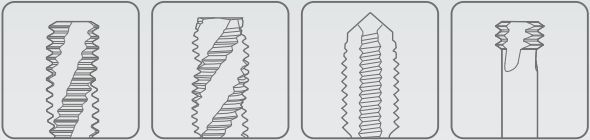
МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					T0997-T1C	T0999-T1C	TC313 TB313 TY313	TC283 TY283
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)			
P	7	Нелегированная сталь	275	29			10-15	10-15
	8		300	32			6-10	6-10
	9		350	38	5-8	5-8	3-5	3-5
M	14	Нержав. сталь	180	10			4-6	4-6
N	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110				25-35	25-35
H	38	Закаленная сталь	550	55	3-7	3-7		
	39		630	60	3-7	3-7		
	40	Отбелен. чугун	400	42	3-7	3-7		
	41	Закален. чугун	550	55	3-7	3-7		



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ YG INOX

- Для обработки нержавеющей сталей

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



БЫСТРОРЕЗУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ YG INOX

Для обработки нержавеющей сталей



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1422

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC	МОДЕЛЬ			
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	○	○	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25		○	○	○
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28		○	○	○
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32				
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10		○	○	○
	7			Закаленная	275	29				
	8			Закаленная	300	32				
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350	38				
	10			Отожженная	200	15				
	11			Закаленная	325	35				
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	○	◎	◎	◎
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	◎	◎	◎
	14		Аустенитная		180	10	○	◎	◎	◎
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10				
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26				
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3				
	18		Перлитная		250	25				
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130					
	20		Перлитная		230	21				
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○			
	22		Отвержд. Закаленная		100					
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75					
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90					
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130					
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110					
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90					
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		○			
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик							
	30		Каучук, дерево							
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15		○	○	○
	32		Состаренная		280	30				
	33		Отожженная		250	25				
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38				
	35	Титановые сплавы	Литье		320	34				
	36		Чистый Титан		400 Rm			○	○	○
H	37	Закаленная сталь	Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm					
	38			Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40	Отбелен. чугун	Литье		400	42				
	41	Закален. чугун	Закаленная		550	55				

ТИП ОТВЕРСТИЯ			 Макс. 2.0xD Глухое	 Макс. 2.5xD Глухое		
МАТЕРИАЛ			HSS-E	HSS-PM		HSS-E
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197			C	C	C	C
ТИП КАНАВКИ			Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. канавка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ			R40	R40	R40	R40
СЕРИЯ	M	DIN371/376	TB711 (с.1403)	TQ813 (с.1404)	TR813 (с.1405)	TB914 (с.1406)
		DIN352				
		DIN357/LONG				
	MF	DIN374				TB183 (с.1416)
		DIN2181				
	UNC	DIN371/376				TB904 (с.1417)
		DIN351				
	UNF	DIN371/374				TB924 (с.1418)
		DIN2181				
	BSW	DIN2182/2183				
		DIN351				
	G(BSP)	DIN5156/5157				
EG-M	DIN371/376					
EG-UNC	DIN371/376					
EG-UNF	DIN371/374					
ПОКРЫТИЕ			VAP	VAP	Без покрытия	VAP
МОДЕЛЬ						



ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЗУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАнные

0



Vар

ТВ914 СЕРИЯ

TiCN

Ti914 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vар

TiCN

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул		Длина резб.	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vар	TiCN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТВ914136	Ti914136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТВ914156	Ti914156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		ТВ914196	Ti914196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТВ914176	Ti914176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		ТВ914496	Ti914496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТВ914206	Ti914206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТВ914226	Ti914226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТВ914246	Ti914246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТВ914266	Ti914266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТВ914286	Ti914286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТВ914316	Ti914316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТВ914346	Ti914346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТВ914366	Ti914366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТВ914396	Ti914396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТВ914426	Ti914426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТВ914466	Ti914466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТВ914506	Ti914506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M12 × 1.75		ТВ914506F4	Ti914506F4	18	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		ТВ914546	Ti914546	20	110	44	11	9	12	3	12
M14 × 2		ТВ914546F4	Ti914546F4	20	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		ТВ914606	Ti914606	20	110	44	12	9	12	3	14
M16 × 2		ТВ914606F4	Ti914606F4	20	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		ТВ914656	Ti914656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТВ914706	Ti914706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		ТВ914746	Ti914746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		ТВ914786	Ti914786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		ТВ914866	Ti914866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		ТВ914946	Ti914946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	40	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		



TBE15 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/376

4H

60°

C

R40

Vар

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резб.	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vар	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBE15136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TBE15156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TBE15196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TBE15176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TBE15496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TBE15206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TBE15226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TBE15246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TBE15266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TBE15286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TBE15316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TBE15346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TBE15366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TBE15396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TBE15426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TBE15466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TBE15506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TBE15546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TBE15606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TBE15656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TBE15706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TBE15746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TBE15786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TBE15866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TBE15946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	40	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

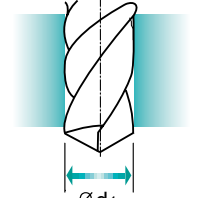
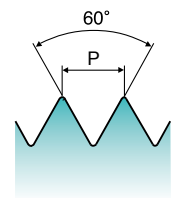
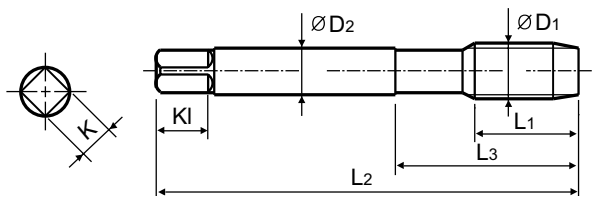
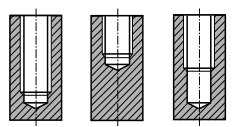


DIN 376



Тип отвер.

2.5×D



Material groups



с.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TBE18136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TBE18156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TBE18196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TBE18176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TBE18496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TBE18206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TBE18226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TBE18246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TBE18266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TBE18286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TBE18316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TBE18346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TBE18366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TBE18396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TBE18426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TBE18466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TBE18506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TBE18546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TBE18606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TBE18656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TBE18706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TBE18746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TBE18786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TBE18866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TBE18946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended											○	200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

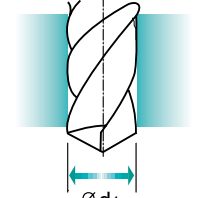
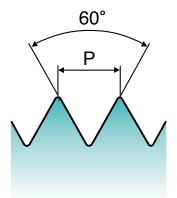
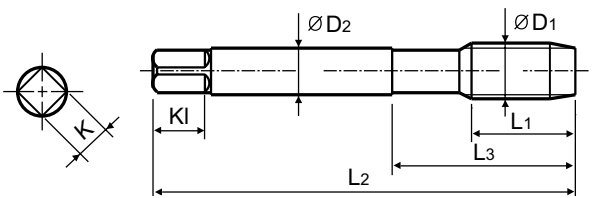
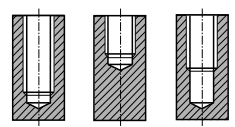


DIN 376

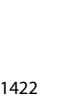


Тип отвер.

2.5×D



Material groups



с.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Hardslick	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TCH14136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TCH14156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TCH14196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TCH14176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TCH14496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TCH14206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TCH14226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TCH14246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TCH14266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TCH14286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TCH14316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TCH14346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TCH14366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TCH14396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TCH14426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TCH14466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TCH14506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TCH14546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TCH14606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TCH14656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TCH14706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TCH14746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TCH14786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TCH14866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TCH14946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended											○	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550



ТВ623 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

B

Vap

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TB623136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TB623156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TB623196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TB623176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TB623496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TB623206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TB623226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TB623246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TB623266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TB623286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TB623316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TB623346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TB623366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TB623396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TB623426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TB623466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TB623506	24	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		TB623546	26	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		TB623606	27	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		TB623656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TB623706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TB623746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TB623786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TB623866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TB623946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎										
ISO	N										S						H							
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								



TCH23 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

B

Hardslick

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Hardslick	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TCH23136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TCH23156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TCH23196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TCH23176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TCH23496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TCH23206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TCH23226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TCH23246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TCH23266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TCH23286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TCH23316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TCH23346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TCH23366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TCH23396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TCH23426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TCH23466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TCH23506	24	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		TCH23546	26	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		TCH23606	27	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		TCH23656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TCH23706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TCH23746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TCH23786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TCH23866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TCH23946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎										
ISO	N										S						H							
Материал	Алюминиевый сплав			Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended											○					○								

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

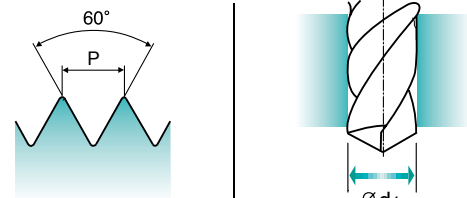
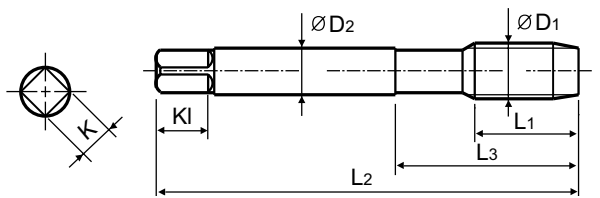
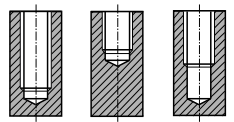


DIN 374



Тип отвер.

2.5×D



Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/374

2B

60°

C

R40

Vap

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
		ТВ924182	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	ТВ924222	7	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	ТВ924262	7	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	ТВ924302	8	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	ТВ924342	10	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	ТВ924382	10	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	ТВ924422	10	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	ТВ924462	10	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	ТВ924502	10	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	ТВ924542	13	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	ТВ924582	13	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	ТВ924622	15	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	ТВ924662	15	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	ТВ924722	17	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	ТВ924762	17	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	ТВ924802	20	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	ТВ924842	22	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎						
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended											○					○				

MF

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO - DIN13

Машинные метчики

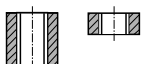
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

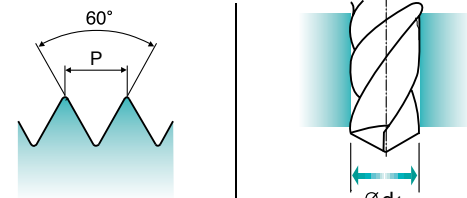
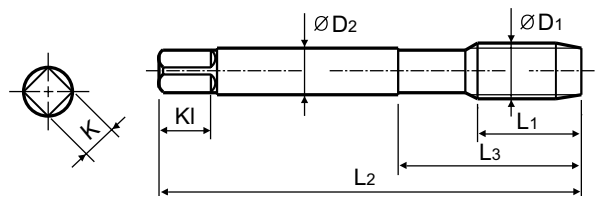
DIN 3



Тип отвер.

3.0×D





Material groups

VANW

HSS-E

DIN 374

6HX

60°

B

Vap

c.1422

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4	× 0.5	ТВ123256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5	× 0.5	ТВ123296	11	70	25	3.5	2.7	6	3	4.5
M6	× 0.75	ТВ123326	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.2
M6	× 0.5	ТВ123336	13	80	30	4.5	3.4	6	3	5.5
M7	× 0.75	ТВ123356	14	80	30	5.5	4.3	7	3	6.2
M8	× 1	ТВ123376	17	90	36	6	4.9	8	3	7
M8	× 0.75	ТВ123386	14	80	30	6	4.9	8	3	7.2
M10	× 1.25	ТВ123436	22	100	40	7	5.5	8	3	8.8
M10	× 1	ТВ123446	18	90	36	7	5.5	8	3	9
M10	× 0.75	ТВ123456	18	90	36	7	5.5	8	3	9.2
M12	× 1.5	ТВ123516	22	100	40	9	7	10	4	10.5
M12	× 1.25	ТВ123526	22	100	40	9	7	10	3	10.8
M12	× 1	ТВ123536	18	100	40	9	7	10	3	11
M14	× 1.5	ТВ123556	22	100	40	11	9	12	3	12.5
M14	× 1.25	ТВ123566	22	100	40	11	9	12	3	12.8
M16	× 1.5	ТВ123616	22	100	40	12	9	12	3	14.5
M18	× 1.5	ТВ123676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M20	× 1.5	ТВ123726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M22	× 1.5	ТВ123766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24	× 1.5	ТВ123806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎						
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended											○					○				

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

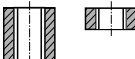
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371



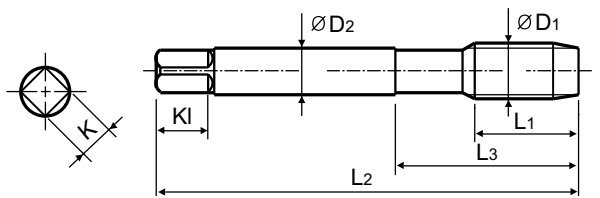
Тип отвер.

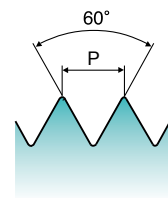
3.0×D

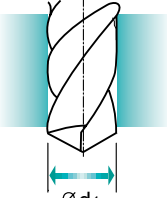


DIN









Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

B

Vap



с.1422

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40UNC	TB264162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	TB264202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	TB264242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	TB264282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	TB264322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24UNC	TB264362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	TB264402	17	80	30	7	5.5	8	3	5.2
5/16	- 18UNC	TB264442	20	90	35	8	6.2	9	3	6.6
3/8	- 16UNC	TB264482	22	100	39	9	7	10	3	8
7/16	- 14UNC	TB264522	22	100	44	8	6.2	9	3	9.4
1/2	- 13UNC	TB264562	25	110	44	9	7	10	3	10.75
9/16	- 12UNC	TB264602	26	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11UNC	TB264642	27	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10UNC	TB264702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	TB264742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	TB264782	36	160	60	20	16	17	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	TB264822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	40
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

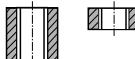
► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

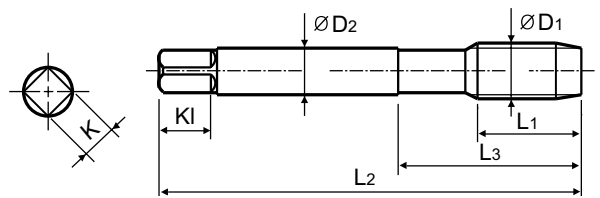


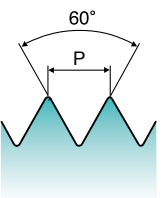
Тип отвер.

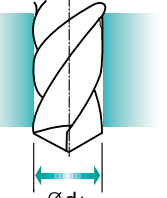
3.0×D











Material groups

VANW

HSS-E

DIN 371/374

2B

60°

B

Vap



с.1422

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 48UNF	TB274182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TB274222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TB274262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TB274302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TB274342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TB274382	16	80	30	6	4.9	8	3	4.7
1/4	- 28UNF	TB274422	17	80	30	7	5.5	8	3	5.5
5/16	- 24UNF	TB274462	17	90	35	8	6.2	9	3	6.9
3/8	- 24UNF	TB274502	18	100	39	9	7	10	3	8.5
7/16	- 20UNF	TB274542	22	100	40	8	6.2	9	3	9.9
1/2	- 20UNF	TB274582	22	100	40	9	7	10	3	11.5
9/16	- 18UNF	TB274622	22	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	TB274662	22	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	TB274722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TB274762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TB274802	28	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	TB274842	30	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	○	○		○						◎	◎	◎				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	40
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended						○					○					○		

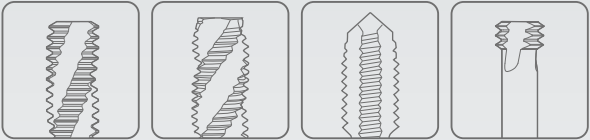


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					TB711	TQ813	TR813	TB914 TB183 TB904 TB924	TI914	TBE15	TBE16	TBE17	TBE18	TCH14	TQ853	TR853	TB623 TB123 TB264 TB274	TCH23
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)													
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	20-25
	2		190	13	15-20	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20	20-25	15-20	15-20	15-20	20-25
	3		250	25		12-18	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	12-18	18-24	12-18	12-18	12-18	18-24
	4		270	28		10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20
	6	Низколегирован. сталь	180	10		10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	7-10	7-10	7-10	7-10	10-13	7-10	7-10	7-10	7-10	10-13	7-10	7-10	7-10	10-13
	13		240	23	5-8	5-8	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	8-11
	14		180	10	4-6	4-6	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	6-8
N	21	Алюминиевый сплав	60		10-15													
	28	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	100		15-20													
S	31	Жаропрочные суперсплавы	200	15		10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20
	36	Титановые сплавы	400Rm			10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20	10-15	10-15	10-15	15-20



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

- Для обработки чугуна и похожих по свойствам материалов

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



ТВЕРДЫЙ СПЛАВ И БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

Для обработки чугуна и похожих по свойствам материалов



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1434

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC					
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125						
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13					
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25					
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28					
	5	Низколегирован. сталь	Около 0.75% C	Закаленная	300	32					
	6			Отожженная	180	10					
	7			Закаленная	275	29					
	8			Закаленная	300	32					
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350	38					
	10			Отожженная	200	15					
	11			Закаленная	325	35					
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15					
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23					
	14		Аустенитная		180	10					
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10	◎	◎	◎	◎	◎
	16	Высокопрочный чугун	Перлитная (Мартенситная)		260	26	◎	◎	◎	◎	◎
	17		Ферритная		160	3	◎	◎	◎	◎	◎
	18	Ковкий чугун	Перлитная		250	25	◎	◎	◎	◎	◎
	19		Ферритная		130		○	○	○	○	○
	20		Перлитная		230	21	○	○	○	○	○
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60						
	22		Отвержд. Закаленная		100						
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		◎				
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90						
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		◎				
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%		110						
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90			○	◎	◎	◎
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100						
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик								
	30		Каучук, дерево								
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15					
	32			Состаренная	280	30					
	33			Отожженная	250	25					
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38					
	35	Титановые сплавы		Литье	320	34					
	36		Чистый Титан		400 Rm						
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm						
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55					
	39			Закаленная	630	60					
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42	◎				
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55					

ТИП ОТВЕРСТИЯ		Макс. 2.0xD Глухое / Сквозное				
МАТЕРИАЛ		ТВ. СПЛАВ				
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197		HSS-E				
ТИП КАНАВКИ		С	С	С	С	С
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ		Прямая канавка	Прямая канавка	Прямая канавка	Прямая канавка	Прямая канавка
СЕРИЯ	M	DIN371/376	T0993 (с.1426)	TE821 (с.1427)	TD821 (с.1428)	T1821 (с.1429)
		DIN352				TY821 (с.1430)
		DIN357/LONG				
	MF	DIN374		TE403 (с.1431)		
		DIN2181				
	UNC	DIN371/376		TE434 (с.1432)		
		DIN351				
	UNF	DIN371/374		TE454 (с.1433)		
		DIN2181				
	BSW	DIN2182/2183				
		DIN351				
	GIBSP	DIN5156/5157				
ПОКРЫТИЕ	МОДЕЛЬ		Без покрытия	Nitride	TiN	TiCN
			TiAlN			

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO МЕТЧИКИ

PRIME МЕТЧИКИ

COMBO МЕТЧИКИ

YG GENERAL МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

МЕТЧИКИ YG INOX

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

М

для метрической резьбы с крупным шагом по ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Твердосплавные метчики обладают длительным сроком службы, по сравнению с метчиками из быстрорежущей стали, благодаря более высокой твердости. Подходят для чугуна и алюминия с высоким содержанием кремния

DIN 371

DIN 376

твер.

×D

60°

P

ØD2

ØD1

KI

L2

L3

L1

Ød1

GG

CARBIDE

DIN 371/376

6HX

60°

C

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M3 × 0.5		T0993206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		T0993226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		T0993246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M5 × 0.8		T0993286	15	70	25	6	4.9	8	4	4.2
M6 × 1		T0993316	17	80	30	6	4.9	8	4	5
M8 × 1.25		T0993366	20	90	35	8	6.2	9	4	6.8
M10 × 1.5		T0993426	22	100	39	10	8	11	4	8.5
M12 × 1.75		T0993506	24	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		T0993546	26	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		T0993606	27	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		T0993656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		T0993706	32	140	54	16	12	15	4	17.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended															◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended			◎		◎													◎

М

для метрической резьбы с крупным шагом по ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходят для чугуна и алюминия с высоким содержанием кремния

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.0×D

60°

P

ØD2

ØD1

KI

L2

L3

L1

Ød1

GG

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

C

Nitride

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TE821136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TE821156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TE821196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TE821176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TE821496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TE821206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TE821226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TE821246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TE821266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TE821286	15	70	25	6	4.9	8	4	4.2
M6 × 1		TE821316	17	80	30	6	4.9	8	4	5
M7 × 1		TE821346	17	80	30	7	5.5	8	4	6
M8 × 1.25		TE821366	20	90	35	8	6.2	9	4	6.8
M9 × 1.25		TE821396	20	90	35	9	7	10	4	7.8
M10 × 1.5		TE821426	22	100	39	10	8	11	4	8.5
M11 × 1.5		TE821466	22	100	40	8	6.2	9	4	9.5
M12 × 1.75		TE821506	24	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		TE821546	26	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		TE821606	27	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		TE821656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TE821706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TE821746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TE821786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TE821866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TE821946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc	13	25	28	32	36	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended															◎	◎	◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550
Recommended																		◎

М для МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ с КРУПНЫМ ШАГОМ по ISO - DIN 13

Машинные метчики

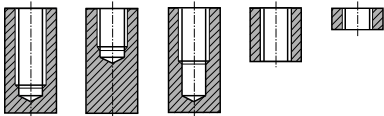
► Подходят для чугуна и алюминия с высоким содержанием кремния

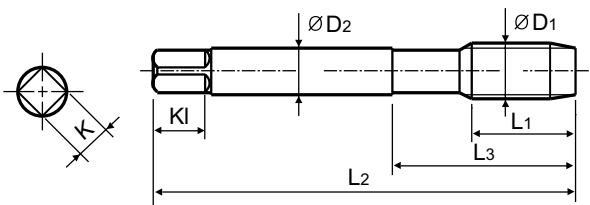
DIN 371

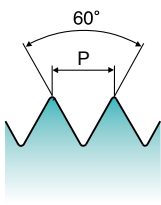
DIN 376

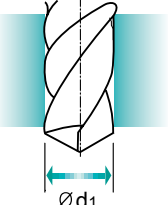
Тип отвер.

2.0xD









Material groups

GG

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

C

TiAIN



c.1434

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAIN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TY821136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TY821156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TY821196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TY821176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TY821496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TY821206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TY821226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TY821246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TY821266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TY821286	15	70	25	6	4.9	8	4	4.2
M6 × 1		TY821316	17	80	30	6	4.9	8	4	5
M7 × 1		TY821346	17	80	30	7	5.5	8	4	6
M8 × 1.25		TY821366	20	90	35	8	6.2	9	4	6.8
M9 × 1.25		TY821396	20	90	35	9	7	10	4	7.8
M10 × 1.5		TY821426	22	100	39	10	8	11	4	8.5
M11 × 1.5		TY821466	22	100	40	8	6.2	9	4	9.5
M12 × 1.75		TY821506	24	110	44	9	7	10	4	10.2
M14 × 2		TY821546	26	110	44	11	9	12	4	12
M16 × 2		TY821606	27	110	44	12	9	12	4	14
M18 × 2.5		TY821656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TY821706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TY821746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TY821786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TY821866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TY821946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Материал	P									M				K			
	Нелегированная сталь									Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended															◎	◎	◎
ISO	N									S				H			
Материал	Алюминиевый сплав									Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended							◎				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

MF для МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ с МЕЛКИМ ШАГОМ по ISO - DIN13

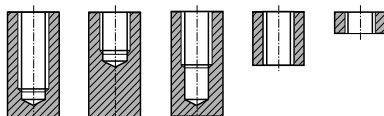
Машинные метчики

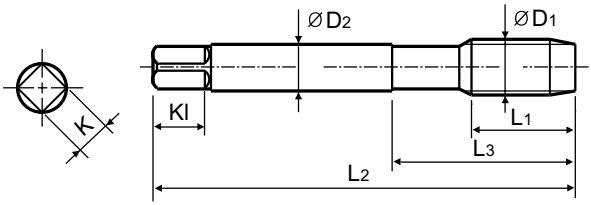
► Подходит для нарезания резьбы по чугуну и подобным материалам благодаря азотированному покрытию (Ni)

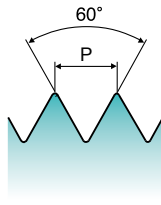
DIN 374

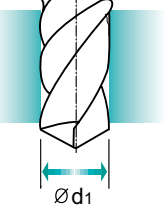
Тип отвер.

2.0xD









Material groups

GG

HSS-E

DIN 374

6HX

60°

C

Nitride



c.1434

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4 × 0.5		TE403256	10	63	21	2.8	2.1	5	3	3.5
M5 × 0.5		TE403296	11	70	25	3.5	2.7	6	4	4.5
M6 × 0.75		TE403326	13	80	30	4.5	3.4	6	4	5.2
M6 × 0.5		TE403336	13	80	30	4.5	3.4	6	4	5.5
M7 × 0.75		TE403356	14	80	30	5.5	4.3	7	4	6.2
M8 × 1		TE403376	17	90	36	6	4.9	8	4	7
M8 × 0.75		TE403386	14	80	30	6	4.9	8	4	7.2
M10 × 1.25		TE403436	22	100	40	7	5.5	8	4	8.8
M10 × 1		TE403446	18	90	36	7	5.5	8	4	9
M10 × 0.75		TE403456	18	90	36	7	5.5	8	4	9.2
M12 × 1.5		TE403516	22	100	40	9	7	10	4	10.5
M12 × 1.25		TE403526	22	100	40	9	7	10	4	10.8
M12 × 1		TE403536	18	100	40	9	7	10	4	11
M14 × 1.5		TE403556	22	100	40	11	9	12	4	12.5
M14 × 1.25		TE403566	22	100	40	11	9	12	4	12.8
M16 × 1.5		TE403616	22	100	40	12	9	12	4	14.5
M18 × 1.5		TE403676	25	110	44	14	11	14	4	16.5
M20 × 1.5		TE403726	25	125	50	16	12	15	4	18.5
M22 × 1.5		TE403766	25	125	50	18	14.5	17	4	20.5
M24 × 1.5		TE403806	27	140	54	18	14.5	17	4	22.5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Материал	P									M				K			
	Нелегированная сталь									Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended															◎	◎	◎
ISO	N									S				H			
Материал	Алюминиевый сплав									Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended							○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

UNC

для унифицированной резьбы с крупным шагом

Машинные метчики

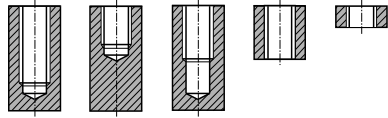
► Подходит для нарезания резьбы по чугуну и подобным материалам благодаря азотированному покрытию (Ni)

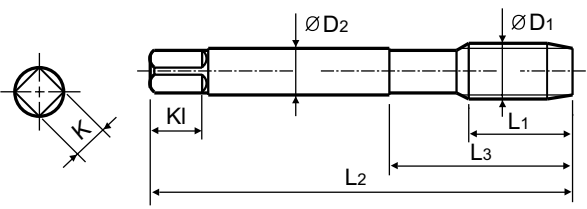
DIN 371

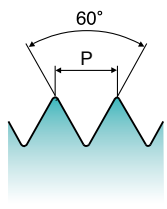
DIN 376

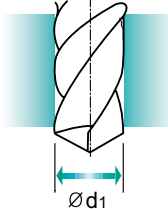
Тип отвер.

2.0×D









Material groups



c.1434

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	Ni	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 40UNC	TE434162	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.3
#5	- 40UNC	TE434202	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.6
#6	- 32UNC	TE434242	12	56	20	4	3	6	3	2.85
#8	- 32UNC	TE434282	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 24UNC	TE434322	15	70	25	6	4.9	8	3	3.9
#12	- 24UNC	TE434362	16	80	30	6	4.9	8	3	4.5
1/4	- 20UNC	TE434402	17	80	30	7	5.5	8	4	5.2
5/16	- 18UNC	TE434442	20	90	35	8	6.2	9	4	6.6
3/8	- 16UNC	TE434482	22	100	39	9	7	10	4	8
7/16	- 14UNC	TE434522	22	100	40	8	6.2	9	4	9.4
1/2	- 13UNC	TE434562	25	110	44	9	7	10	4	10.75
9/16	- 12UNC	TE434602	26	110	44	11	9	12	4	12.25
5/8	- 11UNC	TE434642	27	110	44	12	9	12	4	13.5
3/4	- 10UNC	TE434702	30	125	50	14	11	14	4	16.5
7/8	- 9UNC	TE434742	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
1	- 8UNC	TE434782	36	160	60	20	16	17	4	22.25
1-1/8	- 7UNC	TE434822	40	180	70	22	18	21	4	25

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 376 (7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended															◎	◎	◎	◎	○	○
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended							○				200	280	250	350	320			400	400	550

UNF

для унифицированной резьбы с мелким шагом

Машинные метчики

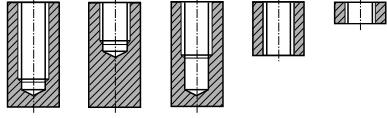
► Подходит для нарезания резьбы по чугуну и подобным материалам благодаря азотированному покрытию (Ni)

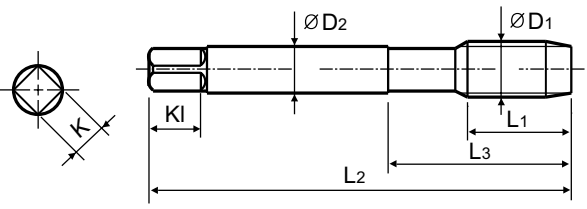
DIN 371

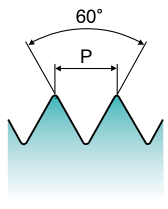
DIN 374

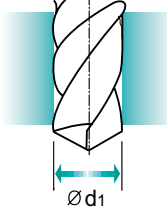
Тип отвер.

2.0×D









Material groups



c.1434

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	Ni	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
#4	- 48UNF	TE454182	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.4
#5	- 44UNF	TE454222	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.7
#6	- 40UNF	TE454262	12	56	20	4	3	6	3	3
#8	- 36UNF	TE454302	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.5
#10	- 32UNF	TE454342	15	70	25	6	4.9	8	3	4.1
#12	- 28UNF	TE454382	16	80	30	6	4.9	8	4	4.7
1/4	- 28UNF	TE454422	17	80	30	7	5.5	8	4	5.5
5/16	- 24UNF	TE454462	17	90	35	8	6.2	9	4	6.9
3/8	- 24UNF	TE454502	18	100	39	9	7	10	4	8.5
7/16	- 20UNF	TE454542	22	100	40	8	6.2	9	4	9.9
1/2	- 20UNF	TE454582	22	100	40	9	7	10	4	11.5
9/16	- 18UNF	TE454622	22	100	40	11	9	12	4	12.9
5/8	- 18UNF	TE454662	22	100	40	12	9	12	4	14.5
3/4	- 16UNF	TE454722	25	110	44	14	11	14	4	17.5
7/8	- 14UNF	TE454762	26	125	50	18	14.5	17	4	20.5
1	- 12UNF	TE454802	28	140	54	18	14.5	17	4	23.25
1-1/8	- 12UNF	TE454842	30	150	60	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (#4~3/8) и DIN 374 (7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended															◎	◎	◎	◎	○	○
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended							○				200	280	250	350	320			400	400	550

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
РЕЗЬБОФРЕЗЫ
SYNCHRO МЕТЧИКИ
PRIME МЕТЧИКИ
COMBO МЕТЧИКИ
YG GENERAL МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ
МЕТЧИКИ YG INOX
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА
МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ
МЕТЧИКИ YG TiNi
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

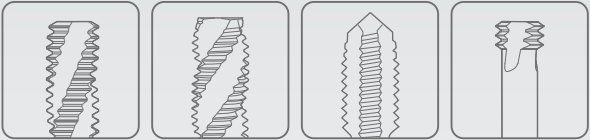


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

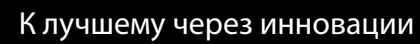
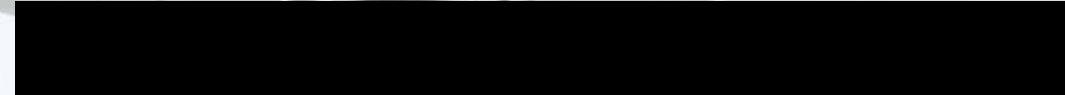
					T0993	TE821 TE403 TE434 TE454	TD821	TI821	TY821
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)				
K	15	Серый чугун	180	10	10-15	10-15	15-20	15-20	15-20
	16		260	26	5-8	5-8	8-11	8-11	8-11
	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15	10-15	15-20	15-20	15-20
	18		250	25	5-8	5-8	8-11	8-11	8-11
	19	Ковкий чугун	130		10-15	10-15	15-20	15-20	15-20
	20		230	21	5-8	5-8	8-11	8-11	8-11
N	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20				
	25		130		10-15				
	27	Медь и медные сплавы (бронза/Латунь)	90			8-12	12-16	12-16	12-16
H	40	Отбелен. чугун	400	42	3-5				



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



- Для обработки алюминия

1437

ЫСТРО- ЕЖУЩАЯ ТАЛЬ

ЗЫБОФРЕЗЫ

GENERAL
ТЕХНИКИ

ЕТЧИКИ
ЛЯ СТАЛИ

ЕТЧИКИ ДЛЯ
КАЛЕННОЙ
ТАЛИ

ЕТЧИКИ
INOX

ЕТЧИКИ
ЛЯ ЧУГУНА

ЭТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

Ti Ni

ССТРУЖЕЧНЫЕ ЕТЧИКИ

ЕТЧИКИ
ЛЯ ТРУБНОЙ
ЗЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

 Макс. 3.0xD Сквозное		 Макс. 2.0xD Глухое/Сквозное		
HSS-E				
В	В	С	С	С
Винт. подточка	Винт. подточка	Прямая канавка	Прямая канавка	Прямая канавка
-	-	-	-	-
TC622 (с.1444)	TE943 (с.1445)	TC433 (с.1446)	TE443 (с.1447)	TY433 (с.1448)
				M
				MF
				UNC
				UNF
				BSW
				G8SP
				EG-M
				EG-UNC
				EG-UNF
Без покрытия	Nitride	Без покрытия	Nitride	TiAlN
				
○				1
○				2
○	○			3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
◎	○			21
◎	○			22
◎	○			23
◎	○			24
	◎			25
		◎	◎	26
○		○	○	27
		○		28
				29
				30
				31
				32
				33
				34
				35
				36
				37
				38
				39
				40
				41

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

ТС163 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

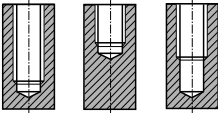


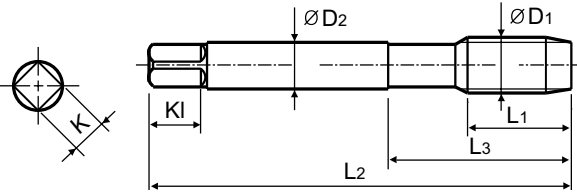
DIN 376

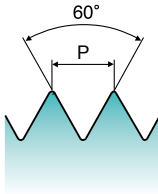


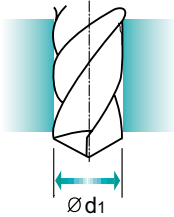
Тип отвер.

2.5×D









Material groups

AI

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

R45

Bright



с.1449

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TC163136	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.6
M2.2 × 0.45		TC163156	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.75
*M2.3 × 0.4		TC163196	8	45	13	2.8	2.1	5	2	1.9
M2.5 × 0.45		TC163176	9	50	15	2.8	2.1	5	2	2.05
*M2.6 × 0.45		TC163496	9	50	15	2.8	2.1	5	2	2.1
M3 × 0.5		TC163206	6	56	18	3.5	2.7	6	2	2.5
M3.5 × 0.6		TC163226	7	56	20	4	3	6	2	2.9
M4 × 0.7		TC163246	7	63	21	4.5	3.4	6	2	3.3
M4.5 × 0.75		TC163266	8	70	25	6	4.9	8	2	3.7
M5 × 0.8		TC163286	8	70	25	6	4.9	8	2	4.2
M6 × 1		TC163316	10	80	30	6	4.9	8	2	5
M7 × 1		TC163346	10	80	30	7	5.5	8	2	6
M8 × 1.25		TC163366	13	90	35	8	6.2	9	2	6.8
M9 × 1.25		TC163396	13	90	35	9	7	10	2	7.8
M10 × 1.5		TC163426	15	100	39	10	8	11	2	8.5
M11 × 1.5		TC163466	17	100	40	8	6.2	9	2	9.5
M12 × 1.75		TC163506	18	110	44	9	7	10	2	10.2
M14 × 2		TC163546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TC163606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TC163656	25	125	50	14	11	14	3	15.5
M20 × 2.5		TC163706	25	140	54	16	12	15	3	17.5
M22 × 2.5		TC163746	25	140	54	18	14.5	17	3	19.5
M24 × 3		TC163786	30	160	60	18	14.5	17	3	21
M27 × 3		TC163866	30	160	60	20	16	19	3	24
M30 × 3.5		TC163946	35	180	70	22	18	21	3	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Материал	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь				Серый чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	230	
Recommended	○	○	○																	
Материал	N										S									
	Алюминиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRC											15	30	25	38	34			55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎			○													

UNC

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

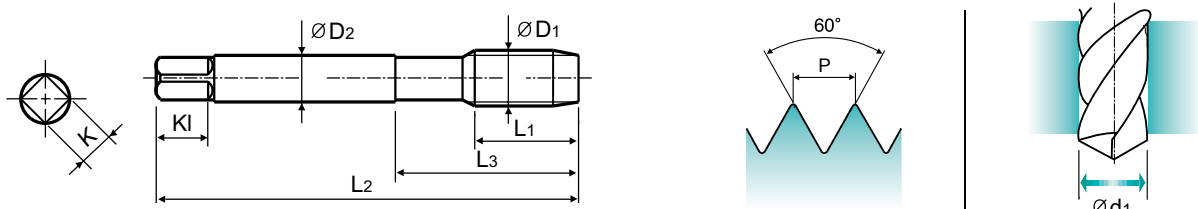
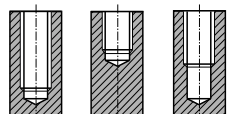


DIN 376



Тип отвер.

2.5×D



Material groups

AI

HSS-E

DIN 371/376

2B

60°

C

R45

Bright



c.1449

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		ТС169162	6	56	18	3.5	2.7	6	2	2.3
#5	- 40UNC	ТС169202	7	56	18	3.5	2.7	6	2	2.6
#6	- 32UNC	ТС169242	7	56	20	4	3	6	2	2.85
#8	- 32UNC	ТС169282	8	63	21	4.5	3.4	6	2	3.5
#10	- 24UNC	ТС169322	10	70	25	6	4.9	8	2	3.9
#12	- 24UNC	ТС169362	10	80	30	6	4.9	8	2	4.5
1/4	- 20UNC	ТС169402	13	80	30	7	5.5	8	2	5.2
5/16	- 18UNC	ТС169442	14	90	35	8	6.2	9	2	6.6
3/8	- 16UNC	ТС169482	16	100	39	9	7	10	2	8
7/16	- 14UNC	ТС169522	17	100	40	8	6.2	9	2	9.4
1/2	- 13UNC	ТС169562	20	110	44	9	7	10	2	10.75
9/16	- 12UNC	ТС169602	20	110	44	11	9	12	3	12.25
5/8	- 11UNC	ТС169642	22	110	44	12	9	12	3	13.5
3/4	- 10UNC	ТС169702	25	125	50	14	11	14	3	16.5
7/8	- 9UNC	ТС169742	27	140	54	18	14.5	17	3	19.5
1	- 8UNC	ТС169782	30	160	60	20	16	19	3	22.25
1-1/8	- 7UNC	ТС169822	35	180	65	22	18	21	3	25

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○																	
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎			○													

UNF

ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

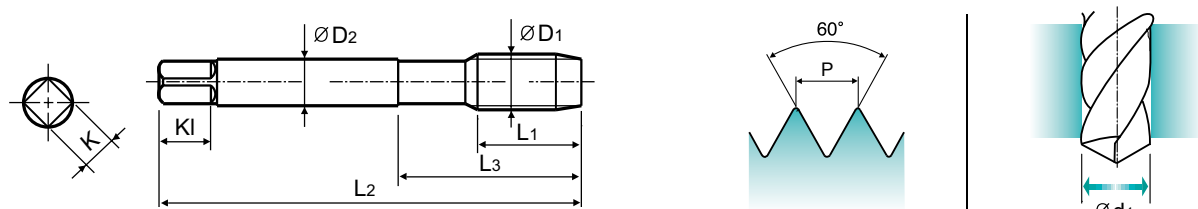
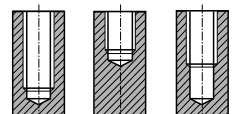


DIN 374



Тип отвер.

2.5×D



Material groups

AI

HSS-E

DIN 371/374

2B

60°

C

R45

Bright



c.1449

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
		ТС170182	6	56	18	3.5	2.7	6	2	2.4
#5	- 44UNF	ТС170222	7	56	18	3.5	2.7	6	2	2.7
#6	- 40UNF	ТС170262	7	56	20	4	3	6	2	3
#8	- 36UNF	ТС170302	8	63	21	4.5	3.4	6	2	3.5
#10	- 32UNF	ТС170342	10	70	25	6	4.9	8	2	4.1
#12	- 28UNF	ТС170382	10	80	30	6	4.9	8	2	4.7
1/4	- 28UNF	ТС170422	10	80	30	7	5.5	8	2	5.5
5/16	- 24UNF	ТС170462	10	90	35	8	6.2	9	2	6.9
3/8	- 24UNF	ТС170502	10	100	39	9	7	10	2	8.5
7/16	- 20UNF	ТС170542	13	100	40	8	6.2	9	2	9.9
1/2	- 20UNF	ТС170582	13	100	40	9	7	10	2	11.5
9/16	- 18UNF	ТС170622	15	100	40	11	9	12	3	12.9
5/8	- 18UNF	ТС170662	15	100	40	12	9	12	3	14.5
3/4	- 16UNF	ТС170722	17	110	44	14	11	14	3	17.5
7/8	- 14UNF	ТС170762	17	125	50	18	14.5	17	3	20.5
1	- 12UNF	ТС170802	20	140	54	18	14.5	17	3	23.25
1-1/8	- 12UNF	ТС170842	22	150	60	22	18	21	3	26.5

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 374(7/16~1-1/8)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○																	
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended	◎	◎	◎	◎			○													

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

ТС622 СЕРИЯ

М-**Az** ДЛ

А

МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Метчик с прерывистой резьбой для уменьшения площади соприкосновения резьбы метчика с обрабатываемой заготовкой, а также для увеличения пространства для стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

60°

60°

AI

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

Bright

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТС622136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТС622156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		ТС622196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТС622176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		ТС622496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТС622206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТС622226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТС622246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТС622266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТС622286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТС622316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТС622346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТС622366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТС622396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТС622426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТС622466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТС622506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТС622546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТС622606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТС622656	30	125	50	14	11	14	3	15.5
M20 × 2.5		ТС622706	32	140	54	16	12	15	3	17.5
M22 × 2.5		ТС622746	32	140	54	18	14.5	17	3	19.5
M24 × 3		ТС622786	34	160	60	18	14.5	17	3	21
M27 × 3		ТС622866	36	160	60	20	16	19	3	24
M30 × 3.5		ТС622946	40	180	70	22	18	21	3	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	12	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	○	○																				
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтечен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	◎	◎			○																

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

TE943 СЕРИЯ

М

ДЛ

А

МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях с более высокой скоростью

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

60°

60°

AI

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

B

Nitride

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TE943136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TE943156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TE943196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TE943176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TE943496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TE943206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TE943226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TE943246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TE943266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TE943286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TE943316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TE943346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TE943366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TE943396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TE943426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TE943466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TE943506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TE943546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TE943606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TE943656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TE943706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TE943746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TE943786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TE943866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TE943946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended			○																				
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обтекл. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	○	○	○	○	◎																		

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для латуни и материалов с короткой стружкой

DIN 371

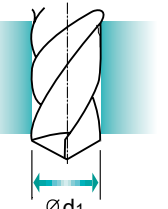
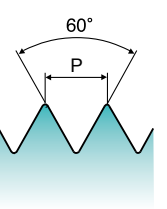
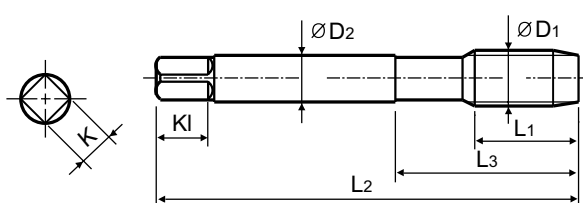
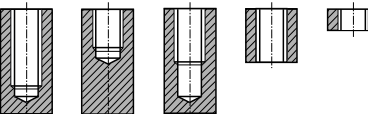


DIN 376



Тип отвер.

2.0xD



Material groups

Ms

HSS-E

DIN 371/376

6H

60°

C

Bright





Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		ТС433136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		ТС433156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		ТС433196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		ТС433176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		ТС433496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		ТС433206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		ТС433226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		ТС433246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		ТС433266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		ТС433286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		ТС433316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		ТС433346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		ТС433366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		ТС433396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		ТС433426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		ТС433466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		ТС433506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		ТС433546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		ТС433606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		ТС433656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		ТС433706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		ТС433746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		ТС433786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		ТС433866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		ТС433946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended																				
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended						◎	○	○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для латуни и материалов с короткой стружкой

DIN 371

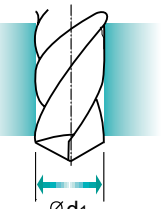
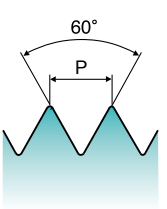
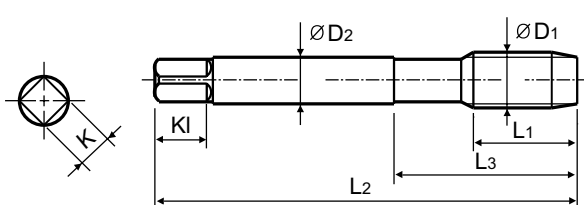
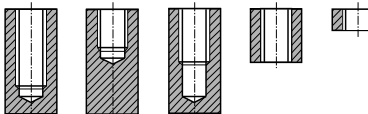


DIN 376



Тип отвер.

2.0xD



Material groups

Ms

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

C

Nitride



c.1449

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TE443136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TE443156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TE443196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TE443176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TE443496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TE443206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TE443226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TE443246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TE443266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TE443286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TE443316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TE443346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TE443366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TE443396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TE443426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TE443466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TE443506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TE443546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TE443606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TE443656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TE443706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TE443746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TE443786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TE443866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TE443946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь					Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended																				
ISO	N					S					H									
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc																				
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42
Recommended						◎	○	○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400



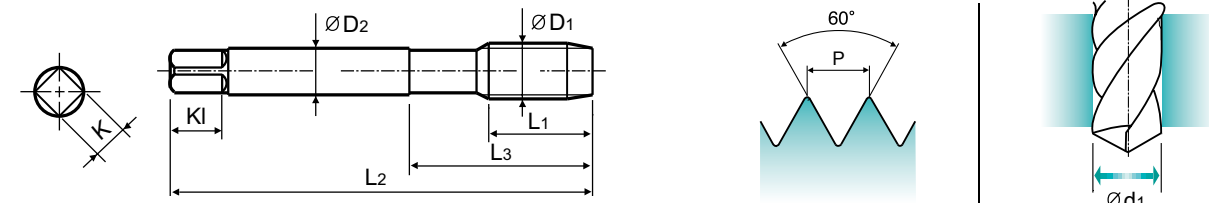
МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

TY433 СЕРИЯ

М для МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для латуни и материалов с короткой стружкой



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
M2 × 0.4		TY433136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TY433156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TY433196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TY433176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TY433496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TY433206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TY433226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TY433246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TY433266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TY433286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TY433316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TY433346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TY433366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TY433396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TY433426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TY433466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TY433506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TY433546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TY433606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TY433656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TY433706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TY433746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TY433786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TY433866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TY433946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M					K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	19	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended																				
ISO	N										S					H				
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400
Recommended						◎	○	○												



МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

				TC163 TC963 TC169 TC170	TE953	TC622	TE943	TC433	TE443	TY433
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)					
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20		15-20			
	2		190	13	15-20		15-20			
	3		250	25	12-18	12-18	12-18	12-18		
N	21	Алюминиевый сплав	60		10-15	10-15	10-15	10-15		
	22		100		10-15	10-15	10-15	10-15		
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20	15-20	15-20	15-20		
	24		90		15-20	15-20	15-20	15-20		
	25		130			10-15		10-15		
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110					25-35	25-35	35-40
	27		90		8-12		8-12		8-12	12-16
	28		100					15-20		20-25



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ YG Ti Ni

- Для обработки жаропрочных суперсплавов и титана

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ YG Ti Ni

Для обработки жаропрочных суперсплавов и титана



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1394

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125					
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13				
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25				
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28				
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32				
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10				
	7			Закаленная	275	29	○	○	○	○
	8			Закаленная	300	32	○	○	○	○
	9			Закаленная	350	38	○	○	○	○
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15				
	11			Закаленная	325	35				
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15				
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23				
	14		Аустенитная		180	10				
K	15	Серый чугун	Перлит/ Феррит.		180	10				
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26				
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3				
	18		Перлитная		250	25				
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130					
	20		Перлитная		230	21				
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60					
	22		Отвержд. Закаленная		100					
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75					
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90					
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130					
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110					
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90					
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100					
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик							
	30		Каучук, дерево							
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	32		Состаренная		280	30			○	○
	33			Отожженная	250	25			○	○
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38			○	○
	35			Литье	320	34			○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm		○	○	○	○
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm		◎	◎	◎	◎
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42			○	○
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55				

ТИП ОТВЕРСТИЯ			 Макс. 2.5xD Глухое		 Макс. 3.0xD Сквозное	
МАТЕРИАЛ			HSS-PM			
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197			C	C	B	B
ТИП КАНАВКИ			Винт. канавка	Винт. канавка	Винт. подточка	Винт. подточка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ			R25	R25	-	-
СЕРИЯ	M	DIN371/376	TM903 (с.1453)	TZ903 (с.1454)	TM293 (с.1455)	TZ293 (с.1456)
		DIN352				
		DIN357/LONG				
	MF	DIN374				
		DIN2181				
	UNC	DIN371/376				
		DIN351				
	UNF	DIN371/374				
		DIN2181				
	BSW	DIN2182/2183				
		DIN351				
	G(BSP)	DIN5156/5157				
EG-M	DIN371/376					
EG-UNC	DIN371/376					
EG-UNF	DIN371/374					
ПОКРЫТИЕ			Без покрытия	TiAlN	Без покрытия	TiAlN
МОДЕЛЬ						
HB		HRc				

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБООБРЕЗЫ

SYNCHRO МЕТЧИКИ

PRIME МЕТЧИКИ

COMBO МЕТЧИКИ

YG GENERAL МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

МЕТЧИКИ YG INOX

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ YG Ti Ni

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

--	--



TZ293 СЕРИЯ

M-Az

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

► Метчик с прерывистой резьбой для уменьшения площади соприкосновения резьбы метчика с обрабатываемой заготовкой, а также для увеличения пространства для стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

5.0×D

ØD₂

ØD₁

KL

L₂

L₃

L₁

60°

P

Ød₁

Ti

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

B

TiAlN

c.1464

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD ₁	P	TiAlN	L ₁	L ₂	L ₃	ØD ₂	K	KL	Z	Ød ₁
M2 × 0.4		TZ293136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TZ293156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TZ293196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TZ293176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TZ293496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TZ293206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TZ293226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TZ293246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TZ293266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TZ293286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TZ293316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TZ293346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TZ293366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TZ293396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TZ293426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TZ293466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TZ293506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TZ293546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TZ293606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TZ293656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TZ293706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TZ293746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TZ293786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TZ293866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TZ293946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

	P										M				K							
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун	Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommended							○	○	○													
ISO	N										S										H	
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латуны)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc											15	30	25	38	34	55	60	42	55	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended											○	○	○	○	○	○	◎		○			



TM933 СЕРИЯ

M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для обработки никелевых сплавов и жаропрочных легированных сталей, которые используются в авиационно-космической и химической промышленности

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

ØD₂

ØD₁

KL

L₂

L₃

L₁

60°

P

Ød₁

Ni

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Bright

c.1464

Ед.изм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD ₁	P	Без покрытия	L ₁	L ₂	L ₃	ØD ₂	K	KL	Z	Ød ₁
M2 × 0.4		TM933136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TM933156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TM933196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TM933176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TM933496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TM933206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TM933226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TM933246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TM933266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TM933286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TM933316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TM933346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TM933366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TM933396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TM933426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TM933466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TM933506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TM933546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TM933606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TM933656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TM933706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TM933746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TM933786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TM933866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TM933946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

	P									M					K							
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун	Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HRc		13	25	28	32		10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommended						◎	◎	◎	◎													
ISO	N									S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended											◎	◎	◎	◎	◎							



TZ933 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для обработки никелевых сплавов и жаропрочных легированных сталей, которые используются в авиационно-космической и химической промышленности

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

Material groups

Ni

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

TiAlN

c.1464

Рекоменд. условия об-ки : C.1394

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TZ933136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TZ933156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TZ933196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TZ933176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TZ933496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TZ933206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TZ933226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TZ933246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TZ933266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TZ933286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TZ933316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TZ933346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TZ933366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TZ933396	13	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TZ933426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TZ933466	17	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TZ933506	18	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TZ933546	20	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TZ933606	20	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TZ933656	25	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TZ933706	25	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TZ933746	25	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TZ933786	30	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TZ933866	30	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TZ933946	35	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P									M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260	160	250
Recommended						◎	◎	◎	◎								
ISO	N					S				H							
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc											15	30	25	38	34	55	60
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm
Recommended						◎	◎	◎	◎	◎						○	



TM923 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для обработки никелевых сплавов и жаропрочных легированных сталей, которые используются в авиационно-космической и химической промышленности

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

Ni

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

B

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TM923136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TM923156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TM923196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TM923176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TM923496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TM923206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TM923226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TM923246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TM923266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TM923286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TM923316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TM923346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TM923366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TM923396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TM923426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TM923466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TM923506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TM923546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TM923606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TM923656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TM923706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TM923746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TM923786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TM923866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TM923946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371 (M2~M10) и DIN 376 (M11~M30)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P									M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc																	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended						◎	◎	◎	◎								
ISO	N					S				H							
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc											15	30	25	38	34	55	60
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm
Recommended						◎	◎	◎	◎	◎						○	



TZ923 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Для обработки никелевых сплавов и жаропрочных легированных сталей, которые используются в авиационно-космической и химической промышленности

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

3.0×D

Material groups

Ni

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

B

TiAlN

c.1464

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TZ923136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TZ923156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
*M2.3 × 0.4		TZ923196	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.9
M2.5 × 0.45		TZ923176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
*M2.6 × 0.45		TZ923496	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.1
M3 × 0.5		TZ923206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TZ923226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TZ923246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TZ923266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TZ923286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TZ923316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TZ923346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TZ923366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M9 × 1.25		TZ923396	20	90	35	9	7	10	3	7.8
M10 × 1.5		TZ923426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M11 × 1.5		TZ923466	22	100	40	8	6.2	9	3	9.5
M12 × 1.75		TZ923506	24	110	44	9	7	10	3	10.2
M14 × 2		TZ923546	26	110	44	11	9	12	3	12
M16 × 2		TZ923606	27	110	44	12	9	12	3	14
M18 × 2.5		TZ923656	30	125	50	14	11	14	4	15.5
M20 × 2.5		TZ923706	32	140	54	16	12	15	4	17.5
M22 × 2.5		TZ923746	32	140	54	18	14.5	17	4	19.5
M24 × 3		TZ923786	34	160	60	18	14.5	17	4	21
M27 × 3		TZ923866	36	160	60	20	16	19	4	24
M30 × 3.5		TZ923946	40	180	70	22	18	21	4	26.5

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M30)
► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P									M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260	160	250
Recommended						◎	◎	◎	◎								
ISO	N					S				H							
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc											15	30	25	38	34	55	60
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm
Recommended						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○



TQ833 СЕРИЯ

М

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Машинные метчики

► Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 371

DIN 376

Тип отвер.

2.5×D

Material groups

Ti Ni

HSS PM

DIN 371/376

6H

60°

C

R40

Vap

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2 × 0.4		TQ833136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2 × 0.45		TQ833156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.5 × 0.45		TQ833176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M3 × 0.5		TQ833206	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5 × 0.6		TQ833226	7	56	20	4	3	6	3	2.9
M4 × 0.7		TQ833246	7	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5 × 0.75		TQ833266	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5 × 0.8		TQ833286	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6 × 1		TQ833316	10	80	30	6	4.9	8	3	5
M7 × 1		TQ833346	10	80	30	7	5.5	8	3	6
M8 × 1.25		TQ833366	13	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10 × 1.5		TQ833426	15	100	39	10	8	11	3	8.5
M12 × 1.75		TQ833506	18	110	44	9	7	10	3	10.2

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P									M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	19
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	260	160	250
Recommended						◎	◎	◎	◎								
ISO	N					S				H							
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав				Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc											15	30	25	38	34	55	60
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm
Recommended						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○

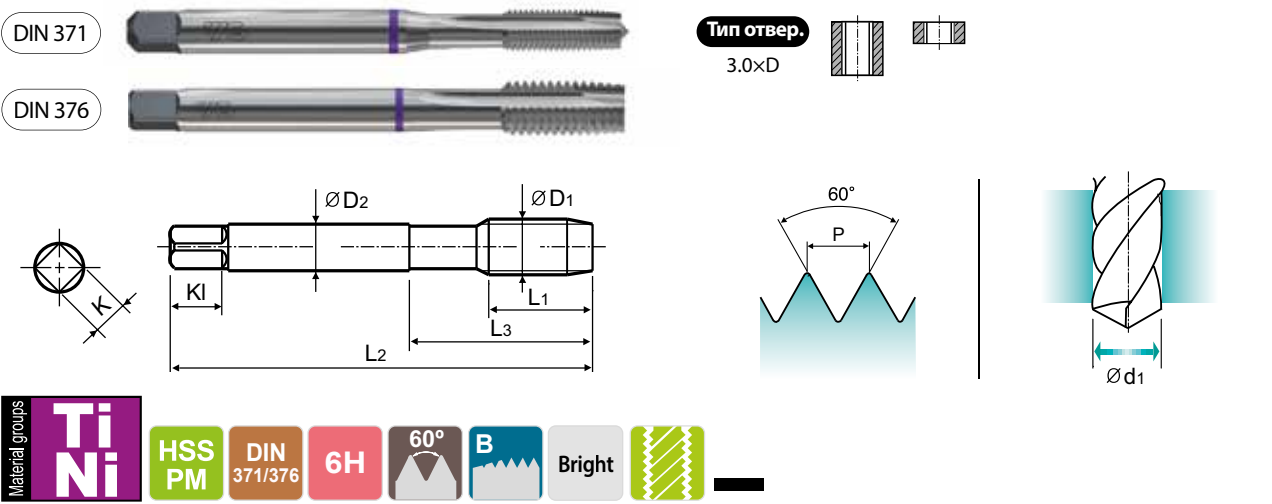


МЕТЧИКИ
YG Ti Ni

TR873 СЕРИЯ

М ДЛ Я МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

► Для нарезания сквозных отверстий с большей скоростью, чем другие метчики, благодаря специальной конструкции



Едизм: мм										
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квдр.	Длина квдр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M2	× 0.4	TR873136	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.6
M2.2	× 0.45	TR873156	8	45	13	2.8	2.1	5	3	1.75
M2.5	× 0.45	TR873176	9	50	15	2.8	2.1	5	3	2.05
M3	× 0.5	TR873206	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.5
M3.5	× 0.6	TR873226	12	56	20	4	3	6	3	2.9
M4	× 0.7	TR873246	13	63	21	4.5	3.4	6	3	3.3
M4.5	× 0.75	TR873266	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M5	× 0.8	TR873286	15	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M6	× 1	TR873316	17	80	30	6	4.9	8	3	5
M7	× 1	TR873346	17	80	30	7	5.5	8	3	6
M8	× 1.25	TR873366	20	90	35	8	6.2	9	3	6.8
M10	× 1.5	TR873426	22	100	39	10	8	11	3	8.5
M12	× 1.75	TR873506	24	110	44	9	7	10	3	10.2

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M12)

																◎ : Отлично ○ : Хорошо							
	P					M					K												
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRC		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended						◎	◎	◎	◎														
ISO	N										S										H		
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Объемн. чугун		Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRC											15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended											◎	◎	◎	◎	◎	○	◎		○				



К лучшему через инновации

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

- Для накатки резьбы в отверстиях заготовок из мягких материалов

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ БЕССТРУЖЕЧНЫЕ

Для накатки резьбы в отверстиях заготовок из
мягких материалов



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: c.1482

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRc	МОДЕЛЬ	
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28		
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32		
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	◎	◎
	7			Закаленная	275	29		
	8			Закаленная	300	32		
	9			Закаленная	350	38		
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15		
	11			Закаленная	325	35		
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	○	○
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	○
	14		Аустенитная		180	10	○	○
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10		
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26		
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3		
	18		Перлитная		250	25		
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130			
	20		Перлитная		230	21		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		◎	◎
	22		Отвержд. Закаленная		100		◎	◎
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○	○
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90		○	○
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130			
	26		Сплавы, PB>1%		110		○	○
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90			
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100		○	○
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик					
	30		Каучук, дерево					
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15		
	32			Состаренная	280	30		
	33			Отожженная	250	25		
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38		
	35			Литье	320	34		
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm			
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm			
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55		
	39			Закаленная	630	60		
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42		
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55		

ТИП ОТВЕРСТИЯ		 Макс. 3.0xD Глухое / Сквозное		
МАТЕРИАЛ		HSS-E		
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197		C	C	
ТИП КАНАВКИ		-	-	
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ		-	-	
СЕРИЯ	M	DIN371/376	TD703 (с.1469)	TE703 (с.1470)
		DIN352		
		DIN357/LONG		
	MF	DIN374	TD733 (с.1478)	TE733 (с.1479)
		DIN2181		
	UNC	DIN371/376	TD704 (с.1480)	TE704 (с.1481)
		DIN351		
	UNF	DIN371/374		
		DIN2181		
	BSW	DIN2182/2183		
		DIN351		
	G(BSP)	DIN5156/5157		
	EG-M	DIN371/376		
	EG-UNC	DIN371/376		
	EG-UNF	DIN371/374		
ПОКРЫТИЕ / COATING		TiN	NI	
МОДЕЛЬ				
HB	HRC			

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiN

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАнные

[illegible]



БЕССТРУЖЕЧНЫЕ

МЕТЧИКИ

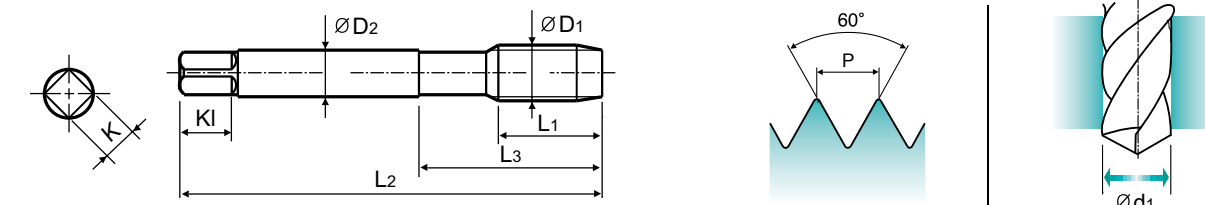
TD703

СЕРИЯ



Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



ЭД.ИЗМ: М									
Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квдр.	Длина квдр.	Диаметр сверла
ØD1	P	TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Ød1
M2	× 0.4	TD703136	8	45	13	2.8	2.1	5	1.83
M2.2	× 0.45	TD703156	8	45	13	2.8	2.1	5	2
*M2.3	× 0.4	TD703196	8	45	13	2.8	2.1	5	2.1
M2.5	× 0.45	TD703176	9	50	15	2.8	2.1	5	2.3
*M2.6	× 0.45	TD703496	9	50	15	2.8	2.1	5	2.4
M3	× 0.5	TD703206	11	56	18	3.5	2.7	6	2.8
M3.5	× 0.6	TD703226	12	56	20	4	3	6	3.25
M4	× 0.7	TD703246	13	63	21	4.5	3.4	6	3.7
M4.5	× 0.75	TD703266	14	70	25	6	4.9	8	4.15
M5	× 0.8	TD703286	15	70	25	6	4.9	8	4.65
M6	× 1	TD703316	17	80	30	6	4.9	8	5.55
M7	× 1	TD703346	17	80	30	7	5.5	8	6.55
M8	× 1.25	TD703366	20	90	35	8	6.2	9	7.4
M9	× 1.25	TD703396	20	90	35	9	7	10	8.4
M10	× 1.5	TD703426	22	100	39	10	8	11	9.3
M11	× 1.5	TD703466	22	100	40	8	6.2	9	10.3
M12	× 1.75	TD703506	24	110	44	9	7	10	11.2
M14	× 2	TD703546	26	110	44	11	9	12	13
M16	× 2	TD703606	27	110	44	12	9	12	15
M18	× 2.5	TD703656	30	125	50	14	11	14	16.8
M20	× 2.5	TD703706	32	140	54	16	12	15	18.8

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

- * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K						
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRC																					
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	⊙	⊙	⊙			⊙						○	○	○							
ISO	N										S							H			
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC																					
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	36	37	55	60	42	55
Recommended	⊙	⊙	○	○		○		○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550

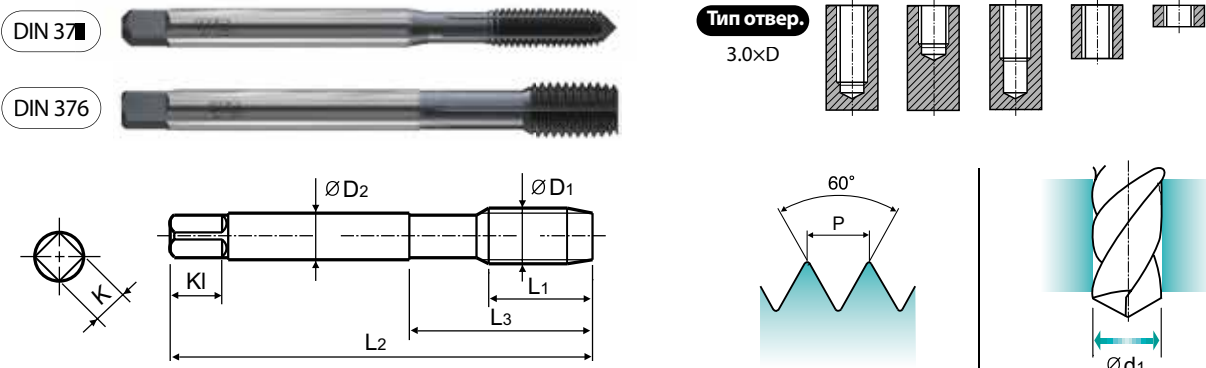
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

TE703 СЕРИЯ

M

Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



Material groups

GV

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

C

Nitride

c.1482

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
M2 × 0.4		TE703136	8	45	13	2.8	2.1	5	1.83
M2.2 × 0.45		TE703156	8	45	13	2.8	2.1	5	2
*M2.3 × 0.4		TE703196	8	45	13	2.8	2.1	5	2.1
M2.5 × 0.45		TE703176	9	50	15	2.8	2.1	5	2.3
*M2.6 × 0.45		TE703496	9	50	15	2.8	2.1	5	2.4
M3 × 0.5		TE703206	11	56	18	3.5	2.7	6	2.8
M3.5 × 0.6		TE703226	12	56	20	4	3	6	3.25
M4 × 0.7		TE703246	13	63	21	4.5	3.4	6	3.7
M4.5 × 0.75		TE703266	14	70	25	6	4.9	8	4.15
M5 × 0.8		TE703286	15	70	25	6	4.9	8	4.65
M6 × 1		TE703316	17	80	30	6	4.9	8	5.55
M7 × 1		TE703346	17	80	30	7	5.5	8	6.55
M8 × 1.25		TE703366	20	90	35	8	6.2	9	7.4
M9 × 1.25		TE703396	20	90	35	9	7	10	8.4
M10 × 1.5		TE703426	22	100	39	10	8	11	9.3
M11 × 1.5		TE703466	22	100	40	8	6.2	9	10.3
M12 × 1.75		TE703506	24	110	44	9	7	10	11.2
M14 × 2		TE703546	26	110	44	11	9	12	13
M16 × 2		TE703606	27	110	44	12	9	12	15
M18 × 2.5		TE703656	30	125	50	14	11	14	16.8
M20 × 2.5		TE703706	32	140	54	16	12	15	18.8

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь				Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○									
ISO	N										S					H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended	◎	◎	○	○		○		○															

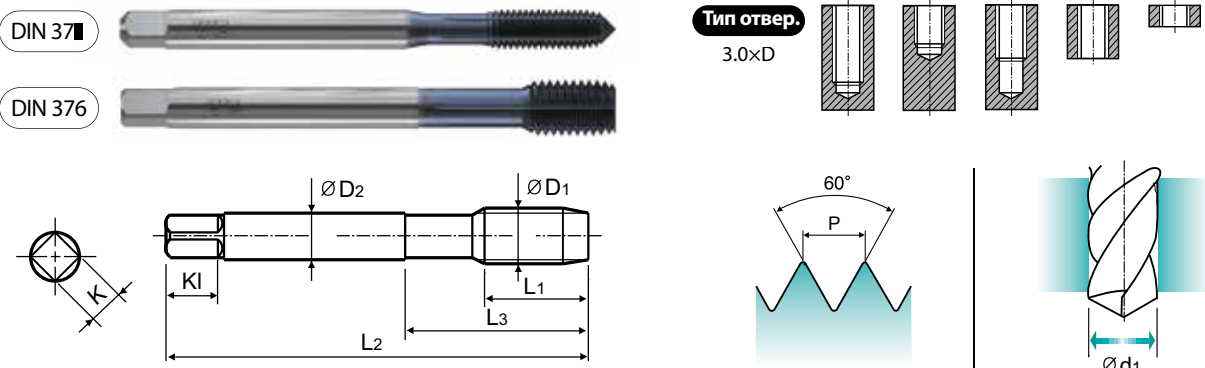
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

TY703 СЕРИЯ

M

Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



Material groups

GV

HSS-E

DIN 371/376

6HX

60°

C

TiAlN

c.1482

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1	P	TiAlN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
M2 × 0.4		TY703136	8	45	13	2.8	2.1	5	1.83
M2.2 × 0.45		TY703156	8	45	13	2.8	2.1	5	2
*M2.3 × 0.4		TY703196	8	45	13	2.8	2.1	5	2.1
M2.5 × 0.45		TY703176	9	50	15	2.8	2.1	5	2.3
*M2.6 × 0.45		TY703496	9	50	15	2.8	2.1	5	2.4
M3 × 0.5		TY703206	11	56	18	3.5	2.7	6	2.8
M3.5 × 0.6		TY703226	12	56	20	4	3	6	3.25
M4 × 0.7		TY703246	13	63	21	4.5	3.4	6	3.7
M4.5 × 0.75		TY703266	14	70	25	6	4.9	8	4.15
M5 × 0.8		TY703286	15	70	25	6	4.9	8	4.65
M6 × 1		TY703316	17	80	30	6	4.9	8	5.55
M7 × 1		TY703346	17	80	30	7	5.5	8	6.55
M8 × 1.25		TY703366	20	90	35	8	6.2	9	7.4
M9 × 1.25		TY703396	20	90	35	9	7	10	8.4
M10 × 1.5		TY703426	22	100	39	10	8	11	9.3
M11 × 1.5		TY703466	22	100	40	8	6.2	9	10.3
M12 × 1.75		TY703506	24	110	44	9	7	10	11.2
M14 × 2		TY703546	26	110	44	11	9	12	13
M16 × 2		TY703606	27	110	44	12	9	12	15
M18 × 2.5		TY703656	30	125	50	14	11	14	16.8
M20 × 2.5		TY703706	32	140	54	16	12	15	18.8

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K							
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугу		Высокопрочный чугу		Ковкий чугу	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○								
ISO	N										S						H					
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугу		Закален. чугу	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended	◎	◎	○	○		○		◎														

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

ГАЗЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

YG

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

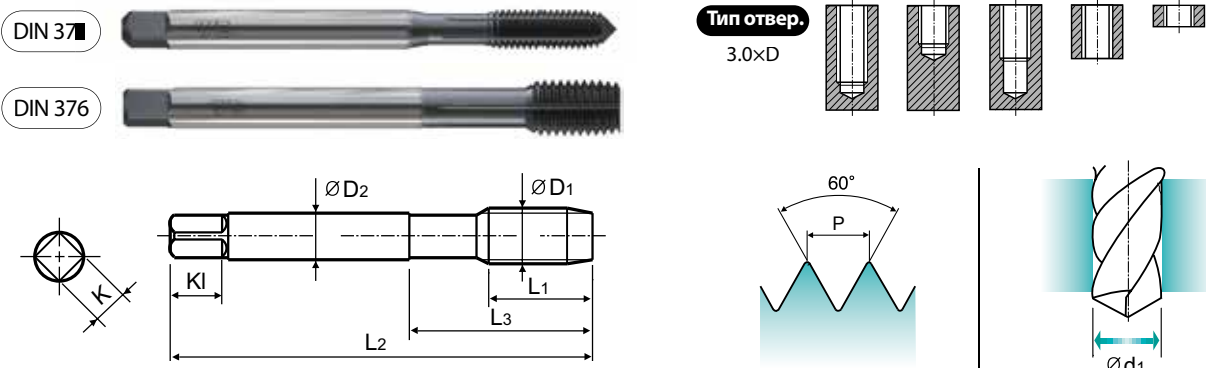
TE713

СЕРИЯ

M

Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1	P	Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
M2 × 0.4		TE713136	8	45	13	2.8	2.1	5	1.83
M2.2 × 0.45		TE713156	8	45	13	2.8	2.1	5	2
*M2.3 × 0.4		TE713196	8	45	13	2.8	2.1	5	2.1
M2.5 × 0.45		TE713176	9	50	15	2.8	2.1	5	2.3
*M2.6 × 0.45		TE713496	9	50	15	2.8	2.1	5	2.4
M3 × 0.5		TE713206	11	56	18	3.5	2.7	6	2.8
M3.5 × 0.6		TE713226	12	56	20	4	3	6	3.25
M4 × 0.7		TE713246	13	63	21	4.5	3.4	6	3.7
M4.5 × 0.75		TE713266	14	70	25	6	4.9	8	4.15
M5 × 0.8		TE713286	15	70	25	6	4.9	8	4.65
M6 × 1		TE713316	17	80	30	6	4.9	8	5.55
M7 × 1		TE713346	17	80	30	7	5.5	8	6.55
M8 × 1.25		TE713366	20	90	35	8	6.2	9	7.4
M9 × 1.25		TE713396	20	90	35	9	7	10	8.4
M10 × 1.5		TE713426	22	100	39	10	8	11	9.3
M11 × 1.5		TE713466	22	100	40	8	6.2	9	10.3
M12 × 1.75		TE713506	24	110	44	9	7	10	11.2
M14 × 2		TE713546	26	110	44	11	9	12	13
M16 × 2		TE713606	27	110	44	12	9	12	15
M18 × 2.5		TE713656	30	125	50	14	11	14	16.8
M20 × 2.5		TE713706	32	140	54	16	12	15	18.8

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	◎	◎	○	○		○		○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

YG

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

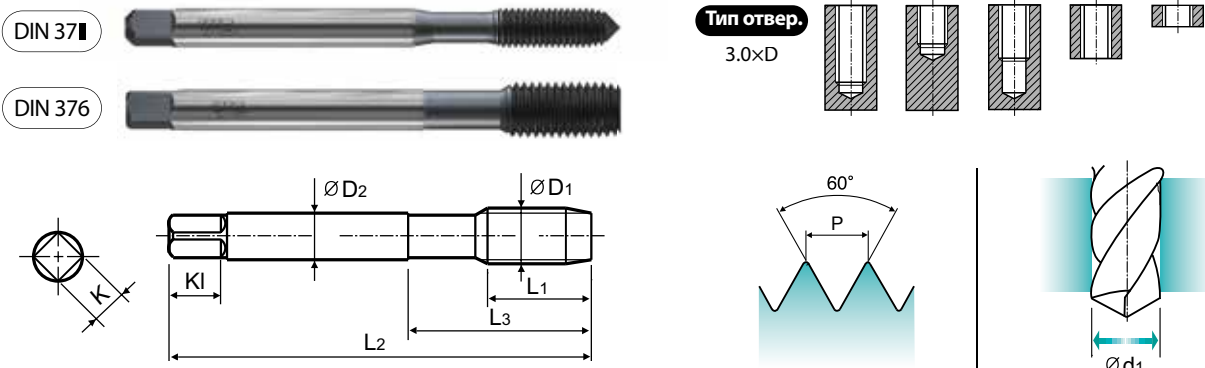
TQ723

СЕРИЯ

M

Бесстружечные метчики

► Подходят для обработки мягких материалов



Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1	P	Vap	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
M2 × 0.4		TQ723136	8	45	13	2.8	2.1	5	1.83
M2.2 × 0.45		TQ723156	8	45	13	2.8	2.1	5	2
*M2.3 × 0.4		TQ723196	8	45	13	2.8	2.1	5	2.1
M2.5 × 0.45		TQ723176	9	50	15	2.8	2.1	5	2.3
*M2.6 × 0.45		TQ723496	9	50	15	2.8	2.1	5	2.4
M3 × 0.5		TQ723206	11	56	18	3.5	2.7	6	2.8
M3.5 × 0.6		TQ723226	12	56	20	4	3	6	3.25
M4 × 0.7		TQ723246	13	63	21	4.5	3.4	6	3.7
M4.5 × 0.75		TQ723266	14	70	25	6	4.9	8	4.15
M5 × 0.8		TQ723286	15	70	25	6	4.9	8	4.65
M6 × 1		TQ723316	17	80	30	6	4.9	8	5.55
M7 × 1		TQ723346	17	80	30	7	5.5	8	6.55
M8 × 1.25		TQ723366	20	90	35	8	6.2	9	7.4
M9 × 1.25		TQ723396	20	90	35	9	7	10	8.4
M10 × 1.5		TQ723426	22	100	39	10	8	11	9.3
M11 × 1.5		TQ723466	22	100	40	8	6.2	9	10.3
M12 × 1.75		TQ723506	24	110	44	9	7	10	11.2
M14 × 2		TQ723546	26	110	44	11	9	12	13
M16 × 2		TQ723606	27	110	44	12	9	12	15
M18 × 2.5		TQ723656	30	125	50	14	11	14	16.8
M20 × 2.5		TQ723706	32	140	54	16	12	15	18.8

► DIN 371(M2~M10) и DIN 376(M11~M20)

► * По DIN, а не ISO

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○				
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55
Recommended	◎	◎	○	○		○		○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

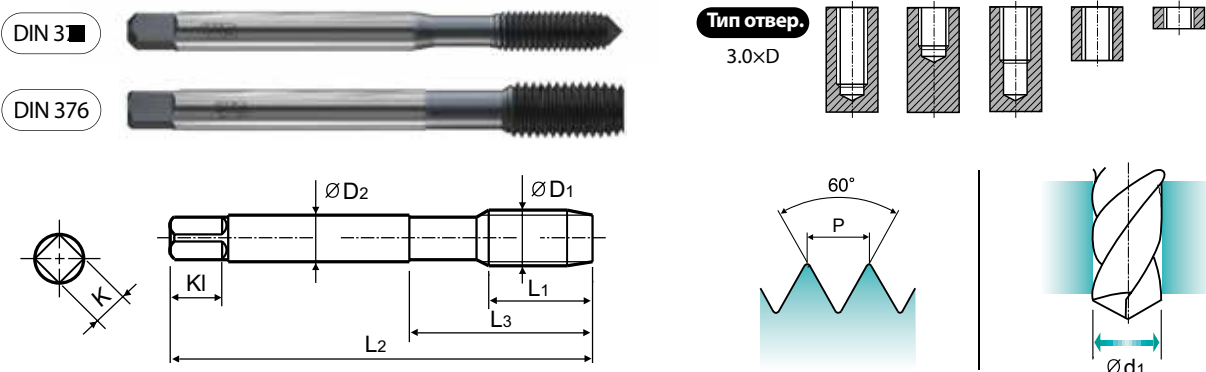
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

TE723 СЕРИЯ

М

Бесстружечные метчики

► Подходят для обработки мягких материалов



БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

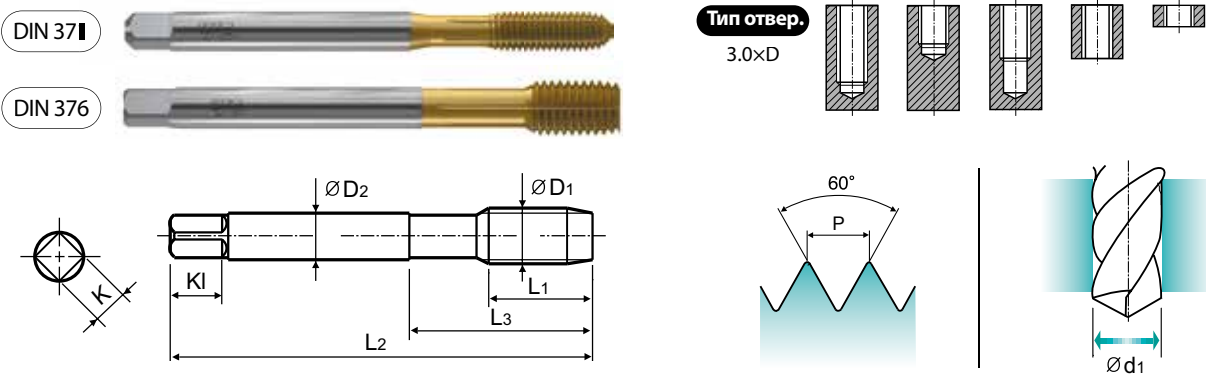
TD704

СЕРИЯ

UNC

Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



Рекоменд. условия об-ки : C.1411

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1		TiN	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
#5	- 40 UNC	TD704202	11	56	18	3.5	2.7	6	2.87
#6	- 32 UNC	TD704242	12	56	20	4	3	6	3.1
#8	- 32 UNC	TD704282	13	63	21	4.5	3.4	6	3.8
#10	- 24 UNC	TD704322	15	70	25	6	4.9	8	4.3
#12	- 24 UNC	TD704362	16	80	30	6	4.9	8	4.95
1/4	- 20 UNC	TD704402	17	80	30	7	5.5	8	5.75
5/16	- 18 UNC	TD704442	20	90	35	8	6.2	9	7.25
3/8	- 16 UNC	TD704482	22	100	39	9	7	10	8.75
7/16	- 14 UNC	TD704522	22	100	40	8	6.2	9	10.2
1/2	- 13 UNC	TD704562	25	110	44	9	7	10	11.7
9/16	- 12 UNC	TD704602	26	110	40	11	9	12	13.2
5/8	- 11 UNC	TD704642	27	110	44	12	9	12	14.7
3/4	- 10 UNC	TD704702	30	125	50	14	11	14	17.8

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~3/4)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○			
ISO	N										S					H	
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	◎	◎	○	○		○		○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

1480

YG-1 CO., LTD.

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

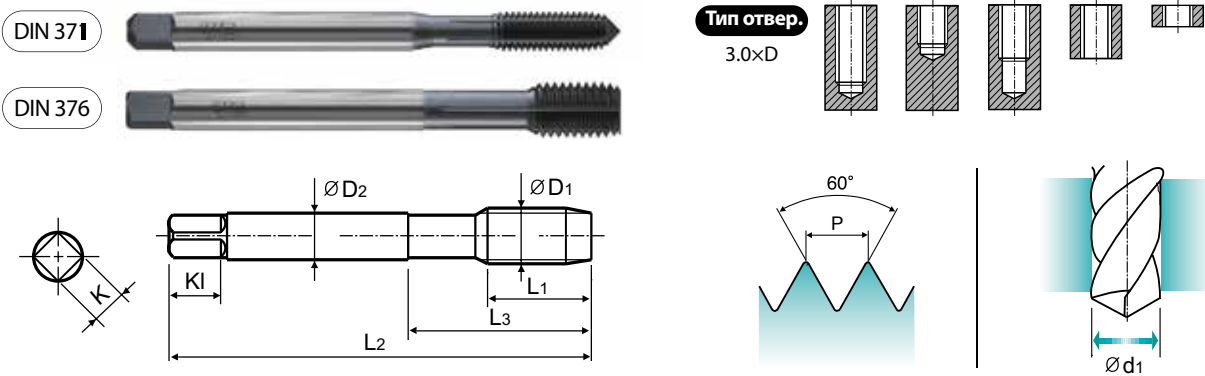
TE704

СЕРИЯ

UNC

Бесстружечные метчики с канавками для СОЖ

► Подходят для обработки мягких материалов



Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Диаметр сверла
ØD1		Ni	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Ød1
#5	- 40 UNC	TE704202	11	56	18	3.5	2.7	6	2.87
#6	- 32 UNC	TE704242	12	56	20	4	3	6	3.1
#8	- 32 UNC	TE704282	13	63	21	4.5	3.4	6	3.8
#10	- 24 UNC	TE704322	15	70	25	6	4.9	8	4.3
#12	- 24 UNC	TE704362	16	80	30	6	4.9	8	4.95
1/4	- 20 UNC	TE704402	17	80	30	7	5.5	8	5.75
5/16	- 18 UNC	TE704442	20	90	35	8	6.2	9	7.25
3/8	- 16 UNC	TE704482	22	100	39	9	7	10	8.75
7/16	- 14 UNC	TE704522	22	100	40	8	6.2	9	10.2
1/2	- 13 UNC	TE704562	25	110	44	9	7	10	11.7
9/16	- 12 UNC	TE704602	26	110	40	11	9	12	13.2
5/8	- 11 UNC	TE704642	27	110	44	12	9	12	14.7
3/4	- 10 UNC	TE704702	30	125	50	14	11	14	17.8

► DIN 371(#4~3/8) и DIN 376(7/16~3/4)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K					
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь					Серый чугун
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160
Recommended	◎	◎	◎			◎						○	○	○			
ISO	N										S					H	
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
HRc																	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60
Recommended	◎	◎	○	○		○		○			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm

YG-1 CO., LTD.

1481

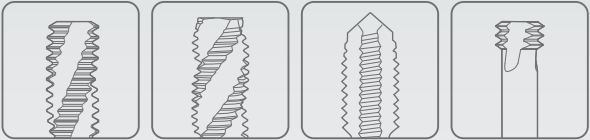
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					TD703 TD733 TD704	TE703 TE733 TE704	TY703	TQ703	TD713	TE713	TQ723	TE723	TD723
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRC	Vc (м/мин)								
P	1	Нелегированная сталь	125		15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	2		190	13	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	3		250	25	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18	12-18
	6	Низколегир. сталь	180	10	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
M	12	Нержавеющая сталь	200	15	10-13	7-10	10-13	7-10	10-13	7-10	7-10	7-10	10-13
	13		240	23	8-11	5-8	8-11	5-8	8-11	5-8	5-8	5-8	8-11
	14		180	10	6-8	4-6	6-8	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	6-8
N	21	Алюминиевый сплав	60		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	22		100		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	23	Алюминиево- литиевый сплав	75		15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
	24		90		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	110		25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35
	28		100		15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20



YG-1



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

- Для использования на гайконарезных станках

YG
К лучшему через инновации

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

YG НАРЕЗАНИЕ
РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ

Для использования на гайконарезных станках



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1485

ТИП ОТВЕРСТИЯ		Макс. 2.0xD Сквозное
МАТЕРИАЛ		HSS-E
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197		Длинные
ТИП КАНАВКИ		Прямая канавка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ		-
СЕРИЯ	M	DIN371/376
		DIN352
		DIN357/ Длинные
	MF	DIN374
		DIN2181
	UNC	DIN371/376
		DIN351
	UNF	DIN371/374
		DIN2181
	BSW	DIN2182/2183
		DIN351
	G(BSP)	DIN5156/5157
ПОКРЫТИЕ	Без покрытия	
МОДЕЛЬ		

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC		Vc (м/мин)
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		○	15-20
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	○	15-20
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	○	12-18
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	○	10-15
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32		
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	○	10-15
	7			Закаленная	275	29	○	10-15
	8			Закаленная	300	32		
	9	Высоколегир. сталь		Закаленная	350	38		
	10			Отожженная	200	15		
	11			Закаленная	325	35		
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит/Мартен	Отожженная	200	15		
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23		
	14		Аустенитная		180	10		
K	15	Серый чугун	Перлит/ Феррит.		180	10		
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26		
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3	○	10-15
	18		Перлитная		250	25	○	5-8
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130			
N	20		Перлитная		230	21		
	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60			
	22		Отвержд. Закаленная		100			
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75			
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90			
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○	10-15
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		○	25-35
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		○	8-12
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100			
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик					
	30		Каучук, дерево					
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15		
	32			Состаренная	280	30		
	33		Ni или Co Основа	Отожженная	250	25		
	34			Состаренная	350	38		
	35	Титановые сплавы		Литье	320	34		
	36		Чистый Титан		400 Rm			
H	37	Закаленная сталь	Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm			
	38			Закаленная	550	55		
	39			Закаленная	630	60		
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42		
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55		



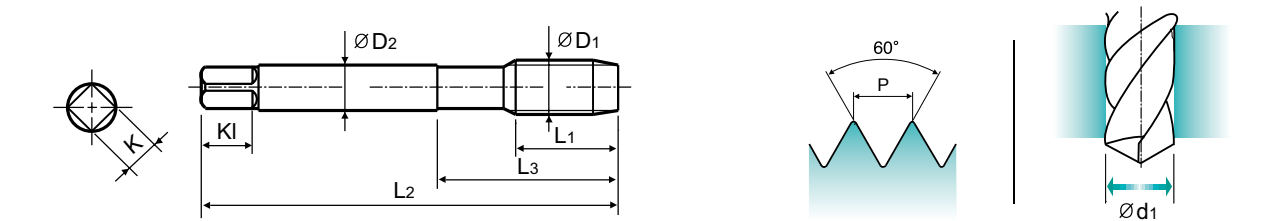
TC803 СЕРИЯ

М

ЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO - DIN 13

Гаечные метчики

► Для изготовления гаек на станках



Material groups

GS

HSS-E

DIN 357

6H

60°

LONG

Bright

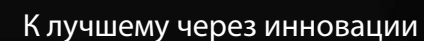
Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	Kl	Z	Ød1
M4	× 0.7	TC803246	25	90	45	2.8	2.1	5	3	3.3
M5	× 0.8	TC803286	28	100	50	3.5	2.7	6	3	4.2
M6	× 1	TC803316	32	110	55	4.5	3.4	6	3	5
M7	× 1	TC803346	36	110	55	5.5	4.3	7	3	6
M8	× 1.25	TC803366	40	125	62	6	4.9	8	3	6.8
M10	× 1.5	TC803426	45	140	70	7	5.5	8	3	8.5
M12	× 1.75	TC803506	50	180	90	9	7	10	3	10.2
M14	× 2	TC803546	56	200	100	11	9	12	4	12
M16	× 2	TC803606	63	200	100	12	9	12	4	14
M18	× 2.5	TC803656	63	220	110	14	11	14	4	15.5
M20	× 2.5	TC803706	70	250	125	16	12	15	4	17.5

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K								
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21			
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230			
Recommended	○	○	○	○		○	○										○	○					
ISO	N										S						H						
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Обточен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
HRc											15	30	25	38	34		37	55	60	42	55		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550		
Recommended					○	○	○																

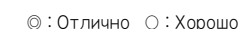


- Для нарезания отверстий в мягких материалах под резьбовую вставку



**БЫСТРОРЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ
МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ**

Для нарезания отверстий в мягких материалах под
резьбовую вставку



Рекомендуемые условия об-ки: с.1495

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC	Группа	Свойства
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		1	○
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13		○
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25		○
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28		
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32		
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10		
	7			Закаленная	275	29		
	8			Закаленная	300	32		
	9			Закаленная	350	38		
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15		
	11			Закаленная	325	35		
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	2	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23		
	14		Аустенитная		180	10		
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10	3	
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26		
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3		
	18		Перлитная		250	25		
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130			
	20		Перлитная		230	21		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		4	◎
	22		Отвержд. Закаленная		100			◎
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75			◎
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90			◎
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130			
	26		Сплавы, PB>1%		110			
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90			◎
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100			◎
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик					
	30		Каучук, дерево					
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15	5	
	32			Состаренная	280	30		
	33		Ni или Co Основа	Отожженная	250	25		
	34			Состаренная	350	38		
	35			Литье	320	34		
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm			
	37		Альфа+Бета спл.		1050 Rm			
H	38	Закаленная сталь	Закаленная		550	55	6	
	39		Закаленная		630	60		
	40	Отбелен. чугун	Литье		400	42		
	41	Закален. чугун	Закаленная		550	55		

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

METЧИКИ
YG Ti Ni

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЬ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

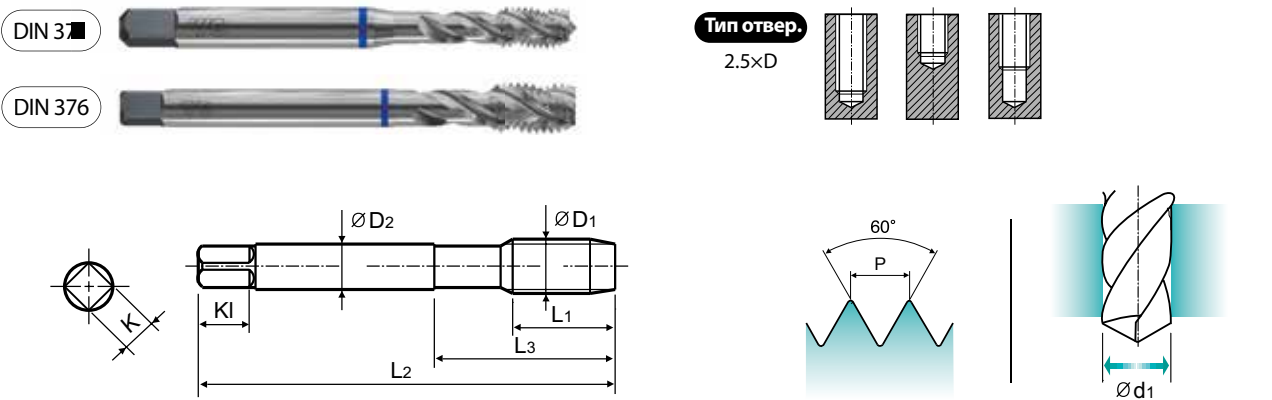
ТС909 СЕРИЯ

EG-M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO

Машинные метчики

► Резьбовые вставки используются для создания прочных и высококачественных резьбовых соединений



Material groups

AI

HSS-E

DIN 371/376

6H Mod.

60°

C

R40

Bright

Рекоменд. условия об-ки : с.1495

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KL	Z	Ød1
M2.5 × 0.45		ТС909176	6	56	18	3.5	2.7	6	3	2.65
M3 × 0.5		ТС909206	5	63	21	4.5	3.4	6	3	3.15
M3.5 × 0.6		ТС909226	8	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M4 × 0.7		ТС909246	8	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M5 × 0.8		ТС909286	8	80	30	6	4.9	8	3	5.25
M6 × 1		ТС909316	10	90	35	8	6.2	9	3	6.3
M8 × 1.25		ТС909366	16	100	39	10	8	11	3	8.4
M10 × 1.5		ТС909426	15	110	44	9	7	10	3	10.4
M12 × 1.75		ТС909506	20	110	44	11	9	12	3	12.5
M14 × 2		ТС909546	22	110	44	12	9	12	3	14.5
M16 × 2		ТС909606	25	125	50	14	11	14	4	16.5
M18 × 2.5		ТС909656	27	140	54	18	14.5	17	4	18.75
M20 × 2.5		ТС909706	30	160	60	18	14.5	17	4	20.75

► DIN 371(M2.5~M8) и DIN 376(M10~M20)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M	K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260
Recommended	○	○	○													
ISO	N										S					H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
HRc																
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55
Recommended	◎	◎	◎	◎		◎					200	280	250	350	320	400Rm

МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ

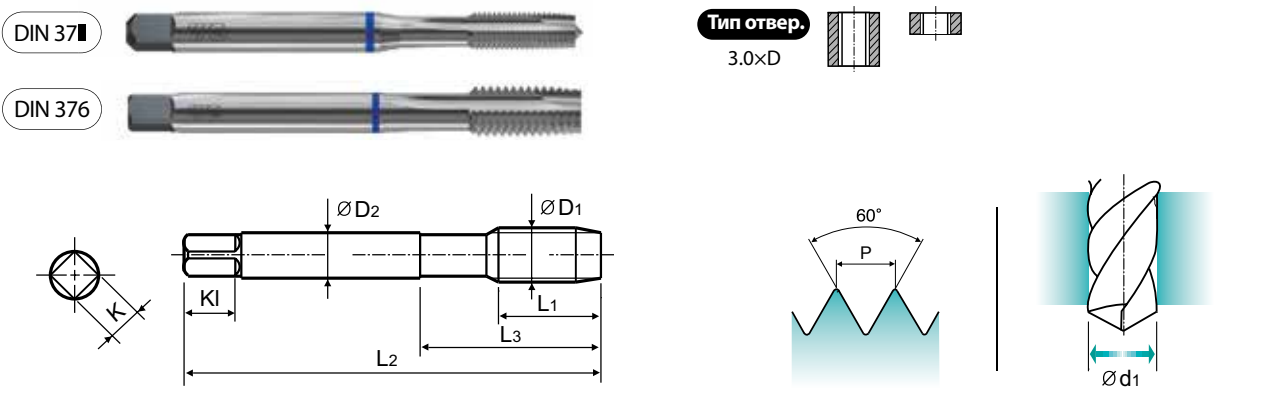
ТС973 СЕРИЯ

EG-M

ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ С КРУПНЫМ ШАГОМ ПО ISO

Машинные метчики

► Резьбовые вставки используются для создания прочных и высококачественных резьбовых соединений



Material groups

AI

HSS-E

DIN 371/376

6H Mod.

60°

B

Bright

Рекоменд. условия об-ки : с.1495

Ед.изм: мм

Размер	Шаг	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1	P	Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KL	Z	Ød1
M2.5 × 0.45		ТС973176	11	56	18	3.5	2.7	6	3	2.65
M3 × 0.5		ТС973206	10	63	21	4.5	3.4	6	3	3.15
M3.5 × 0.6		ТС973226	14	70	25	6	4.9	8	3	3.7
M4 × 0.7		ТС973246	13	70	25	6	4.9	8	3	4.2
M5 × 0.8		ТС973286	13	80	30	6	4.9	8	3	5.25
M6 × 1		ТС973316	17	90	35	8	6.2	9	3	6.3
M8 × 1.25		ТС973366	18	100	39	10	8	11	3	8.4
M10 × 1.5		ТС973426	22	110	44	9	7	10	3	10.4
M12 × 1.75		ТС973506	26	110	44	11	9	12	3	12.5
M14 × 2		ТС973546	27	110	44	12	9	12	3	14.5
M16 × 2		ТС973606	30	125	50	14	11	14	4	16.5
M18 × 2.5		ТС973656	32	140	54	18	14.5	17	4	18.75
M20 × 2.5		ТС973706	34	160	60	18	14.5	17	4	20.75

► DIN 371(M2.5~M8) и DIN 376(M10~M20)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M	K				
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260
Recommended	○	○	○													
ISO	N										S					H
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
HRc																
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55
Recommended	◎	◎	◎	◎		◎					200	280	250	350	320	400Rm



К лучшему через инновации

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

- Для трубной резьбы по стандарту Витворта (Whitworth)

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

Для трубной резьбы по стандарту Витворта (Whitworth)



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.1503

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка		HB	HRC	МОДЕЛЬ				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		○			◎	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	○	◎		◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	○	◎			◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28		◎			◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32					
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	10	○	◎	○		◎
	7			Закаленная	275	29		◎	○		◎
	8			Закаленная	300	32			◎		
	9			Закаленная	350	38			◎		
	10	Высоколегир. сталь		Отожженная	200	15					
	11			Закаленная	325	35					
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15				◎	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23				◎	
	14		Аустенитная		180	10			○	◎	
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	10	○				
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26	○				
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3		◎			◎
	18		Перлитная		250	25		◎			◎
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130						
	20		Перлитная		230	21					
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○	○			○
	22		Отвержд. Закаленная		100		○	○			○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○	○			○
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90			○			○
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130			◎			◎
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110			◎			◎
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)		90			○			○
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100						
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик								
	30		Каучук, дерево								
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15					
	32			Состаренная	280	30					
	33			Отожженная	250	25					
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38					
	35	Титановые сплавы		Литье	320	34					
	36		Чистый Титан		400 Rm						
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm						
H	38	Закаленная сталь			550	55					
	39			Закаленная	630	60					
	40	Отбелен. чугун		Литье	400	42					
	41	Закален. чугун		Закаленная	550	55					

ТИП ОТВЕРСТИЯ			 Макс. 2.0xD Глухое/Сверловое	 Макс. 2.5xD Глухое	 Макс. 3.0xD Сверловое		
МАТЕРИАЛ			HSS	HSS-E			
ЗАХОДНАЯ ЧАСТЬ ПО DIN2197			I/III	C			B
ТИП КАНАВКИ			Прямая канавка	Винт. канавка			Винт. подточка
УГОЛ ВИНТ. КАНАВКИ			-	R40	R40	R40	-
СЕРИЯ	M	DIN371/376					
		DIN352					
	MF	DIN357/ Длинные					
		DIN374					
	UNC	DIN2181					
		DIN371/376					
	UNF	DIN351					
		DIN371/374					
	BSW	DIN2181					
		DIN2182/2183					
	G(BSP)	DIN5156/5157	T7709 (с.1498)	TC728 (с.1499)	TC729 (с.1500)	TB514 (с.1501)	TC727 (с.1502)
	EG-M	DIN371/376					
	EG-UNC	DIN371/376					
	EG-UNF	DIN371/374					
ПОКРЫТИЕ			Без покрытия	Без покрытия	Без покрытия	VAR	Без покрытия
МОДЕЛЬ							
HB		HRc					

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГРЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДААННЫЕ

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

T7709 СЕРИЯ

G(BSP) МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ ВИТВОРТА ПО DIN ISO 228/1

Набор метчиков

- Набор метчиков - первый (черновой) и третий (чистовой)
- Третий метчик комплекта предназначен только для финального формирования внутренней резьбы

Первый

Третий

Тип отвер.

2.0xD

Material groups

GS

HSS

DIN 5157

55°

I/III

Bright

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
G1/16 - 28		T7709029	22	56	26	6	4.9	8	3	6.8
G1/8 - 28		T7709209	20	63	27	7	5.5	8	4	8.8
G1/4 - 19		T7709409	22	70	32	11	9	12	4	11.8
G3/8 - 19		T7709489	22	70	32	12	9	12	4	15.25
G1/2 - 14		T7709569	22	80	35	16	12	15	4	19
G3/4 - 14		T7709709	22	90	40	20	16	19	4	24.5
G1 - 11		T7709789	25	100	45	25	20	23	6	30.75
G1-1/4 - 11		T7709869	40	125	77	32	24	27	6	39.5
G1-1/2 - 11		T7709949	40	140	85	36	29	32	6	45.2

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	○	○	○			○									○	○		
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended	○	○	○								200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

TC728 СЕРИЯ

G(BSP) МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ ВИТВОРТА ПО DIN ISO 228/1

Машинные метчики

- Подходит для нарезания резьбы в глухих отверстиях благодаря специальной геометрии канавок и превосходному отводу стружки

DIN 5156

Тип отвер.

2.5xD

Material groups

GS

HSS-E

DIN 5156

55°

C

R40

Bright

Рекоменд. условия об-ки : с.1503

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы	Общая длина	Длина шейки	Диаметр хвостов.	Размер квадр.	Длина квадр.	Кол-во зубьев	Диаметр сверла
ØD1		Без покрытия	L1	L2	L3	ØD2	K	KI	Z	Ød1
G1/8 - 28		TC728200	20	90	36	7	5.5	8	3	8.8
G1/4 - 19		TC728400	22	100	40	11	9	12	3	11.8
G3/8 - 19		TC728480	22	100	40	12	9	12	3	15.25
G1/2 - 14		TC728560	25	125	50	16	12	15	4	19
G3/4 - 14		TC728700	28	140	54	20	16	19	4	24.5
G1 - 11		TC728780	30	160	60	25	20	23	4	30.75

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K			
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250
Recommended	◎	◎	◎			◎	◎										◎	◎
ISO	N										S				H			
Материал	Алюминиевый сплав					Алюминиево-литиевый сплав					Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)				Неметаллич. материалы			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
HRc																		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42
Recommended	○	○	○	○	◎	◎	○				200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

ТС727 СЕРИЯ

G(BSP) МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ ВИТВОРТА ПО DIN ISO 228/1 Машинные метчики

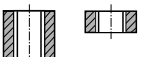
► Подходт для нарезания резьбы в сквозных отверстиях с большей скоростью, благодаря прочной геометрии

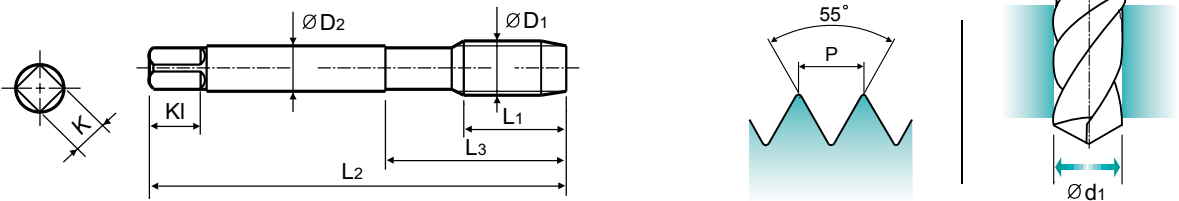
DIN 5156



Тип отвер.

3.0×D





Material groups

GS

HSS-E

DIN 5156

55°

B

Bright



Рекоменд. условия об-ки : с.1503

Ед.изм: мм

Размер	Витков резьбы на дюйм	Артикул	Длина резьбы L1	Общая длина L2	Длина шейки L3	Диаметр хвостов. ØD2	Размер квадр. К	Длина квадр. K1	Кол-во зубьев Z	Диаметр сверла Ød1
Без покрытия										
G1/8	- 28	ТС727200	20	90	36	7	5.5	8	3	8.8
G1/4	- 19	ТС727400	22	100	40	11	9	12	3	11.8
G3/8	- 19	ТС727480	22	100	40	12	9	12	3	15.25
G1/2	- 14	ТС727560	25	125	50	16	12	15	4	19
G3/4	- 14	ТС727700	28	140	54	20	16	19	4	24.5
G1	- 11	ТС727780	30	160	60	25	20	23	4	30.75

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K									
Материал	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь				Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21				
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230				
Recommended		◎	◎	◎		◎	◎										◎	◎						
ISO	N										S						H							
Материал	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)				Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун		Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55			
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550			
Recommended	○	○	○	○	◎	◎	○																	

МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

					ТС728	ТС729	ТВ514	ТС727
ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc	Vc (м/мин)			
P	1	Нелегированная сталь	125				15-20	
	2		190	13	15-20		15-20	15-20
	3		250	25	12-18			12-18
	4		270	28	10-15			10-15
	5		300	32				
	6	Низколегирован. сталь	180	10	10-15	10-15		10-15
	7		275	29	10-15	10-15		10-15
	8		300	32		6-10		
	9		350	38		3-5		
M	12	Нержавеющая сталь	200	15			7-10	
	13		240	23			5-8	
	14		180	10		4-6	4-6	
K	17	Высокопрочный чугун	160	3	10-15			10-15
	18		250	25	5-8			5-8
N	21	Алюминиевый сплав	60		10-15			10-15
	22		100		10-15			10-15
	23	Алюминиево-литиевый сплав	75		15-20			15-20
	24		90		15-20			15-20
	25		130		10-15			10-15
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110		25-35			25-35
	27		90		8-12			8-12

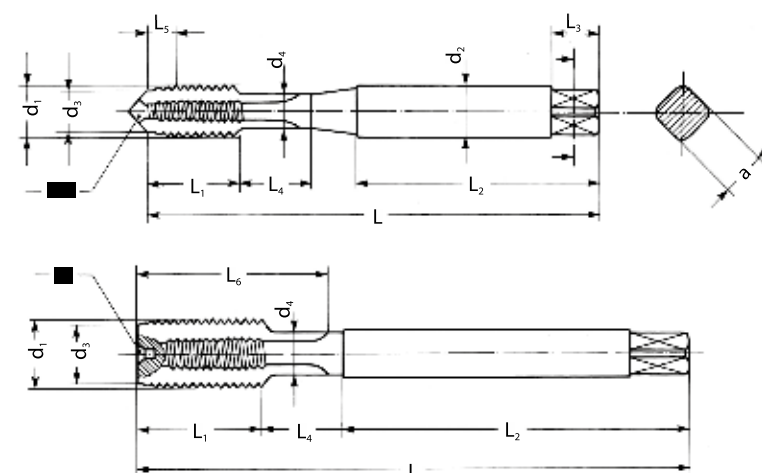
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



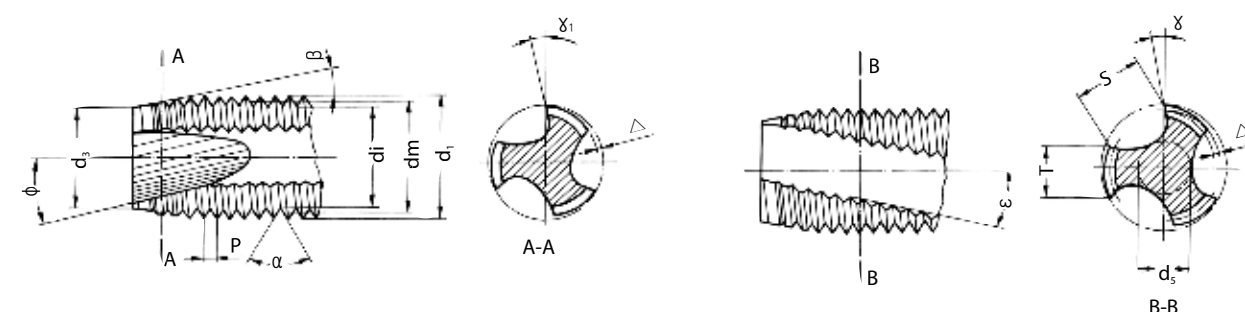
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



КОНСТРУКЦИЯ И ГЕОМЕТРИЯ МЕТЧИКОВ



- d_1 Наружный диаметр
- d_2 Диаметр хвостовика
- d_3 Диаметр заходной части
- d_4 Диаметр шейки
- L Общая длина
- L_1 Длина рабочей части
- L_2 Длина хвостовика
- L_3 Длина квадрата
- L_4 Длина шейки
- L_5 Длина заходной части
- L_6 Длина канавки
- a Квадрат
- C_m Наружный центр
- C_f Внутренний центр



- d_1 Наружный диаметр
- d_m Диаметр хвостовика
- d_i Внутренний диаметр
- d_3 Диаметр заходной части
- P Шаг
- a Угол профиля резьбы
- β Угол заходной части
- ϕ Угол подточки
- γ Передний угол подточки
- δ Задний угол
- γ_1 Угол затылования по профилю резьбы на ширине зуба
- γ_2 Передний угол
- T Ширина зуба
- S Ширина канавки
- d_5 Толщина сердцевины
- ϵ Угол наклона винтовой канавки

ТВЕРДЫЙ
СПЛАВ

БЫСТРО-
РЕЖУЩАЯ
СТАЛЬ

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

SYNCHRO
МЕТЧИКИ

PRIME
МЕТЧИКИ

COMBO
МЕТЧИКИ

YG GENERAL
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ СТАЛИ

МЕТЧИКИ ДЛЯ
ЗАКАЛЕННОЙ
СТАЛИ

МЕТЧИКИ
YG INOX

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ЧУГУНА

МЕТЧИКИ ДЛЯ
АЛЮМИНИЯ

МЕТЧИКИ
YG TiNi

БЕССТРУЖЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

ГАЗЕЧНЫЕ
МЕТЧИКИ

МЕТЧИКИ
ПОД РЕЗЬБОВЫЕ
ВСТАВКИ

МЕТЧИКИ
ДЛЯ ТРУБНОЙ
РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ ОТВЕРСТИЙ

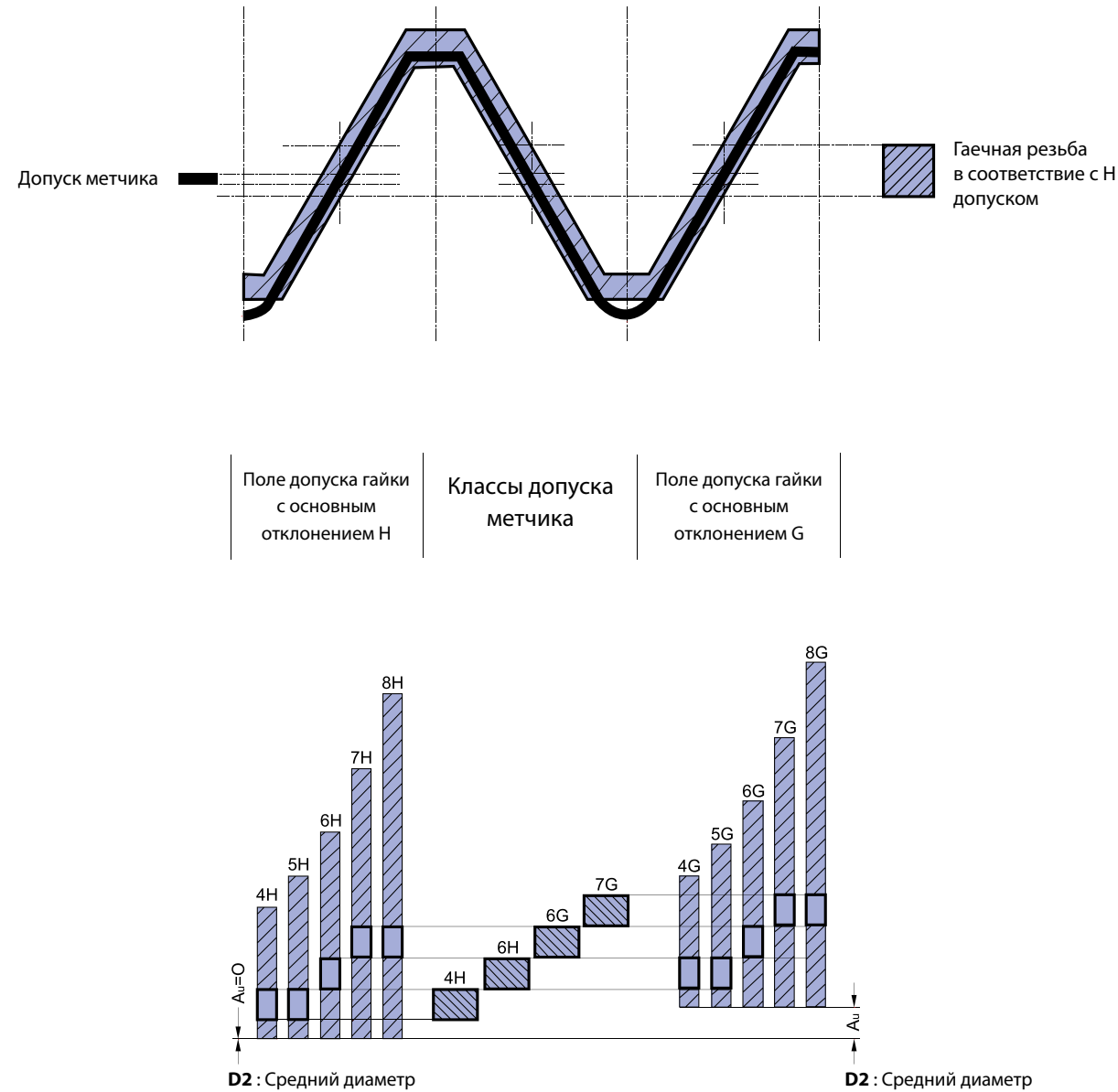
Ед.изм: мм											
Метрическая резьба ISO - крупный шаг				Метрическая резьба ISO - мелкий шаг				Метрическая резьба ISO - мелкий шаг			
M	Шаг	Макс. диам. отв.	Размер сверла	MF	Шаг	Макс. диам. отв.	Размер сверла	MF	Шаг	Макс. диам. отв.	Размер сверла
1	0.25	0.785	0.75	2.5	0.35	2.221	2.15	25	2.00	23.210	23.00
1.1	0.25	0.885	0.85	3	0.35	2.271	2.65	26	1.50	24.676	24.50
1.2	0.25	0.985	0.95	3.5	0.35	3.221	3.15	27	1.00	26.153	26.00
1.4	0.30	1.160	1.10	4	0.50	3.599	3.50	27	1.50	25.676	25.50
1.6	0.35	1.321	1.25	4.5	0.50	4.099	4.00	27	2.00	25.210	25.00
1.7	0.35	1.346	1.30	5	0.50	4.599	4.50	28	1.00	27.153	27.00
1.8	0.35	1.521	1.45	5.5	0.50	5.099	5.00	28	1.50	26.676	26.50
2	0.40	1.679	1.60	6	0.75	5.378	5.20	28	2.00	26.210	26.00
2.2	0.45	1.838	1.75	7	0.75	6.378	6.20	30	1.00	29.153	29.00
2.3	0.40	1.920	1.90	8	0.75	7.378	7.20	30	1.50	28.676	28.50
2.5	0.45	2.138	2.05	8	1.00	7.153	7.00	30	2.00	28.210	28.00
2.6	0.45	2.176	2.10	9	0.75	8.378	8.20	30	3.00	27.252	27.00
3	0.50	2.599	2.50	9	1.00	8.153	8.00	32	1.50	30.675	30.50
3.5	0.60	3.010	2.90	10	0.75	9.378	9.20	32	2.00	30.210	30.00
4	0.70	3.422	3.30	10	1.00	9.153	9.00	33	1.50	31.676	31.50
4.5	0.75	3.878	3.70	10	1.25	8.912	8.80	33	2.00	31.210	31.00
5	0.80	4.334	4.20	11	0.75	10.378	10.20	33	3.00	30.252	30.00
6	1.00	5.153	5.00	11	1.00	10.153	10.00	35	1.50	33.676	33.50
7	1.00	6.153	6.00	12	1.00	11.153	11.00	36	1.50	34.676	34.50
8	1.25	6.912	6.80	12	1.25	10.912	10.80	36	2.00	34.210	34.00
9	1.25	7.912	7.80	12	1.50	10.676	10.50	36	3.00	33.252	33.00
10	1.50	8.676	8.50	14	1.00	13.153	13.00	38	1.50	36.676	36.50
11	1.50	9.676	9.50	14	1.25	12.912	12.80	39	1.50	37.676	37.50
12	1.75	10.441	10.20	14	1.50	12.676	12.50	39	2.00	37.210	37.00
14	2.00	12.210	12.00	15	1.00	14.153	14.00	39	3.00	36.252	36.00
16	2.00	14.210	14.00	15	1.50	13.676	13.50	40	1.50	38.676	38.50
18	2.50	15.744	15.50	16	1.00	15.153	15.00	40	2.00	38.210	38.00
20	2.50	17.744	17.50	16	1.50	14.676	14.50	40	3.00	37.252	37.00
22	2.50	19.744	19.50	17	1.00	16.153	16.00	42	1.50	40.676	40.50
24	3.00	21.252	21.00	17	1.50	15.676	15.50	42	2.00	40.210	40.00
27	3.00	24.252	24.00	18	1.00	17.153	17.00	42	3.00	39.252	39.00
30	3.50	26.771	26.50	18	1.50	16.676	16.50	45	1.50	43.676	43.50
33	3.50	29.771	29.50	18	2.00	16.210	16.00	45	2.00	43.210	43.00
36	4.00	32.270	32.00	20	1.00	19.153	19.00	45	3.00	42.252	42.00
39	4.00	35.270	35.00	20	1.50	18.676	18.50	48	1.50	46.676	46.50
42	4.50	37.799	37.50	20	2.00	18.210	18.00	48	2.00	46.210	46.00
45	4.50	40.799	40.50	22	1.00	21.153	21.00	48	3.00	45.252	45.00
48	5.00	43.297	43.00	22	1.50	20.676	20.50	50	1.50	48.676	48.50
52	5.00	47.297	47.00	22	2.00	20.210	20.00	50	2.00	48.210	48.00
56	5.50	50.796	50.50	24	1.00	23.153	23.00	50	3.00	47.252	47.00
60	5.50	54.796	54.50	24	1.50	22.676	22.50	52	1.50	50.676	50.50
64	6.00	58.305	58.00	24	2.00	22.210	22.00	52	2.00	50.210	50.00
68	6.00	62.305	62.00	25	1.00	24.153	24.00	52	3.00	49.252	49.00
				25	1.50	23.676	23.50				

Ед.изм: мм							
Американская унифицированная крупная резьба				Американская унифицированная мелкая резьба			
UNC	Витков резьбы на дюйм	Макс. диам. отв.	Размер сверла	UNF	Витков резьбы на дюйм	Макс. диам. отв.	Размер сверла
#1	64	1.585	1.50	#0	80	1.306	1.30
#2	56	1.872	1.80	#1	72	1.613	1.60
#3	48	2.146	2.10	#2	64	1.913	1.90
#4	40	2.385	2.30	#3	56	2.197	2.10
#5	40	2.697	2.60	#4	48	2.459	2.40
#6	32	2.896	2.85	#5	44	2.741	2.70
#8	32	3.528	3.50	#6	40	3.012	3.00
#10	24	3.950	3.90	#8	36	3.597	3.50
#12	24	4.590	4.50	#10	32	4.168	4.10
1/4"	20	5.250	5.20	#12	28	4.717	4.70
5/16"	18	6.680	6.60	1/4"	28	5.563	5.50
3/8"	16	8.082	8.00	5/16"	24	6.995	6.90
7/16"	14	9.441	9.40	3/8"	24	8.565	8.50
1/2"	13	10.881	10.75	7/16"	20	9.947	9.90
9/16"	12	12.301	12.25	1/2"	20	11.524	11.50
5/8"	11	13.693	13.50	9/16"	18	12.969	12.90
3/4"	10	16.624	16.50	5/8"	18	14.554	14.50
7/8"	9	19.520	19.50	3/4"	16	17.546	17.50
1"	8	22.344	22.25	7/8"	14	20.493	20.50
1*1/8"	7	25.082	25.00	1"	12	23.363	23.25
1*1/4"	7	28.258	28.25	1*1/8"	12	26.538	26.50
1*3/8"	6	30.851	30.75	1*1/4"	12	29.713	29.50
1*1/2"	6	34.026	34.00	1*3/8"	12	32.888	32.70
1*3/4"	5	39.560	39.50	1*1/2"	12	36.063	36.00
2"	4.5	45.367	45.25				

Резьба по Витворту				Трубная резьба по Витворту			
BSW	Витков резьбы на дюйм	Макс. диам. отв.	Размер сверла	G(BSP)	Витков резьбы на дюйм	Макс. диам. отв.	Размер сверла
3/32"	48	1.910	1.80	1/8"	28	8.848	8.80
1/8"	40	2.590	2.50	1/4"	19	11.890	11.80
5/32"	32	3.211	3.10	3/8"	19	15.395	15.25
3/16"	24	3.743	3.60	1/2"	14	19.172	19.00
7/32"	24	4.538	4.40	5/8"	14	21.128	21.00
1/4"	20	5.224	5.10	3/4"	14	24.658	24.50
5/16"	18	6.661	6.50	7/8"	14	28.418	28.25
3/8"	16	8.052	7.90	1"	11	30.931	30.75
7/16"	14	9.379	9.30	1*1/8"	11	35.579	35.50
1/2"	12	10.610	10.50	1*1/4"	11	39.592	39.50
9/16"	12	12.176	12.00	1*3/8"	11	42.005	42.00
5/8"	11	13.598	13.50	1*1/2"	11	45.485	45.20
3/4"	10	16.538	16.50	1*5/8"	11	49.670	49.60
7/8"	9	19.411	19.25	1*3/4"	11	51.428	51.40
1"	8	22.185	22.00	2"	11	57.296	57.20
1*1/8"	7	24.879	24.75	2*1/4"	11	63.392	63.30
1*1/4"	7	28.054	27.75	2*3/8"	11	67.080	67.00
1*3/8"	6	30.555	30.50	2*1/2"	11	72.866	72.80
1*1/2"	6	33.730	33.50	2*3/4"	11	79.216	79.10
1*5/8"	5	35.921	35.50	3"	11	85.566	85.50
1*3/4"	5	39.096	39.00	3*1/4"	11	91.662	91.50
1*7/8"	4.5	41.648	41.50	3*1/2"	11	98.012	98.00
2"	4.5	44.823	44.50	3*3/4"	11	104.362	104.00
2*1/4"	4	50.420	50.00	4"	11	110.712	110.50
2*1/2"	4	56.770	56.50				
2*3/4"	3.5	62.108	62.00				
3"	3.5	68.459	68.50				

ДОПУСКИ НА РЕЗЬБУ

Классы допуски метчика и поля допусков метрической резьбы по стандарту ISO



Допуски на резьбу и поля допуска

Допуск на резьбу по ISO	Допуск на резьбу по DIN	Поле допуска резьбы гайки				
ISO 1	4H	4H	5H			
ISO 2	6H	4G	5G	6H		
ISO 3	6G			6G	7H	8H
	7G				7G	8G

МЕТРИЧЕСКАЯ КРУПНАЯ РЕЗЬБА ПО ISO

Номинальные размеры по UNI 4535-64

Производственные допуски среднего диаметра метчика для резьбы гайки ISO 6H

Предельные размеры для резьбы гайки ISO 6H

Размеры в мм

$H = 0.86603P$

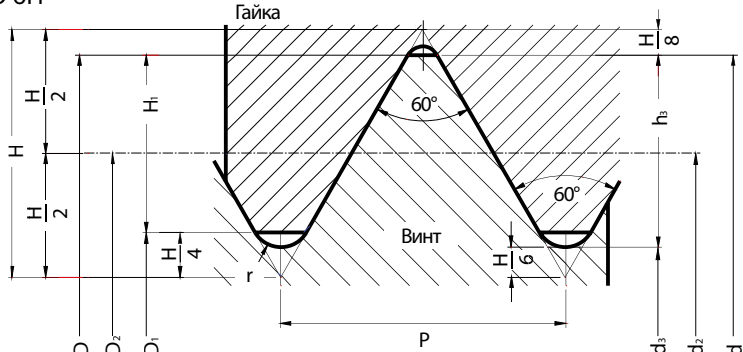
$H_1 = \frac{5}{8} H = 0.54127P$

$h_3 = \frac{17}{24} H = 0.61343P$

$d_2 = D_2 = d - H = \frac{3}{4} d - 0.64952P$

$d_3 = d - 2h_3 = d - 1.22687P$

$r = \frac{H}{6} = 0.14434P$



Номин. диаметр d = D	Шаг P	Средний диаметр d2 = D2	Внутренний диаметр		Глубина резьбы		Радиус r	Допуск средн. диам. метчика 6H		Допуск средн. диам. гайки 6H	
			Винт d3	Гайка D1	Винт h3	Гайка H1		мин.	макс.	мин.	макс.
M 1.6	0.35	1.373	1.171	1.221	0.215	0.189	0.051	1.393	1.407	1.373	1.458
M 1.8	0.35	1.573	1.371	1.421	0.215	0.189	0.051	1.593	1.607	1.573	1.658
M 2	0.4	1.740	1.509	1.567	0.245	0.217	0.058	1.761	1.776	1.740	1.830
M 2.2	0.45	1.908	1.648	1.713	0.276	0.244	0.065	1.931	1.946	1.908	2.003
M 2.5	0.45	2.208	1.948	2.013	0.276	0.244	0.065	2.231	2.246	2.208	2.303
M 3	0.5	2.675	2.387	2.459	0.307	0.271	0.072	2.699	2.715	2.675	2.775
M 3.5	0.6	3.110	2.764	2.850	0.368	0.325	0.087	3.137	3.155	3.110	3.222
M 4	0.7	3.545	3.141	3.242	0.429	0.379	0.101	3.574	3.593	3.545	3.663
M 4.5	0.75	4.013	3.580	3.688	0.460	0.406	0.108	4.042	4.061	4.013	4.131
M 5	0.8	4.480	4.019	4.134	0.491	0.433	0.115	4.510	4.530	4.480	4.605
M 6	1	5.350	4.773	4.917	0.613	0.541	0.144	5.385	5.409	5.350	5.500
M 7	1	6.350	5.773	5.917	0.613	0.541	0.144	6.385	6.409	6.350	6.500
M 8	1.25	7.188	6.466	6.647	0.767	0.677	0.180	7.226	7.251	7.188	7.348
M 9	1.25	8.188	7.466	7.647	0.767	0.677	0.180	8.226	8.251	8.188	8.348
M 10	1.5	9.026	8.160	8.376	0.920	0.812	0.217	9.068	9.096	9.026	9.206
M 11	1.5	10.026	9.160	9.376	0.920	0.812	0.217	10.068	10.096	10.026	10.206
M 12	1.75	10.863	9.853	10.106	1.074	0.947	0.253	10.911	10.943	10.863	11.063
M 14	2	12.701	11.546	11.835	1.227	1.083	0.289	12.752	12.786	12.701	12.913
M 16	2	14.701	13.546	13.835	1.227	1.083	0.289	14.752	14.786	14.701	14.913
M 18	2.5	16.376	14.933	15.294	1.534	1.353	0.361	16.430	16.466	16.376	16.600
M 20	2.5	18.376	16.933	17.294	1.534	1.353	0.361	18.430	18.466	18.376	18.600
M 22	2.5	20.376	18.933	19.294	1.534	1.353	0.361	20.430	20.466	20.376	20.600
M 24	3	22.051	20.319	20.752	1.840	1.624	0.433	22.115	22.157	22.051	22.316
M 27	3	25.051	23.319	23.752	1.840	1.624	0.433	25.115	25.157	25.051	25.316
M 30	3.5	27.727	25.706	26.211	2.147	1.894	0.505	27.794	27.839	27.727	28.007
M 33	3.5	30.727	28.706	29.211	2.147	1.894	0.505	30.794	30.839	30.727	31.007
M 36	4	33.402	31.093	31.670	2.454	2.165	0.577	33.473	33.520	33.402	33.702
M 39	4	36.402	34.093	34.670	2.454	2.165	0.577	36.473	36.520	36.402	36.702
M 42	4.5	39.077	36.479	37.129	2.760	2.436	0.650	39.152	39.202	39.077	39.392
M 45	4.5	42.077	39.479	40.129	2.760	2.436	0.650	42.152	42.202	42.077	42.392
M 48	5	44.752	41.866	42.587	3.067	2.706	0.722	44.832	44.885	44.752	45.087
M 52	5	48.752	45.866	46.587	3.067	2.706	0.722	48.832	48.885	48.752	49.087
M 56	5.5	52.428	49.252	50.046	3.374	2.977	0.794	52.512	52.568	52.428	52.783
M 60	5.5	56.428	53.252	54.046	3.374	2.977	0.794	56.512	56.568	56.428	56.783
M 64	6	60.103	56.639	57.505	3.681	3.248	0.866	60.193	60.253	60.103	60.478
M 68	6	64.103	60.639	61.505	3.681	3.248	0.866	64.193	64.253	64.103	64.478

Метрическая резьба МА (прежний профиль UNI 159)

Допуск резьбы гайки SH8

	0.35	1.473	1.246	1.246	0.227	0.227	0.040	1.493	1.507	1.473	1.529
M 2.3	0.4	2.040	1.780	1.780	0.260	0.260	0.040	2.061	2.076	2.040	2.120
M 2.6	0.45	2.308	2.016	2.016	0.292	0.292	0.050	2.331	2.346	2.308	2.388

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА С МЕЛКИМ ШАГОМ ПО ISO

Номинальные размеры по UNI 4535-64
Производственные допуски среднего диаметра метчика для резьбы гайки ISO 6H
Предельные размеры для резьбы гайки ISO 6H

Размеры в мм

$H = 0.86603P$

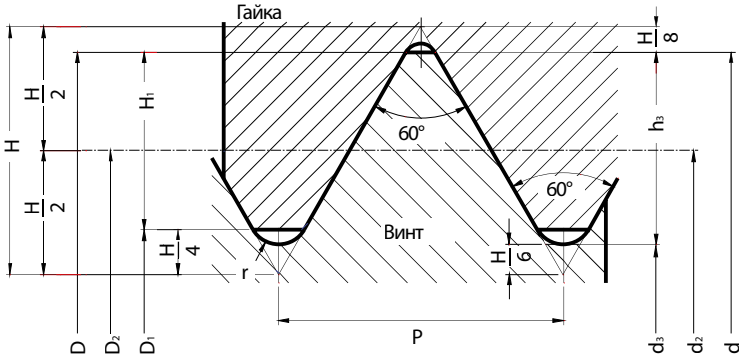
$H_1 = \frac{5}{8} H = 0.54127P$

$h_3 = \frac{17}{24} H = 0.61343P$

$d_2 = D_2 = d - \frac{3}{4} H = d - 0.64952P$

$d_3 = d - 2h_3 = d - 1.22687P$

$r = \frac{H}{6} = 0.14434P$



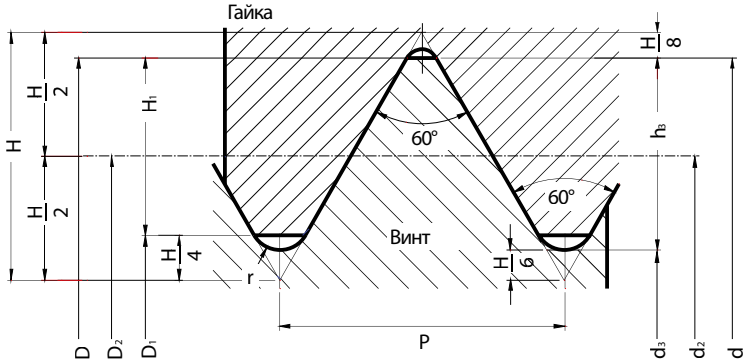
Номин. диаметр	Шаг	Средний диаметр	Внутренний диаметр		Глубина резьбы		Радиус	Допуск средн. диам. метчика 6H		Допуск средн. диам. гайки 6H	
			Винт	Гайка	Винт	Гайка		мин.	макс.	мин.	макс.
d = D	P	d2 = D2	d3	D1	h3	H1	r	d2			
■	0.25	1.838	1.693	1.729	0.153	0.135	0.036	1.844	1.856	1.838	1.886
■ M 2.5	0.35	2.273	2.701	2.121	0.215	0.189	0.051	2.293	2.307	2.273	2.358
■ M 3	0.35	2.773	2.571	2.621	0.215	0.189	0.051	2.794	2.809	2.773	2.863
■ M 3.5	0.35	3.273	3.071	3.121	0.215	0.189	0.051	3.294	3.309	3.273	3.363
■ M 4	0.5	3.675	3.387	3.459	0.307	0.271	0.072	3.699	3.715	3.675	3.775
■ M 4.5	0.5	4.175	3.887	3.959	0.307	0.271	0.072	4.199	4.215	4.175	4.275
■ M 5	0.5	4.675	4.387	4.459	0.307	0.271	0.072	4.699	4.715	4.675	4.775
■ M 5.5	0.5	5.175	4.887	4.959	0.307	0.271	0.072	5.199	5.215	5.175	5.275
■ M 6	0.5	5.675	5.387	5.459	0.307	0.271	0.072	5.702	5.720	5.675	5.787
■ M 6	0.75	5.513	5.080	5.188	0.460	0.406	0.108	5.545	5.566	5.513	5.645
■ M 7	0.75	6.513	6.080	6.188	0.460	0.406	0.108	6.545	6.566	6.513	6.645
■ M 8	0.5	7.675	7.387	7.459	0.307	0.271	0.072	7.702	7.720	7.675	7.787
■ M 8	0.75	7.513	7.080	7.188	0.460	0.406	0.108	7.545	7.566	7.513	7.645
■ M 8	1	7.350	6.773	6.917	0.613	0.541	0.144	7.835	7.409	7.350	7.500
■ M 9	0.75	8.513	8.080	8.188	0.460	0.406	0.108	8.545	8.566	8.513	8.645
■ M 9	1	8.350	7.773	7.917	0.613	0.541	0.144	8.385	8.409	8.350	8.500
■ M 10	0.5	9.675	9.387	9.459	0.307	0.271	0.072	9.702	9.720	9.675	9.787
■ M 10	0.75	9.513	9.080	9.188	0.460	0.406	0.108	9.545	9.566	9.513	9.645
■ M 10	1	9.350	8.773	8.917	0.613	0.541	0.144	9.385	9.409	9.350	9.500
■ M 10	1.25	9.188	8.466	8.647	0.767	0.677	0.180	9.226	9.251	9.188	9.348
■ M 11	0.75	10.513	10.080	10.188	0.460	0.406	0.108	10.545	10.566	10.513	10.645
■ M 11	1	10.350	9.773	9.917	0.613	0.541	0.144	10.385	10.409	10.350	10.500
■ M 12	0.75	11.513	11.080	11.188	0.460	0.406	0.108	11.547	11.569	11.513	11.653
■ M 12	1	11.350	10.773	10.917	0.613	0.541	0.144	11.388	11.413	11.350	11.510
■ M 12	1.25	11.188	10.466	10.647	0.767	0.677	0.180	11.230	11.258	11.188	11.368
■ M 12	1.5	11.026	10.160	10.376	0.920	0.812	0.217	11.071	11.101	11.026	11.216
■ M 13	1	12.350	11.773	11.917	0.613	0.541	0.144	12.388	12.413	12.350	12.510
■ M 14	1	13.350	12.773	12.917	0.613	0.541	0.144	13.388	13.413	13.350	13.510
■ M 14	1.25	13.188	12.466	12.647	0.767	0.677	0.180	13.230	13.258	13.188	13.368
■ M 14	1.5	13.026	12.160	12.376	0.920	0.812	0.217	13.071	13.101	13.026	13.216
■ M 15	1	14.350	13.773	13.917	0.613	0.541	0.144	14.388	14.413	14.350	14.510
■ M 15	1.5	14.026	13.160	13.376	0.920	0.812	0.217	14.071	14.101	14.026	14.216
■ M 16	1	15.350	14.773	14.917	0.613	0.541	0.144	15.388	15.413	15.350	15.510
■ M 16	1.25	15.188	14.466	14.647	0.767	0.677	0.180	15.230	15.258	15.188	15.368
■ M 16	1.5	15.026	14.160	14.376	0.920	0.812	0.217	15.071	15.101	15.026	15.216
■ M 17	1	16.350	15.773	15.917	0.613	0.541	0.144	16.388	16.413	16.350	16.510
■ M 17	1.5	16.026	15.160	15.376	0.920	0.812	0.217	16.071	16.101	16.026	16.216
■ M 18	1	17.350	16.773	16.917	0.613	0.541	0.144	17.388	17.413	17.350	17.510
■ M 18	1.5	17.026	16.160	16.376	0.920	0.812	0.217	17.071	17.101	17.026	17.216
■ M 18	2	16.701	15.546	15.835	1.227	1.083	0.289	16.752	16.786	16.701	16.913
■ M 20	1	19.350	18.773	18.917	0.613	0.541	0.144	19.388	19.413	19.350	19.510
■ M 20	1.5	19.026	18.160	18.376	0.920	0.812	0.217	19.071	19.101	19.026	19.216
■ M 20	2	18.701	17.546	17.835	1.227	1.083	0.289	18.752	18.786	18.701	18.913
■ M 22	1	21.350	20.773	20.917	0.613	0.541	0.144	21.388	21.413	21.350	21.510
■ M 22	1.5	21.026	20.160	20.376	0.920	0.812	0.217	21.071	21.101	21.026	21.216

Номин. диаметр	Шаг	Средний диаметр	Внутренний диаметр		Глубина резьбы		Радиус	Допуск средн. диам. метчика 6H		Допуск средн. диам. гайки 6H	
			Винт	Гайка	Винт	Гайка		мин.	макс.	мин.	макс.
d = D	P	d2 = D2	d3	D1	h3	H1	r	d2			
■ M 22	2	20.701	19.546	19.835	1.227	1.083	0.289	20.752	20.786	20.701	20.913
■ M 24	1	23.350	22.773	22.917	0.613	0.541	0.144	23.390	23.416	23.350	23.520
■ M 24	1.5	23.026	22.160	22.376	0.920	0.812	0.217	23.074	23.106	23.026	23.226
■ M 24	2	22.701	21.546	21.835	1.227	1.083	0.289	22.754	22.791	22.701	22.925
■ M 25	1	24.350	23.773	23.917	0.613	0.541	0.144	24.390	24.416	24.350	24.520
■ M 25	1.5	24.026	23.160	23.376	0.920	0.812	0.217	24.074	24.106	24.026	24.226
■ M 25	2	23.701	22.546	22.835	1.227	1.083	0.289	23.754	23.791	23.701	23.925
■ M 26	1	25.350	24.773	24.917	0.613	0.541	0.144	25.390	25.416	25.350	25.520
■ M 26	1.5	25.026	24.160	24.376	0.920	0.812	0.217	25.074	25.106	25.026	25.226
■ M 26	2	24.701	23.546	23.835	1.227	1.083	0.289	24.754	24.791	24.701	24.925
■ M 27	1	26.350	25.773	25.917	0.613	0.541	0.144	26.390	26.416	26.350	26.520
■ M 27	1.5	26.026	25.160	25.376	0.920	0.812	0.217	26.074	26.106	26.026	26.226
■ M 27	2	25.701	24.546	24.835	1.227	1.083	0.289	25.754	25.791	25.701	25.925
■ M 28	1	27.350	26.773	26.917	0.613	0.541	0.144	27.390	27.416	27.350	27.520
■ M 28	1.5	27.026	26.160	26.376	0.920	0.812	0.217	27.074	27.106	27.026	27.226
■ M 28	2	26.701	25.546	25.835	1.227	1.083	0.289	26.754	26.791	26.701	26.925
■ M 30	1	29.350	28.773	28.917	0.613	0.541	0.144	29.390	29.416	29.350	29.520
■ M 30	1.5	29.026	28.160	28.376	0.920	0.812	0.217	29.074	29.106	29.026	29.226
■ M 30	2	28.701	27.546	27.835	1.227	1.083	0.289	28.754	28.791	28.701	28.925
■ M 30	3	28.051	26.319	26.752	1.840	1.624	0.433	28.115	28.157	28.051	28.316
■ M 32	1.5	31.026	30.160	30.376	0.920	0.812	0.217	31.074	31.106	31.026	31.226
■ M 32	2	30.701	29.546	29.835	1.227	1.083	0.289	30.754	30.791	30.701	30.925
■ M 33	1.5	32.026	31.160	31.376	0.920	0.812	0.217	32.074	32.106	32.026	32.226
■ M 33	2	31.701	30.546	30.835	1.227	1.083	0.289	31.754	31.791	31.701	31.925
■ M 33	3	31.051	29.319	29.752	1.840	1.624	0.433	31.115	31.157	31.051	31.316
■ M 35	1.5	34.026	33.160	33.376	0.920	0.812	0.217	34.074	34.106	34.026	34.226
■ M 35	2	33.701	32.546	32.835	1.227	1.083	0.289	33.754	33.791	33.701	33.925
■ M 36	1.5	35.026	34.160	34.376	0.920	0.812	0.217	35.074	35.106	35.026	35.226
■ M 36	2	34.701	33.546	33.835	1.227	1.083	0.289	34.754	34.791	34.701	34.925
■ M 36	3	34.051	32.319	32.752	1.840	1.624	0.433	34.115	34.157	34.051	34.316
■ M 38	1.5	37.026	36.160	36.376	0.920	0.812	0.217	37.074	37.106	37.026	37.226
■ M 39	1.5	38.026	37.160	37.376	0.920	0.812	0.217	38.074	38.106	38.026	38.226
■ M 39	2	37.701	36.546	36.835	1.227	1.083	0.289	37.754	37.791	37.701	37.925
■ M 39	3	37.051	35.319	35.752	1.840	1.624	0.433	37.115	37.157	37.051	37.316
■ M 40	1.5	39.026	38.160	38.376	0.920	0.812	0.217	39.074	39.106	39.026	39.226
■ M 40	2	38.701	37.546	37.835	1.227	1.083	0.289	38.754	38.791	38.701	38.925
■ M 40	3	38.051	36.319	36.752	1.840	1.624	0.433	38.115	38.157	38.051	38.316

УНИФИЦИРОВАННАЯ КРУПНАЯ РЕЗЬБА

Номинальные размеры по ANSI B1.1
Производственные допуски среднего диаметра метчика для резьбы гайки с классом точности 2B
Предельные размеры для резьбы гайки по ANSI B1.1, с классом точности 2B-3B

Размеры в мм
 $H = 0.86603P$
 $H_1 = \frac{5}{8} H = 0.54127P$
 $h_3 = \frac{17}{24} H = 0.61343P$
 $d_2 = D_2 = d - \frac{3}{4} H = d - 0.64952P$
 $d_3 = d - 2h_3 = d - 1.22687P$
 $r = \frac{H}{6} = 0.14434P$

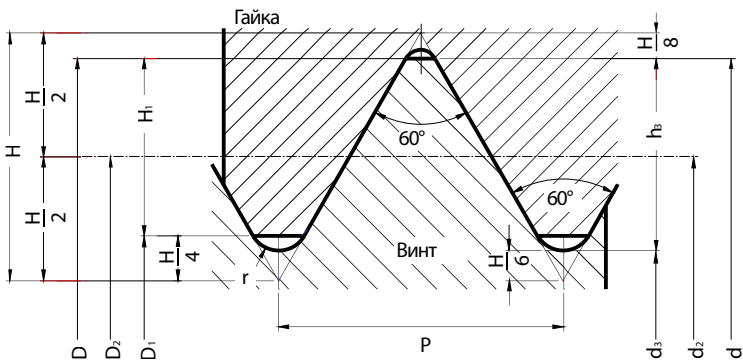


Номин. диаметр	Витков резьбы на дюйм	Шаг	Наруж. диам.	Средн. диам.	Глубина резьбы		Допуск средн. диам. метчика 2B		Допуск средн. диам. гайки		
					Гайка D1	Винт d3	мин.	макс.	мин. 2B/3B	макс. 2B	макс. 3B
#1	- 64 UNC	0.397	1.854	1.598	1.425	1.367	1.610	1.623	1.598	1.664	1.646
#2	- 64 UNC	0.454	2.184	1.890	1.694	1.628	1.902	1.915	1.890	1.961	1.943
#3	- 48 UNC	0.529	2.515	2.172	1.941	1.864	2.184	2.197	2.172	2.248	2.228
#4	- 40 UNC	0.635	2.845	2.433	2.156	2.065	2.446	2.459	2.433	2.517	2.494
#5	- 40 UNC	0.635	3.175	2.764	2.487	2.395	2.776	2.789	2.764	2.847	2.827
#6	- 32 UNC	0.794	3.505	2.990	2.647	2.532	3.105	3.028	2.990	3.084	3.058
#8	- 32 UNC	0.794	4.166	3.650	3.307	3.193	3.675	3.688	3.650	3.746	3.721
#10	- 24 UNC	1.058	4.826	4.138	3.680	3.528	4.163	4.176	4.138	4.247	4.219
#12	- 24 UNC	1.058	5.486	4.798	4.341	4.188	4.823	4.836	4.798	4.910	4.882
1/4"	- 20 UNC	1.270	6.350	5.524	4.976	4.793	5.575	5.588	5.524	5.646	5.616
5/16"	- 18 UNC	1.411	7.938	7.021	6.411	6.205	7.071	7.084	7.021	7.155	7.120
3/8"	- 16 UNC	1.588	9.525	8.494	7.805	7.577	8.545	8.557	8.494	8.639	8.603
7/16"	- 14 UNC	1.814	11.112	9.934	9.149	8.887	9.985	9.997	9.934	10.089	10.051
1/2"	- 13 UNC	1.954	12.700	11.430	10.584	10.302	11.481	11.494	11.430	11.595	11.552
9/16"	- 12 UNC	2.117	14.288	12.913	11.996	11.692	12.964	12.977	12.913	13.086	13.043
5/8"	- 11 UNC	2.309	15.875	14.376	13.376	13.043	14.427	14.440	14.376	14.559	14.514
3/4"	- 10 UNC	2.540	19.050	17.399	16.229	15.933	17.450	17.463	17.399	17.595	17.544
7/8"	- 9 UNC	2.822	22.225	20.391	19.169	18.763	20.455	20.467	20.391	20.599	20.546
1"	- 8 UNC	3.175	25.400	23.338	21.963	21.504	23.401	23.414	23.338	23.561	23.505
1*1/8"	- 7 UNC	3.629	28.575	26.218	24.648	24.122	26.294	26.319	26.218	26.457	26.398
1*1/4"	- 7 UNC	3.629	31.750	29.393	27.823	27.297	29.469	29.494	29.393	29.637	29.576
1*3/8"	- 6 UNC	4.233	34.925	32.174	30.343	29.731	32.250	32.276	32.174	32.438	32.372
1*1/2"	- 6 UNC	4.233	38.100	35.349	33.518	32.906	35.425	35.451	35.349	35.616	35.550
1*3/4"	- 5 UNC	5.080	44.450	41.151	38.951	38.217	41.241	41.266	41.151	41.445	41.372
2"	- 4 1/2 UNC	5.644	50.800	47.135	44.689	43.876	47.235	47.260	47.135	47.450	47.371
2*1/4"	- 4 1/2 UNC	5.644	57.150	53.485	51.039	50.226			53.485	53.805	53.726
2*1/2"	- 4 UNC	6.350	63.500	59.375	56.627	55.710			59.375	59.718	59.632
2*3/4"	- 4 UNC	6.350	69.850	65.725	62.977	62.060			65.725	66.073	65.987
3"	- 4 UNC	6.350	76.200	72.075	69.327	68.410			72.075	72.428	72.339
3*1/4"	- 4 UNC	6.350	82.550	78.425	75.677	74.760			78.425	78.783	78.694
3*1/2"	- 4 UNC	6.350	88.900	84.775	82.027	81.110			84.775	85.183	85.049
3*3/4"	- 4 UNC	6.350	95.250	91.125	88.377	87.460			91.125	91.493	91.402
4"	- 4 UNC	6.350	101.600	97.475	94.727	93.810			97.475	97.848	97.757

УНИФИЦИРОВАННАЯ МЕЛКАЯ РЕЗЬБА

Номинальные размеры по ANSI B1.1
Производственные допуски среднего диаметра метчика для резьбы гайки с классом точности 2B
Предельные размеры для резьбы гайки по ANSI B1.1, с классом точности 2B-3B

Размеры в мм
 $H = 0.86603P$
 $H_1 = \frac{5}{8} H = 0.54127P$
 $h_3 = \frac{17}{24} H = 0.61343P$
 $d_2 = D_2 = d - \frac{3}{4} H = d - 0.64952P$
 $d_3 = d - 2h_3 = d - 1.22687P$
 $r = \frac{H}{6} = 0.14434P$



Номин. диаметр	Витков резьбы на дюйм	Шаг	Наруж. диам.	Средн. диам.	Глубина резьбы		Допуск средн. диам. метчика 2B		Допуск средн. диам. гайки		
					Гайка D1	Винт d3	мин.	макс.	мин. 2B/3B	макс. 2B	макс. 3B
#0	- 80 UNF	0.318	1.524	1.318	1.181	1.135	1.331	1.344	1.318	1.377	1.361
#1	- 72 UNF	0.353	1.854	1.626	1.473	1.422	1.638	1.651	1.626	1.689	1.674
#2	- 64 UNF	0.397	2.184	1.928	1.755	1.697	1.941	1.953	1.928	1.996	1.979
#3	- 56 UNF	0.454	2.515	2.220	2.024	1.958	2.233	2.245	2.220	2.291	2.273
#4	- 48 UNF	0.529	2.845	2.502	2.271	2.195	2.515	2.527	2.502	2.581	2.560
#5	- 44 UNF	0.577	3.175	2.799	2.550	2.466	2.812	2.824	2.799	2.880	2.860
#6	- 40 UNF	0.635	3.505	3.094	2.817	2.725	3.108	3.119	3.094	3.180	3.157
#8	- 36 UNF	0.706	4.166	3.708	3.401	3.299	3.721	3.734	3.708	3.800	3.777
#10	- 32 UNF	0.794	4.826	4.310	3.967	3.853	4.336	4.348	4.310	4.409	4.384
#12	- 28 UNF	0.907	5.486	4.897	4.503	4.374	4.923	4.935	4.897	5.004	4.976
1/4"	- 28 UNF	0.907	6.350	5.761	5.367	5.237	5.799	5.812	5.761	5.870	5.842
5/16"	- 24 UNF	1.058	7.938	7.249	6.792	6.640	7.287	7.300	7.249	7.371	7.341
3/8"	- 24 UNF	1.058	9.525	8.837	8.379	8.227	8.875	8.887	8.837	8.961	8.931
7/16"	- 20 UNF	1.270	11.112	10.287	9.738	9.555	10.338	10.351	10.287	10.424	10.391
1/2"	- 20 UNF	1.270	12.700	11.874	11.326	11.143	11.925	11.938	11.874	12.017	11.981
9/16"	- 18 UNF	1.411	14.288	13.371	12.761	12.555	13.421	13.434	13.371	13.520	13.482
5/8"	- 18 UNF	1.411	15.875	14.958	14.348	14.143	15.009	15.022	14.958	15.110	15.072
3/4"	- 16 UNF	1.588	19.050	18.019	17.330	17.102	18.070	18.082	18.019	18.184	18.143
7/8"	- 14 UNF	1.814	22.225	21.046	20.262	20.000	21.110	21.123	21.046	21.224	21.181
1"	- 12 UNF	2.117	25.400	24.026	23.109	22.804	24.089	24.102	24.026	24.219	24.171
1*1/8"	- 12 UNF	2.117	28.575	27.201	26.284	25.979	27.252	27.277	27.201	27.339	27.351
1*1/4"	- 12 UNF	2.117	31.750	30.376	29.459	29.154	30.427	30.452	30.376	30.579	30.528
1*3/8"	- 12 UNF	2.117	34.925	33.551	32.634	32.329	33.602	33.627	33.551	33.759	33.706
1*1/2"	- 12 UNF	2.117	38.100	36.726	35.809	35.504	36.777	36.802	36.726	36.937	36.886

ТРУБНАЯ РЕЗЬБА ВИТВОРТА

Номинальные размеры по ISO 228/1-UNI 338-66
Производственные допуски среднего диаметра метчика
Предельные размеры для внутренних резьб

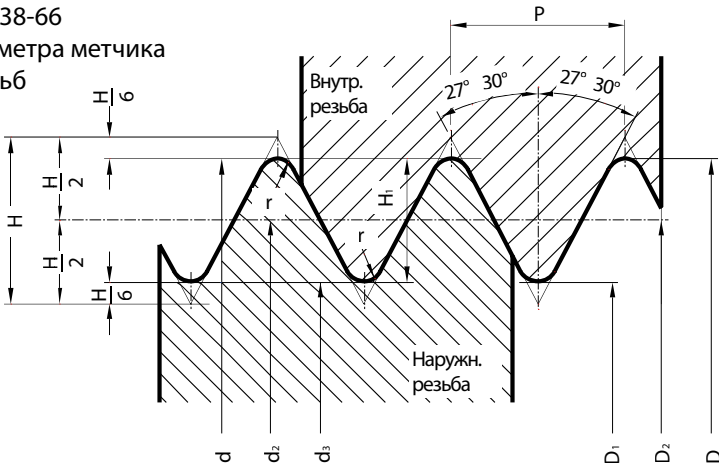
Размеры в мм

$$P = \frac{25.4}{z}$$

$$H = 0.960491 P$$

$$H_1 = 0.640327 P$$

$$r = 0.137329 P$$



Тип	Наруж. диаметр	Шаг	Витков резьбы на дюйм	Средн. diam.	Внутр. диаметр	H1	r	Доп. сред. diam. наруж. резьбы		Доп. сред. diam. внутр. резьбы	
								мин.	макс.	мин.	макс.
(1)	d = D	P	z	d2 = D2	d3 = d1			d2			
G 1/8"	9.728	0.907	28	9.147	8.566	0.581	0.125	9.177	9.194	9.147	9.254
G 1/4"	13.157	1.157	19	12.301	11.445	0.856	0.184	12.336	12.356	12.301	12.426
G 3/8"	16.662	1.337	19	15.806	14.950	0.856	0.184	15.841	15.861	15.806	15.933
G 1/2"	20.955	1.814	14	19.793	18.631	1.162	0.249	19.828	19.848	19.793	19.935
G 5/8"	22.911	1.814	14	21.749	20.587	1.162	0.249	21.784	21.804	21.749	21.891
G 3/4"	26.441	1.814	14	25.279	24.117	1.162	0.249	25.314	25.334	25.279	25.421
G 7/8"	32.201	1.814	14	29.039	27.877	1.162	0.249	29.074	29.094	29.039	29.181
G 1"	33.249	2.309	11	31.770	30.291	1.479	0.317	31.815	31.839	31.770	31.950
G 1*1/8"	37.897	2.309	11	36.418	34.939	1.479	0.317	36.463	36.487	36.418	36.598
G 1*1/4"	41.910	2.309	11	40.431	38.952	1.479	0.317	40.476	40.500	40.431	40.611
G 1*3/8"	44.323	2.309	11	42.844	41.365	1.479	0.317	42.889	42.913	42.844	43.024
G 1*1/2"	47.803	2.309	11	46.324	44.845	1.479	0.317	46.374	46.398	46.324	46.504
G 1*3/4"	53.746	2.309	11	52.267	50.788	1.479	0.317	52.327	52.354	52.267	52.447
G 2"	59.614	2.309	11	58.135	56.656	1.479	0.317	58.195	58.222	58.135	58.315
G 2*1/4"	65.710	2.309	11	64.231	62.752	1.479	0.317	64.291	64.318	64.231	64.448
G 2*3/8"	69.398	2.309	11	67.919	66.440	1.479	0.317	67.979	68.006	67.919	68.136
G 2*1/2"	75.184	2.309	11	73.705	72.226	1.479	0.317	73.765	73.792	73.705	73.922
G 2*3/4"	81.534	2.309	11	80.055	78.576	1.479	0.317	80.127	80.157	80.055	80.272
G 3"	87.884	2.309	11	86.405	84.926	1.479	0.317	86.477	86.507	86.405	86.622
G 3*1/4"	93.980	2.309	11	92.501	91.022	1.479	0.317	92.573	92.603	92.501	92.718
G 3*1/2"	100.330	2.309	11	98.851	97.372	1.479	0.317	98.923	98.953	98.851	99.068
G 3*3/4"	106.680	2.309	11	105.201	103.722	1.479	0.317	105.273	105.303	105.201	105.418
G 4"	113.030	2.309	11	111.551	110.072	1.479	0.317	111.623	111.653	111.551	111.768
G 4*1/2"	125.730	2.309	11	124.251	122.772	1.479	0.317				
G 5"	138.430	2.309	11	136.951	135.472	1.479	0.317				
G 5*1/2"	151.130	2.309	11	149.651	148.172	1.479	0.317				
G 6"	163.830	2.309	11	162.351	160.872	1.479	0.317				

(1) - Указанные типы приведены условно: изначально величина в дюймах обозначала внутренний диаметр трубы

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАРЕЗАНИЮ РЕЗЬБЫ

Выбор подходящего метчика

Тип используемого метчика зависит от типа обрабатываемого материала. Как правило, обработка материалов, относительное удлинение которых составляет минимум 10%, может осуществляться путем накатки.

Отверстия под нарезание резьбы

- Отверстия под нарезание резьбы должны быть чистыми и без стружки.
- Отверстия под резьбу должны иметь заданный размер и, в зависимости от условий, выбирается отверстие большего диаметра.

Подача СОЖ при нарезании резьбы на обрабатывающих центрах

Зачастую, при нарезании резьбы на обрабатывающих центрах, подаваемая СОЖ не выполняет свои функции в достаточной мере, поскольку концентрация слишком мала. Если увеличить концентрацию СОЖ невозможно, то данную проблему можно решить одним из следующих способов:

- Смазка с помощью концентрированной эмульсии**
- A. Обеспечить периодическую подачу заданного количества концентрированной эмульсии в отверстие под нарезание резьбы или на метчик путём подсоединения узла подачи смазки к станку и осуществления необходимых настроек ЧПУ.
 - B. Обеспечить подачу заданного количества концентрированной эмульсии в отверстие под нарезание резьбы путём установки отдельного бака с насосом для нагнетания смазки и осуществления необходимых настроек ЧПУ.

Нарезание резьбы в отдельных операциях
При выборе данного способа можно использовать специальную СОЖ для нарезания резьбы.

Скорость нарезания резьбы метчиком

Выбранная скорость оказывает большое влияние на отвод стружки и срок эксплуатации инструмента. Для выбора оптимальной скорости рекомендуется выполнить несколько пробных операций. Скорость нарезания резьбы метчиком зависит от характеристик обрабатываемого материала, а также от типа станка и используемого оборудования.

Последствия, вызванные выбором неподходящей скорости

- тугая резьба
- сколы на заборной части метчика ввиду перегрузки зубьев
- рваная резьба
- недолгий срок эксплуатации метчика
- бракованная резьба

Установка метчика

Метчик должен быть установлен соосно отверстию под нарезание резьбы
- Для станков с несинхронизированным шпинделем рекомендуется использовать резьбонарезной шпиндель.

Резьбонарезные головки

При использовании станка с несинхронизированным шпинделем величина подачи должна составлять, как правило, примерно на 5-10% меньше величины шага резьбы. В таких случаях необходимо использовать патрон для метчиков для того, чтобы компенсировать разницу между величиной подачи и шагом резьбы. Важно, чтобы сила натяжения пружины патрона с осевой компенсации была небольшой. Это позволит избежать осевой перегрузки метчика. Пружина патрона должна быть натянута так, чтобы при начале нарезания резьбы она сжималась максимум на половину шага резьбы.

Важные рекомендации:
Убедиться, что выбрана правильная скорость и обеспечена обильная подача СОЖ.
В целях обеспечения оптимального качества нарезания резьбы и производительности убедиться, что станок и сопутствующее оборудование жёстко закреплены и обладают хорошей устойчивостью.

Холодная сварка

Каковы причины необходимости возникновения холодной сварки?

- неправильно подобранный метчик
- использование метчика с неправильной геометрией
- использование неподходящей для данного материала СОЖ
- недостаточная подача СОЖ
- осевое давление (тянущее или толкающее усилие) на метчик
- слишком маленький диаметр отверстия под резьбу
- трещины в стенках отверстия под нарезание резьбы
- слишком высокая или слишком низкая скорость обработки
- задерживание стружки в отверстии
- нарушение соосности метчика и отверстия под резьбу
- радиальное биение метчика

Последствия холодной сварки:
- рваная резьба
- недолгий срок эксплуатации метчика

- бракованная резьба
- поломка метчика
- бракованная деталь

ДЕФЕКТЫ ПРИ НАРЕЗАНИИ РЕЗЬБЫ, ПРИЧИНЫ ИХ ПОЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Дефект	Причины	Решения
Получено слишком большое резьбовое отверстие	Получено слишком большое резьбовое отверстие	Использовать подходящий метчик соответственно группе обрабатываемого материала
	Нарушение соосности	Убедиться в соосности метчика и отверстия под резьбу
	Холодная сварка	Обеспечить достаточную подачу СОЖ в необходимом направлении Отрегулировать скорость нарезания резьбы
	Метчик неправильно переточен (направляющая часть не концентрична}	Заточить метчик должным образом с помощью станка для заточки метчиков
Сорванная резьба	Использование неподходящего метчика (геометрия метчика не соответствует обрабатываемому материалу)	Использовать подходящий метчик соответственно группе обрабатываемого материала
	Частота вращения шпинделя и скорость подачи не синхронизированы	Проверить настройки программы для скорости подачи и/или шага резьбы Использовать резьбонарезной шпиндель с устройством компенсации осевого смещения
	Давление, изначально действующее на метчик, недостаточно	Увеличить давление, изначально действующее на метчик
Получено воронкообразное резьбовое отверстие	Неподходящее давление, изначально действующее на метчик	Использовать резьбонарезной шпиндель с устройством компенсации осевого смещения
Неудовлетворительное качество поверхности резьбы	Использование неподходящего метчика (геометрия метчика не соответствует обрабатываемому материалу)	Использовать подходящий метчик соответственно группе обрабатываемого материала
	Метчик затупился	Заменить или переточить метчик
	Метчик неправильно переточен	Переточить метчик должным образом Убедиться, что геометрия режущей части метчика соответствует типу обрабатываемого материала
	Недостаточное количество подаваемой СОЖ и/или используется СОЖ с недостаточной смазочной способностью	Обеспечить обильную подачу СОЖ подходящего качества

Дефект	Причины	Решения
Частичное выкрашивание режущей части метчика	Застывание стружки	Проверить скорость нарезания резьбы Использовать метчик другого типа
	Метчик застрял внизу отверстия	Проверить глубину отверстия и глубину нарезания резьбы Просверлить более глубокое отверстие под резьбу
	Метчик неправильно переточен (диаметр заборной части слишком мал, следовательно — слишком малое количество режущих зубьев)	При переточке метчика соблюдать исходные размеры
	Неоднородная структура материала заготовки	Отрегулировать скорость нарезания резьбы Использовать СОЖ с подходящей смазочной способностью
Чрезмерный износ метчика	Неправильная скорость нарезания резьбы	Отрегулировать скорость нарезания резьбы соответственно типу материала обрабатываемой заготовки
	Недостаточное количество подаваемой СОЖ и/или используется СОЖ с недостаточной смазочной способностью	Обеспечить обильную подачу СОЖ подходящего качества Убедиться, что охлаждающая жидкость достигает зоны резания
	Неудовлетворительное качество поверхности отверстия под резьбу	Убедиться, что отверстие под резьбу просверлено должным образом (при сверлении соблюдать осторожность во избежание расслоения поверхности)
Поломка метчика	Использование неподходящего метчика (геометрия метчика не соответствует обрабатываемому материалу)	Использовать подходящий метчик соответственно группе обрабатываемого материала
	Нарушение соосности	Убедиться в соосности метчика и отверстия под резьбу
	Метчик затупился	Переточить метчик Убедиться, что метчики хранятся в надлежащих условиях
	Метчик упирается в дно отверстия	Использовать резьбонарезной шпиндель с устройством компенсации осевого смещения и предохранительной муфтой
	Диаметр отверстия под резьбу слишком мал	Подготовить отверстие под резьбу, исходя из рекомендаций, приведенных в таблицах каталога

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
РЕЗЬБОФРЕЗЫ
SYNCHRO МЕТЧИКИ
PRIME МЕТЧИКИ
COMBO МЕТЧИКИ
YG GENERAL МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ
МЕТЧИКИ YG INOX
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА
МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ
МЕТЧИКИ YG TiNi
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕТОЧКА

По мере эксплуатации рабочая часть метчика затупляется в результате трения инструмента об обрабатываемую поверхность, что приводит к необходимости выполнить переточку метчика. Переточка метчика должна осуществляться правильно и аккуратно во избежание сокращения срока службы инструмента и нарушения точности нарезаемой резьбы. Для надлежащей и аккуратной заточки метчиков рекомендуется использовать специальные станки для заточки метчиков. Переточка метчика осуществляется в два этапа:
а) переточка заборной части метчика;
б) переточка канавок (см. Рисунок 1)

ПЕРЕТОЧКА ЗАБОРНОЙ ЧАСТИ

Переточку заборной части метчика можно осуществлять как на специальных станках для заточки метчиков, так и на обычных станках для заточки, но оборудованных дополнительными приспособлениями для обеспечения должного угла наклона заборной части. На Рисунке 2 изображен процесс переточки с использованием цилиндрического шлифования. Перед началом операции переточки убедиться, что метчик надёжно закреплён в центрах или с помощью зажимного устройства. Также необходимо убедиться, что метчик расположен под правильным углом В, что необходимо для поддержания одинакового количества ниток резьбы на заборной части метчика

ПЕРЕТОЧКА КАНАВОК

Данная операция должна выполняться на специальном станке для заточки метчиков, оборудованном делительной головкой, ходовым винтом с подходящим шагом и устройством подачи СОЖ. При заточке метчика по передней поверхности необходимую величину переднего угла получают за счет смещения оси метчика относительно рабочей поверхности круга на величину, определяемую по формуле:
 $X = \frac{1}{2} d_1 \sin \chi$ (см. Рисунок 3), где d_1 = наружный диаметр метчика.

Пример:
Метчик 10 × 1,5 для нарезания резьбы в отверстиях заготовок из стали с прочностью = 600 N/mm²
 $d_1 = 10 \text{ мм}$; $\chi = 15$; $\sin \chi = 0,25882$;

$$X = \frac{0,25882 \times 10}{2} \text{ ; } X = 1,29 \text{ мм}$$

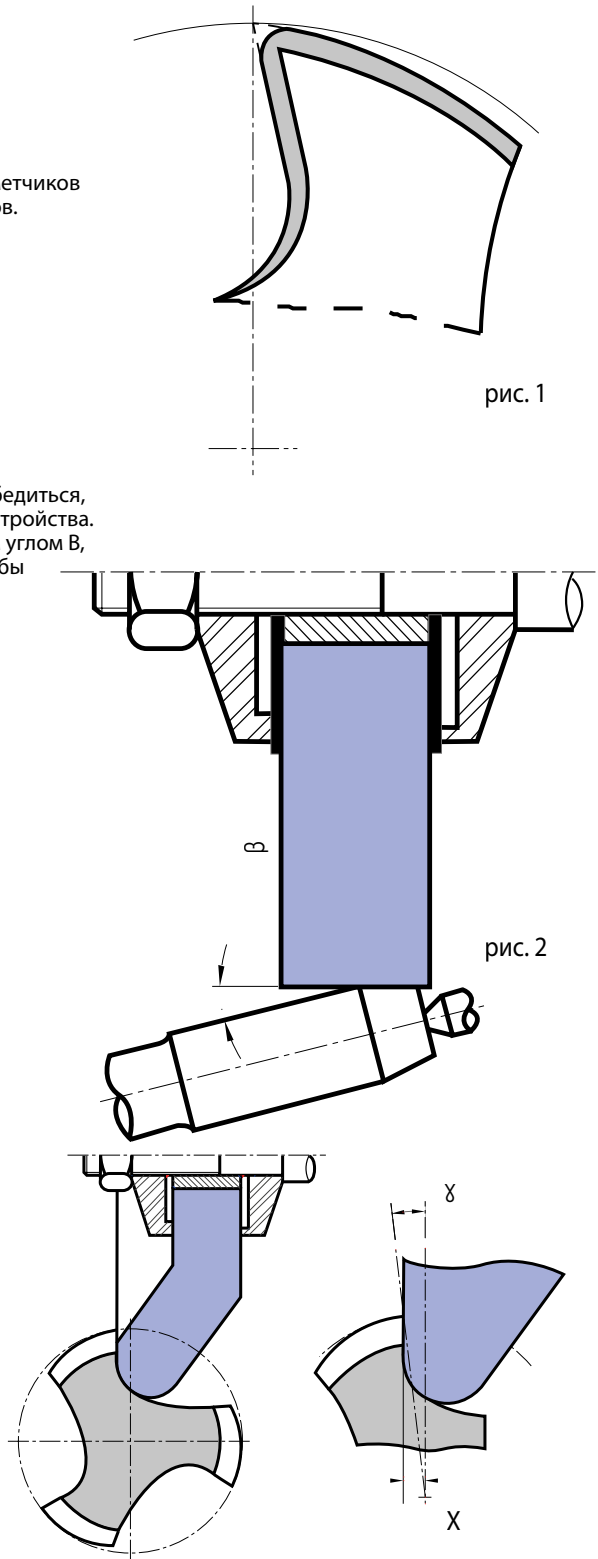


рис. 1

рис. 2

рис. 3

На всех метчиках с винтовыми канавками помимо торговой марки и указаний размеров и типа можно также найти данные шага ходового винта станка для заточки.

При переточке метчиков, укомплектованных инструментом для снятия заусенцев Burr-Bit, необходимо продлить канавки согласно указаниям производителя инструмента. Поскольку износу подлежит преимущественно заборная часть метчика, то переточка канавок метчиков с винтовой подточкой может выполняться только в начальной части (см. Рисунок 4).

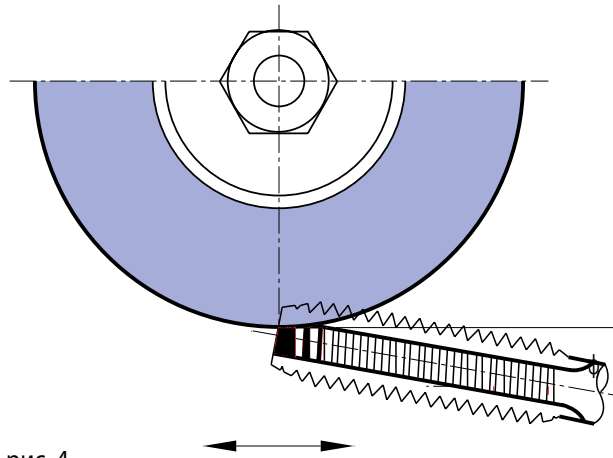


рис. 4

Важно отметить, что если помимо рабочей части метчика изношена также и боковая поверхность профиля резьбы, то осуществлять переточку вышеуказанными способами нецелесообразно.

В таком случае для восстановления режущей способности метчика необходимо полностью срезать заборную часть (то есть сделать рабочую часть короче) и сформировать новую с тем же передним и задним углами (см. Рисунок 5).

Данный способ также рекомендуется для восстановления режущей способности метчиков с винтовыми канавками, если отсутствует возможность использовать специальный станок для заточки метчиков, оборудованный делительной головкой и ходовым винтом с подходящим шагом.

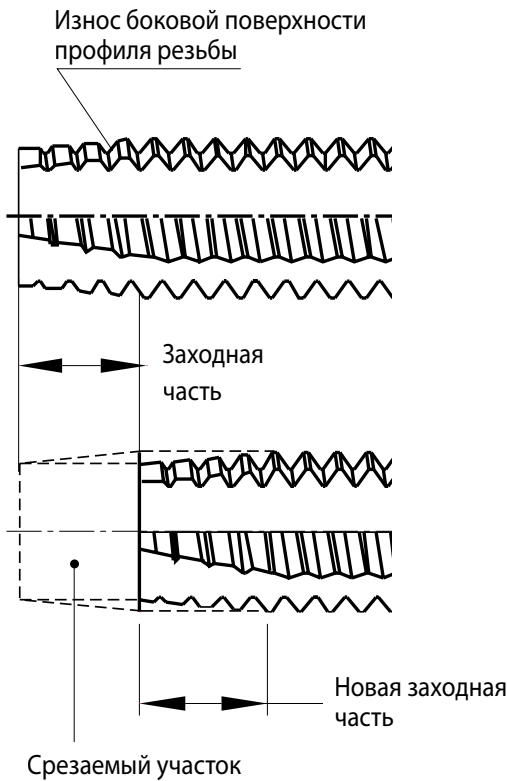


рис. 5

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
РЕЗЬБОФРЕЗЫ
SYNCHRO МЕТЧИКИ
PRIME МЕТЧИКИ
COMBO МЕТЧИКИ
YG GENERAL МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ СТАЛИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ
МЕТЧИКИ YG INOX
МЕТЧИКИ ДЛЯ ЧУГУНА
МЕТЧИКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ
МЕТЧИКИ YG TiNi
БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
ГАЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ
МЕТЧИКИ ПОД РЕЗЬБОВЫЕ ВСТАВКИ
МЕТЧИКИ ДЛЯ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

СВОЕВРЕМЕННАЯ ПЕРЕТОЧКА

Важно осуществлять переточку затупившегося метчика своевременно. В противном случае, при нарезании резьбы будут наблюдаться дефекты и повысится вероятность поломки инструмента. К тому же, в отсутствии надлежащей заточки метчик быстро приходит в негодность.

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КРУГИ

Для переточки метчика необходимо использовать шлифовальный круг с подходящей структурой и размером зёрен. Рекомендации по выбору шлифовального круга для заточки можно всегда получить у технических специалистов компании YG-1.

МЕТЧИКИ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ В ОТВЕРСТИЯХ ЗАГОТОВОК ИЗ ЧУГУНА

Ввиду сильного абразивного износа боковой поверхности профиля резьбы метчик редко подлежит переточке, поскольку перестаёт соответствовать по классу допуска.

В ОТВЕРСТИЯХ ЗАГОТОВОК ИЗ ЧУГУНА

После переточки метчика данного типа рекомендуется снять с него оставшиеся заусенцы с помощью железной щётки. Это позволит избежать нарушения точности нарезания резьбы.

ПРОБНОЕ НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

После переточки метчика рекомендуется выполнить несколько пробных операций нарезания резьбы, чтобы убедиться, что переточенный метчик нарезает резьбу с той же точностью, что и раньше.

- Заборная часть метчика должна располагаться точно по оси во избежание нарушения соосности (см. Рисунок 6).
- При заточке метчиков необходимо обеспечить надлежащую точность деления во избежание поспедствий, изображённых на Рисунке 7.

- Длина и количество ниток резьбы на заборной части переточенного метчика должны быть такими же, как и ранее.

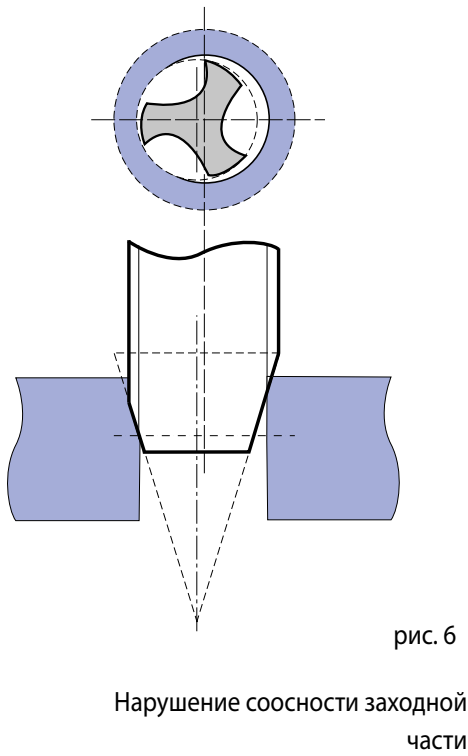


рис. 6

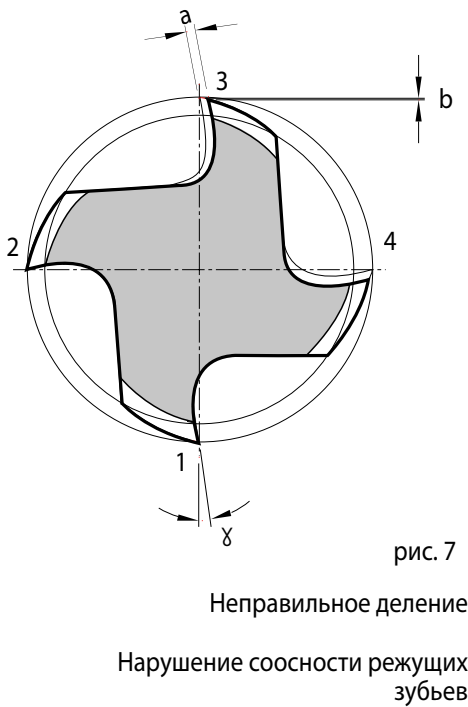


рис. 7

Неправильное деление

Нарушение соосности режущих зубьев

ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

АМЕРИКАНСКИЙ СТАНДАРТ

Цилиндрическая резьба		F-PTE	Коническая мелкая трубная резьба (для трубопроводов под давлением без смазки и уплотнений)
UNC	Унифицированная крупная резьба	NPT	Коническая трубная резьба
UNF	Унифицированная мелкая резьба	NPTF	Коническая трубная резьба (для трубопроводов под давлением без смазки и уплотнений)
UNEF	Унифицированная сверхмелкая резьба	NPTR	Коническая трубная резьба для железнодорожной промышленности
UN	Унифицированная резьба с постоянным числом витков резьбы на дюйм: 4,6,8,12,16,20,28,32	PTF-SAE SHORT	Короткая трубная наружная коническая резьба (для трубопроводов под давлением без смазки и уплотнений)
UNS	Унифицированная специальная резьба со специальным диаметром и шагом	PTF-SPL SHORT	Специальная короткая трубная коническая резьба (для трубопроводов под давлением без смазки и уплотнений)
UNJ	Унифицированная резьба повышенной точности с постоянным шагом и радиусом впадины, составляющим от 0,15011 до 0,18042 шага	PTF-SPL EXTRA SHORT	Сверх короткая трубная коническая резьба (для трубопроводов под давлением без смазки и уплотнений)
UNJC	Унифицированная крупная резьба с радиусом впадины, составляющим от 0,15011 до 0,18042 шага	SPL-PTF	Специальная коническая трубная резьба для соединения трубопроводов, работающих под давлением без смазки и уплотнений
UNJEF	Унифицированная сверхмелкая резьба с радиусом впадины, составляющим от 0,15011 до 0,18042 шага	NGT	Национальная американская коническая трубная резьба
UNJF	Унифицированная мелкая резьба с радиусом впадины, составляющим от 0,15011 до 0,18042 шага	SGT	Специальная коническая трубная резьба
Трубная цилиндрическая резьба		API	Коническая трубная резьба по стандарту Американского нефтяного института
NPS	Цилиндрическая резьба для труб	Трапецеидальная и упорная винтовая резьба	
NPSC	Американский стандарт для соединений труб	ACME-C	Самоцентрирующаяся трапецеидальная резьба
NPSF	Американский стандарт для внутренней трубной резьбы, трубной резьбы для соединения трубопроводов, работающих под давлением без смазки и уплотнений	ACME-G	Трапецеидальная резьба общего применения
NPSH	Американский стандарт для цилиндрической резьбы для труб, соединений и патрубков	STUB-ACME	Трапецеидальная плоская резьба с уменьшенной высотой профиля
NPSI	Американский стандарт для внутренней цилиндрической трубной резьбы (для трубопроводов, под давлением без смазки и уплотнений)	60°	STUB-ACME Трапецеидальная плоская резьба с углом профиля резьбы 60°
NPSL	Американский стандарт для цилиндрической трубной резьбы для гаек	N BUTT	Национальная американская упорная винтовая резьба
NPSM	Американский стандарт для цилиндрической трубной резьбы для механических соединений	БРИТАНСКИЙ СТАНДАРТ	
NGO	Американская национальная трубная резьба для газоотводов	BSW	Стандартная резьба Витворта - крупный шаг
NGS	Американская национальная трубная резьба для газовых соединений	BSF	Стандартная резьба Витворта - мелкий шаг
Коническая трубная резьба		WHIT	Специальная резьба Витворта
ANPT	Коническая трубная резьба, применяемая в авиационной и космической промышл.	R	Стандартная трубная коническая резьба Витворта, для соединения трубопроводов, работающих под давл. без смазки и уплотнений (BSP-Tr)
		Rc	Стандарт. трубная конич. внут. резьба (BSP-Tr)
		Rp	Стандарт. трубная цилиндрич. резьба (BSP.PI)
		BA	Резьба Британской Ассоциации стандартов
		BSC	Британская стандартная велосипедная резьба
		CEI	Британская стандартная резьба для велосипедной промышленности



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ШКАЛ ТВЕРДОСТИ

Шкала твердости по Роквеллу - нагрузка на индентор 150 кгс (HRC)	Шкала твердости по Виккерсу (HV)	Шкала твердости по Бринеллю (HB)	Шкала твердости по Роквеллу - нагрузка на индентор 60 кгс (HRA)	Шкала твердости по Шору (HS)	Приблизительный предел прочности на разрыв Н/мм ²
68	940	-	85.6	97	-
67	900	-	85.5	95	-
66	865	-	84.5	92	-
65	832	-	83.9	91	-
64	800	-	83.4	88	-
63	772	-	82.8	87	-
62	746	-	82.3	85	-
61	720	-	81.8	83	-
60	697	-	81.2	81	-
59	674	-	80.7	80	-
58	653	-	80.1	78	-
57	633	-	79.6	76	-
56	613	-	79.0	75	-
55	595	-	78.5	74	2079
54	577	-	78.0	72	2010
53	560	-	77.4	71	1952
52	544	500	76.8	69	1883
51	528	487	76.3	68	1824
50	513	475	75.9	67	1755
49	498	464	75.2	66	1687
48	484	451	74.7	64	1639
47	471	442	74.1	63	1578
46	458	432	73.6	62	1530
45	446	421	73.1	60	1481
44	434	409	72.5	58	1432
43	423	400	72.0	57	1383
42	412	390	71.5	56	1334
41	402	381	70.9	55	1294
40	392	371	70.4	54	1245
39	382	362	69.9	52	1216
38	372	353	69.4	51	1177
37	363	344	68.9	50	1157
36	354	336	68.4	49	1118
35	345	327	67.9	48	1079
34	336	319	67.4	47	1059
33	327	311	66.8	46	1030
32	318	301	66.3	44	1000
31	310	294	65.8	43	981
30	302	286	65.3	42	952
29	294	279	64.7	41	932
28	285	271	64.3	41	912
27	279	264	63.8	40	883
26	272	258	63.3	38	863
25	266	253	62.8	38	843
24	260	247	62.4	37	824
23	254	243	62.0	36	804
22	248	237	61.5	35	785
21	243	231	61.0	35	775
20	238	226	60.5	34	755
(18)	230	219	-	33	736
(16)	222	212	-	32	706
(14)	213	203	-	31	677
(12)	204	194	-	29	647
(10)	196	187	-	28	618
(8)	188	179	-	27	598
(6)	180	171	-	26	579
(4)	173	165	-	25	549
(2)	166	158	-	24	530
(0)	160	152	-	24	520