



STAMO

КАТАЛОГ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ИНСТРУМЕНТА

2014



Уважаемые коллеги,

Имеем честь представить Вам научно-производственное объединение «СТАМО». Деятельность компании основана на многолетнем собственном опыте работы в отрасли машиностроения.

Постоянная концентрация на инновациях и качестве продукции - важная составляющая нашего успеха. Обширный ассортимент поставляемой нами продукции включает в себя мировые бренды европейских производителей металлорежущего инструмента и пружин всех видов.

Специалисты компании ориентированы на индивидуальный подход к каждому заказчику. Мы предлагаем разумные цены и выгодные условия поставки продукции, всегда открыты для взаимовыгодного делового сотрудничества.

Весь спектр инструмента представленный в данном каталоге произведен в Германии с соблюдением всех требований систем качества ISO, DIN и отраслевых стандартов.

Для обеспечения бесперебойной работы наших партнеров в г. Санкт Петербурге организован склад стандартных позиций метчиков.

Данное руководство поможет правильно сориентировать пользователя в огромном разнообразии видов метчиков и избежать наиболее часто повторяющихся ошибок при нарезании резьбы.

Коллектив ООО "НПО СТАМО"

Dear colleagues,

It's an honour for us to present scientific production association "STAMO".

The company main activity is based on many years of personal experience in the field at mechanical engineering.

Constant innovation of product quality concentration is an important component of our success. Large product scope our company supplies includes world-known brands of European producers of metal cutting tools and mainspirings of all types.

The company specialists are specialized on the individual customer support. We offer competitive prices and profitable products, delivery terms, always opened for mutually beneficial business partnership and happy to see You among the constant customers of our company.

The whole range of the tools in this catalog was produced in Germany in accordance with all quality requirements such ISO, DIN and industry standards. We organized stock for standart taps in St.Petersburg to reduce delivery time and support our Customers.

Information below will help to guide You in a huge variety of tools and avoid most common mistakes during treading process.

staff LLC NPO STAMO



КАТАЛОГ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ИНСТРУМЕНТА

2014



Частота вращения шпинделя, n

$$n = V_c \times 1000 / \pi \times D$$

Об/мин

V_c - скорость резания (табличная величина) (м/мин)
D - номинальный диаметр резьбы (мм)

Для выбора правильного значения крутящего момента на резьбовой вставке используйте формулу расчета:

$$Md = p^2 \times D \times kc / 8000$$

Н*м

p - шаг резьбы (мм)
kc - удельное усилие резания (Н/мм²) - табличная величина

Так же для проверки необходимой мощности на шпинделе станка для нарезания резьбы используйте формулу:

$$P = Md \times 2 \times \pi \times n / 60$$

кВт

Скорости резания, указанные в таблице, являются начальными рекомендованными значениями и могут корректироваться в зависимости от условий обработки (системы СПИД, смазки и т.д.). Рекомендуется брать значение из середины интервала и оптимизировать его, делая акцент на производительность либо стойкость. Слишком маленькая скорость резания, равно как и слишком большая, ведет к износу и может стать причиной поломки инструмента. См. раздел 1.9 Возможные проблемы при нарезании резьбы и способы их решения стр. 6.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

| Область применения | | Примеры материалов | Твердость НВ | Скорость резания, V _c , м/мин | | Удельная сила резания, K _s , Н/мм ² | |
|-----------------------|-----|--|--------------|--|--------------|---|------|
| | | | | С покрытием | Без покрытия | | |
| 1. Сталь | 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 | 15-45 | 5-25 | 2000 |
| | 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 | 15-45 | 5-25 | 2100 |
| | 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 | 10-40 | 5-20 | 2200 |
| | 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ, 20Л | <250 | 10-40 | 5-20 | 2400 |
| | 1.5 | Легированная каленная, отпущенная | 50Х, 30ХМА | 250-350 | 5-15 | 2-10 | 2500 |
| | 1.6 | Высоколегированные закаленные | 30ХЗМФ | 38-45 HRC | 2-10* | | 2600 |
| | 1.7 | Высоколегированные закаленные | | 45-49 HRC | 1-5* | | 2900 |
| | 1.8 | Высоколегированные закаленные | | 49-62 HRC | 1-3* | | 3000 |
| 2. Нержавеющая сталь | 2.1 | Ферритные | 20Х13, 40Х13 | <250 | 4-20 | 2-10 | 2300 |
| | 2.2 | Аустенитные | 12Х18Н10Т | <250 | 4-20 | 2-10 | 2600 |
| | 2.3 | Аустенитно-ферритные | 08Х22Н6Т | <320 | 4-20 | | 3000 |
| | 2.4 | Аустенитно-ферритные жаропрочные | | 330-410 | 2-8 | | 3100 |
| 3. Чугуны | 3.1 | Серый чугун | СЧ10, СЧ15 | <180 | 15-45 | 10-25 | 1600 |
| | 3.2 | Серый чугун | СЧ30 | 180-300 | 10-40 | 10-20 | 1600 |
| | 3.3 | Высокопрочный чугун с шаровидным графитом | ВЧ40 | <300 | 10-30 | 5-15 | 1700 |
| | 3.4 | Ковкий чугун | КЧ35 | 250-500 | 10-20 | 3-10 | 1700 |
| | 3.5 | Серый вермикулярный | ЧВГ30 | 200-300 | 10-25 | | 2000 |
| 4. Легкие сплавы | 4.1 | Чистый алюминий/магний | АД1, АМг1 | <100 | 15-35 | 10-20 | 700 |
| | 4.2 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 0,5 % | АМг5Л | <150 | 15-40 | 10-20 | 700 |
| | 4.3 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 10 % | АК8 | <150 | 15-40 | 10-20 | 800 |
| | 4.4 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si > 12 % | АК17 | <180 | 15-40 | | 1000 |
| | 4.5 | Магниеые сплавы | МА5 | | 20-55 | | 600 |
| | 4.6 | Литейные сплавы магния | МЛ5, МЛ6 | 70-120 | 20-55 | | 700 |
| | 5.1 | Чистая медь | М1, М2 | <100 | 5-30 | | 800 |
| | 5.2 | Медно-цинковые сплавы (латунь длинностружечная) | Л90 | <200 | 15-35 | | 1000 |
| | 5.3 | Медно-цинковые сплавы, бронза (латунь короткостружечная) | ЛС59, ЛА67 | <200 | 5-25 | | 1000 |
| | 5.4 | Высокопрочная бронза | | <440 | 1-6 | | 1000 |
| | 6.1 | Термопластики - углепластики (длинностружечные) | Полистирол | | 15-20* | | 400 |
| | 6.2 | Терморезистивные | | | 5-15* | 2-10* | 600 |
| | 6.3 | Армированные | | 240-440 | 3-10* | | 800 |
| | 6.4 | Графит технический | И1, И3 | | 20-50* | | 600 |
| 7. Специальные сплавы | 7.1 | Чистый титан | BT1 | <200 | 2-10 | | 2000 |
| | 7.2 | Титановые сплавы | BT6 | <270 | 1-8 | | 2000 |
| | 7.3 | Титановые сплавы | BT22 | <410 | 1-5 | | 2300 |
| | 7.4 | Чистый никель | НП2 | <150 | 1-6 | | 1300 |
| | 7.5 | Сплавы на основе Ni | ХН63МБ | <270 | 2-5 | | 2000 |
| | 7.6 | Сплавы на основе Ni | ХН73МВТЮ | <470 | 2-5 | | 2000 |

* значение скорости для инструмента из твердого сплава

Подбор оптимальных параметров обработки. Основные формулы

I Техническая информация

1.1 Как правильно выбрать метчик; 1.2 Типы резьбы; 1.3 Типы отверстий; 1.4 Типы заходной части; 1.5 Силы, действующие при резьбонарезании; 1.6 Точность резьбы; 1.7 Допуски на метрическую резьбу по стандарту ISO; 1.8 Использование СОЖ при резьбонарезании; 1.9 Возможные проблемы при нарезании резьбы метчиками и способы их устранения; 1.10 Материалы, используемые для изготовления метчиков; 1.11 Основные типы покрытий; 1.12 Термины

стр
1

II Как пользоваться каталогом

2.1 Система обозначений метчиков STAMO; 2.2 Условные обозначения; 2.3 Специальные решения; 2.4 Условия поставки и упаковки; 2.5 Как выбрать метчик по каталогу; 2.6 Пример заказа; 2.7 Индивидуальный заказ

| | | |
|----------------------------------|---|-------------------|
| M | Метчики для метрической резьбы основного шага | стр 17 |
| MF | Метчики для метрической резьбы мелкого шага | стр 47 |
| G-Rp | Трубная цилиндрическая резьба (Витворта) DIN EN ISO 228 Трубная цилиндрическая резьба (Витворта) DIN EN 10226-1 и ISO 7-1 | стр 68 |
| UNC | Унифицированная дюймовая резьба UN 60° нормальный шаг ASME B1.15 | стр 76 |
| UNF | Унифицированная дюймовая резьба UN60° мелкий шаг | стр 88 |
| UNEF-UNC-UN | Унифицированная дюймовая резьба UN60° экстр. мелкий шаг Унифицированная дюймовая резьба 8-UN, 12-UN, 16-UN, 20-UN, 28-UN, 32-UN | стр 100 |
| NPSM-NPSF | Американский стандарт трубной цилиндрической резьбы ANSI B1.20.1, ANSI B1.20.3 | стр 106 |
| Rc-NPT-NPTF | Британский стандарт трубной конической резьбы (Витворта) DIN EN 10226-2 и ISO 7-1 Американский стандарт трубной конической резьбы ANSI/ASME B1.20.1 Американский стандарт трубной цилиндрической резьбы ANSI B1.20.3 | стр 108 |
| BSW-PG-Tr-Rd | Британский стандарт резьбы (Витворта) крупный шаг BS 84 Резьба электротехнического назначения DIN 40430 Метрическая трапецеидальная резьба основной шаг DIN 103 Круглая резьба DIN 405 | стр 112 |
| EG M | Метрическая резьба DIN 8140-2 Для использования проволоочной вставки | стр 118 |
| Раскатники | Техническое описание; Преимущества раскатывания резьбы; Возможные проблемы при нарезании резьбы раскатниками и способы их устранения; Подбор оптимальных параметров обработки. Основные формулы; Классификация материалов; Табличная часть | стр 120 |
| Резьбовые фрезы | Техническое описание; Подбор оптимальных параметров обработки. Основные формулы; Классификация материалов; Табличная часть | стр 129 |
| Плашки | Плашки для метрической резьбы ISO; для метрической резьбы мелкого шага ISO; для нержавеющей стали; для резьбы UNC; UNF; BSW; для трубной резьбы G (Витворта); для трубной резьбы BSPT; для резьбы NPT | стр 137 |
| СОЖ | Смазочно-охлаждающая жидкость для нарезания резьбы | стр 141 |
| Контроль резьбы | Резьбовые калибры для контроля резьбы; Типы резьбовых калибров; Кольца; Правила эксплуатации калибров; Условия контроля и подготовки к нему; Применение резьбовых калибров; Табличная часть | стр 142 |
| Резьбовая оснастка | Техническое описание; Резьбовые патроны; Быстросменные резьбовые адаптеры; Удлинитель метчика; Крутящий момент; Размеры хвостовиков метчиков | стр 173 |
| Сверла под резьбу | Техническое описание; Подбор оптимальных параметров обработки. Основные формулы; Как подобрать режимы резания; Как подобрать сверло под резьбу; Возможные проблемы при сверлении и способы их устранения; Табличная часть | стр 187 |
| III Справочная информация | 3.1 Таблица твердости материалов; 3.2 Основные размеры инструмента по DIN 2184-1; 3.3 Внутренний диаметр отверстия для нарезания резьбы метчиками; 3.4 Внутренний диаметр отверстия для нарезания резьбы раскатниками; 3.5 Размеры прутка под нарезание резьбы плашками; 3.6 Поиск страницы по артикулу | стр 202 |



1.1 КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ МЕТЧИК









Уважаемые коллеги,

Ни для кого не секрет, что в машиностроении процесс нарезания резьбы играет ключевую роль, так как выполняется в последнюю очередь на полностью готовом изделии.

Этот фактор чаще всего обязывает технолога подойти к выбору инструмента для нарезания резьбы крайне ответственно. Данное руководство поможет правильно сориентировать пользователя в огромном разнообразии видов метчиков и избежать наиболее часто повторяющихся ошибок при нарезании резьбы.

1.2 ТИПЫ РЕЗЬБЫ

В современном машиностроении используется большое количество видов резьбовых соединений. В данном каталоге представлены основные виды резьбы, используемые в машиностроении. Ниже приведены основные типы резьбы, используемые в данном каталоге:

| | | | |
|--|---|--|---|
|  M | ISO Метрическая резьба DIN 13 |  UN-8 | Унифицированная дюймовая резьба UN-8 60° ASME B1.1 для специальных диаметров и шагов |
|  MF | ISO Метрическая резьба, мелкий шаг DIN 13 |  BSW | Британский стандарт резьбы (Витворта), крупный шаг BS 84 |
|  UNC | Унифицированная дюймовая резьба UN 60°, крупный шаг ASME B1.1 |  UNEF | Унифицированная дюймовая резьба UN 60°, экстремально мелкий шаг ASME B1.1 |
|  UNF | Унифицированная дюймовая резьба UN 60°, мелкий шаг ASME B1.1 |  NPSM | Американский стандарт трубной цилиндрической резьбы ANSI B1.20.1 для механических соединений |
|  G | Трубная цилиндрическая резьба (Витворта) DIN EN ISO 228 |  Pg | Резьба электротехнического назначения DIN 40430 |
|  NPT | Американский стандарт трубной конической резьбы ANSI/ASME B1.20.1 для резьбы с использованием уплотнительного материала, конусность 1:16 |  NPTF | Американский стандарт трубной конической резьбы ANSI B1.20.3 для резьбы без использования уплотнительного материала, конусность 1:16 |
|  NPSF | Американский стандарт трубной цилиндрической резьбы ANSI B1.20.3 внутренняя трубная цилиндрическая резьба для топливных соединений (в т.ч. нефтяных, трубопроводных); комбинируется с наружной конической трубной резьбой NPT или PTF-SAE-SHORT; контролируется коническими калибрами |  RC (BSPT) | Британский стандарт трубной конической резьбы (Витворта) DIN EN 10226-2 и ISO 7-1 для герметичных соединений, работающих под давлением и выполненных на резьбе; конусность 1:16 |
|  Rp (BSPP) | Трубная цилиндрическая резьба (Витворта) DIN EN 10226-1 и ISO 7-1 для герметичных соединений, работающих под давлением и выполненных на резьбе |  Tr | Метрическая трапецеидальная резьба, основной шаг DIN 103 |
|  EG M | ISO Метрическая резьба DIN 8140-2 для использования проволочной резьбовой вставки |  Rd | Круглая резьба Rd DIN 405 |

1.3 ТИПЫ ОТВЕРСТИЙ

В основном отверстия подразделяются на два основных типа: глухие (без выхода из материала) и сквозные (с выходом из материала).

Примеры сквозных и глухих отверстий:

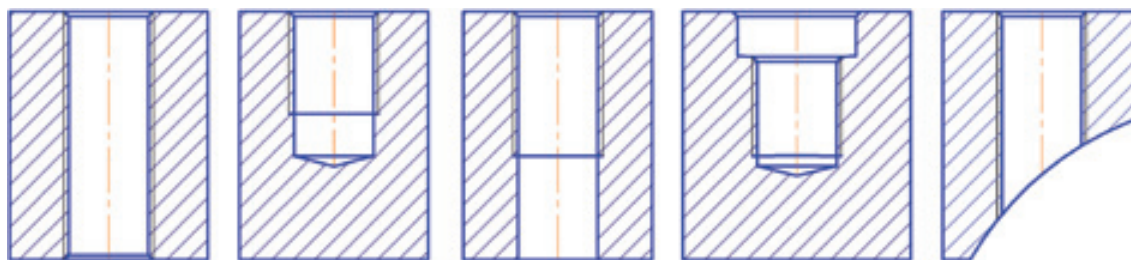


рис. 1А (сквозное)

рис. 1Б (глухое)

рис. 1В (сквозное без выхода резьбы)

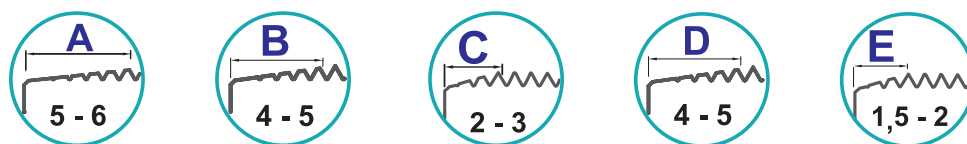
рис. 1Г (отверстие с увеличенным диаметром на входе)*

рис. 1Д (с выходом на наклонную поверхность)

*не рекомендуется использование метчиков со спиральной канавкой

1.4 ТИПЫ ЗАХОДНОЙ ЧАСТИ

Для разных условий обработки применяются метчики с разной длиной заходной части:



1.5 СИЛЫ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРИ РЕЗЬБОНАРЕЗАНИИ

Ниже приведены силы возникающие при резьбонарезании у метчика со спиральной канавкой (рис. А) и с прямой канавкой с подточкой (рис. Б):

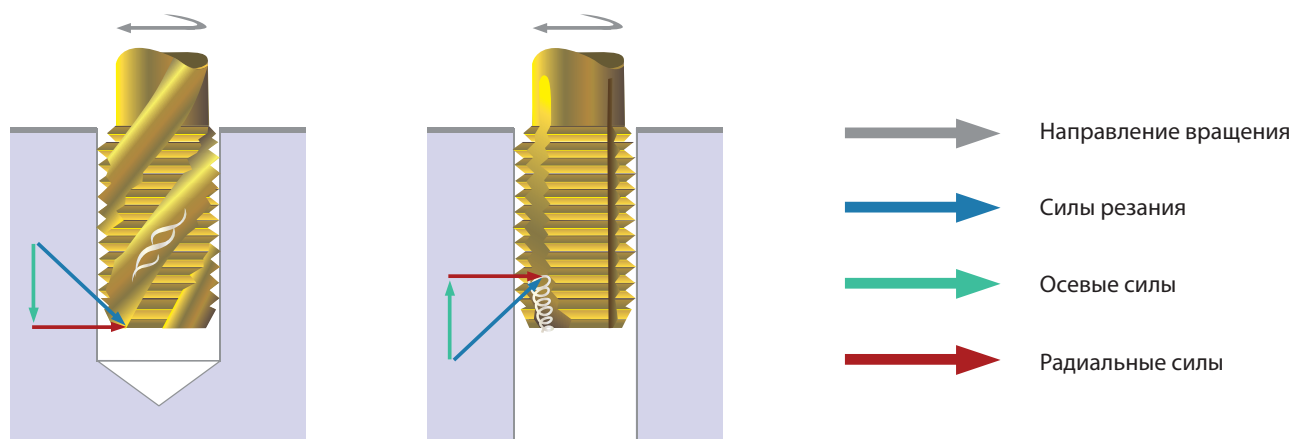


рис. А (силы, действующие при использовании метчиков с правой спиралью)

рис. Б (силы, действующие при использовании метчиков со спиральным заборным конусом)

Это необходимо учесть при использовании плавающих резьбонарезных патронов.

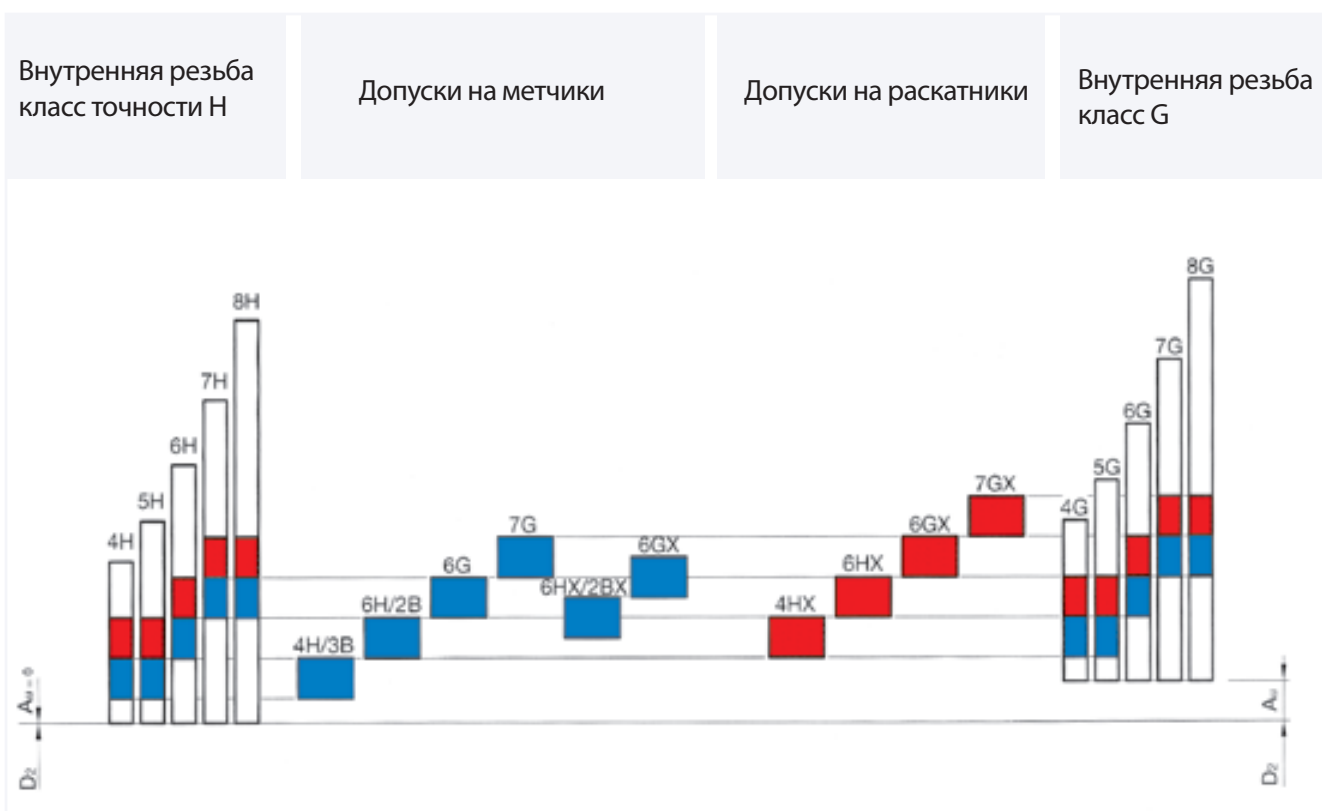
В случае использования метчиков с правой спиралью осевые силы направлены в сторону подачи, что компенсируется продольным растяжением патрона. Это может привести к увеличенному шагу резьбы. Поэтому значение подачи необходимо назначать приблизительно на 5% меньше от расчетной $V_f = n \cdot p$ (где n частота вращения, p - шаг резьбы)

В случае использования метчиков с левой спиралью или прямыми канавками осевые силы действуют против направления подачи, поэтому рекомендуется использовать расчетное значение подачи.

ТАБЛИЦА СООТВЕТСВИЯ ПОЛЕЙ ДОПУСКОВ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ

| Метчик | | | Внутренняя резьба, гайка | | | | | Тип соединения |
|--------|-----|-----------|--------------------------|----|----|----|----|----------------------------|
| ISO | DIN | ANSI/ASME | | | | | | |
| ISO 1 | 4H | 3B | 4H | 5H | | | | С натягом |
| ISO 2 | 6H | 2B | 4G | 5G | 6H | | | По переходной посадке |
| ISO 3 | 6G | 1B | | | 6G | 7H | 8H | С зазором |
| | 7G | | | | | 7G | 8G | Прослабленное под покрытие |

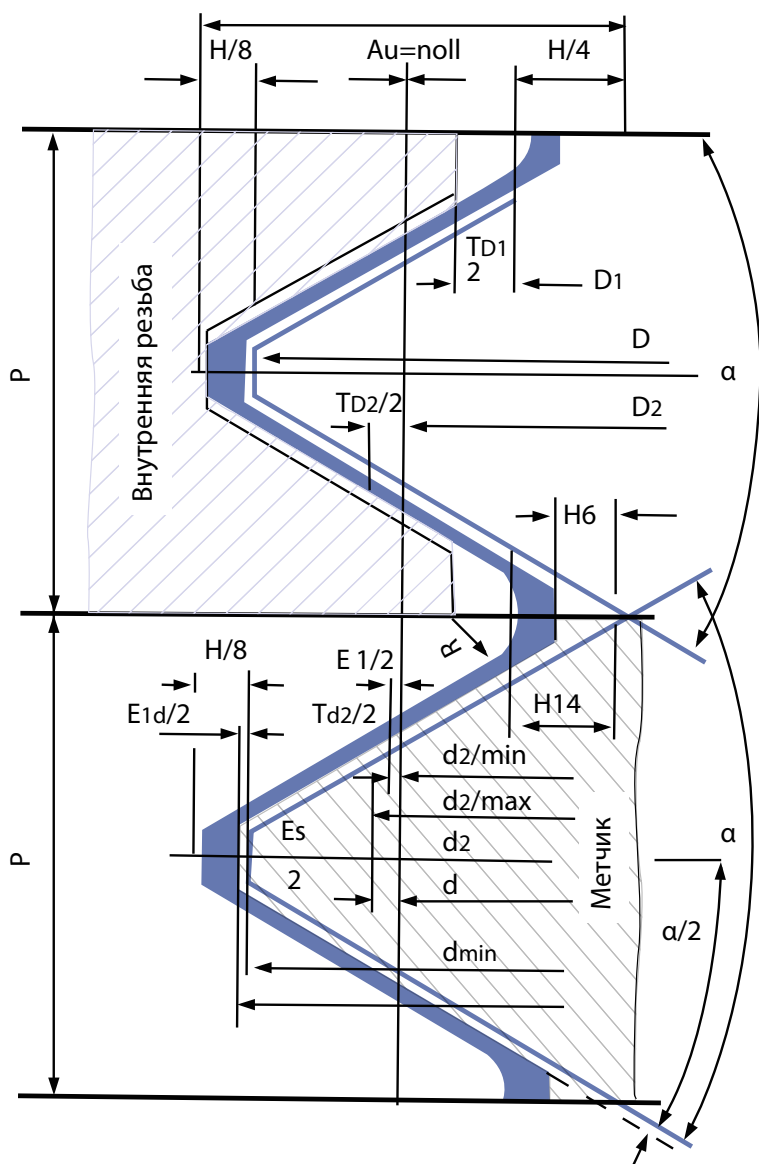
КЛАССЫ ТОЧНОСТИ



D2 - средний диаметр, Au- основное отклонение

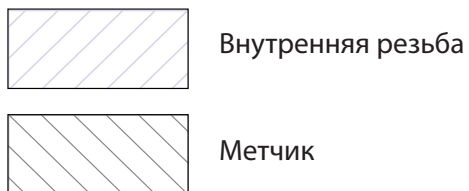
Для получения стандартного резьбового соединения с переходной посадкой необходимо использовать метчики с допуском ISO 2, 6H или 2B. Метчики с меньшим допуском по ISO 1 (4H или 3B) позволяют получить соединение с натягом по среднему диаметру резьбы. Метчики с допуском по ISO 3 (6G, 1B) используются в гайках, на которые предполагается нанести покрытие.

Кроме метчиков с допусками 6H, 6G и 7G выпускаются метчики 6HX и 6GX. Буква "X" означает, что данный допуск не является стандартным. Такие метчики применяются в материалах для компенсации эластичной деформации материала. Поле допуска 6H и 6HX одно и то же. Используется такой вид допуска, как правило, в раскатниках.



| Внутренняя резьба | |
|-------------------|----------------------------------|
| Au | Основное отклонение |
| D | Диаметр впадин внутренней резьбы |
| D1 | Диаметр вершин внутренней резьбы |
| D2 | Средний диаметр |
| H | Высота исходного треугольника |
| P | Шаг |
| Td1 | Допуск D1 |
| Td2 | Допуск D2 |
| α | Угол профиля |

| Метчик | |
|--------------|---------------------------------------|
| d | Диаметр впадин внутренней резьбы (=D) |
| dmin | Диаметр впадин резьбы метчика |
| d2 | Средний диаметр |
| d2max | Максимальный средний диаметр |
| d2min | Минимальный средний диаметр |
| E1 | Нижнее отклонение d2 |
| Es | Верхнее отклонение d2 |
| E1d | Нижнее отклонение d |
| P | Шаг |
| R | Радиус впадины метчика |
| Td2 | Допуск на средний диаметр |
| Tα2 | Допуск половины угла профиля |
| α | Угол профиля |
| α/2 | Половина угла профиля |



СОЖ или смазочно-охлаждающая жидкость используется для повышения стойкости инструмента и улучшения качества получаемой резьбы.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ СОЖ

Эмульсия

Наиболее широко используемый в промышленности тип СОЖ, используется на всех современных станках с ЧПУ

Паста

Данный тип СОЖ используется для нарезания резьб больших размеров и для нарезания резьбы раскатниками. Паста наносится в ручную.

Минимальное количество смазки (MQL)

В настоящее время большое распространение получили различные аэрозоли для подачи через шпиндель современных обрабатывающих центров. Принцип использования минимального кол-ва смазки становится популярным из за своей эффективности и экологической чистоты.

Масло

Использование масел для нарезания резьбы позволяет получить высокое качество поверхности резьбы и максимально увеличить стойкость используемого инструмента.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОЖ

| Основные группы материалов | | Нарезание резьбы метчиком | Раскатывание резьбы (бесстружечные метчики) |
|----------------------------|--|--|---|
| P | сталь сталь 850-1200 Н/мм ² сталь 1200-1400 Н/мм ² | Эмульсия 5% Эмульсия 5-10% Эмульсия 10% или масло | Эмульсия 5-10% Эмульсия 10% или масло Эмульсия 10% или масло |
| M | Нержавеющие стали | Эмульсия 5-10% или масло | Эмульсия 5-10% или масло |
| K | Серый чугун Чугун с шаровидным графитом (ВЧ) | Эмульсия 5% Эмульсия 5% | не обрабатывается Эмульсия 10% |
| N | Алюминий, Si ≤ 12% Алюминий, Si ≥ 12% Магний Медь | Эмульсия 5-10% Эмульсия 5-10% Масло Эмульсия 5-10% | Эмульсия 5-15% Эмульсия 5-15% обработка раскатниками практически не применяется Обработка раскатниками практически не применяется Эмульсия 5-10% |
| S | Титановые сплавы Никелевые сплавы | Эмульсия 10% или специальные масла Эмульсия 10% или специальные масла | Специальные масла Специальные масла |
| H | Закаленная сталь ≥ 49 HRC | без СОЖ, при использовании тв.сплавного инструмента использовать специальные масла | не обрабатывается не применяются, т.к не получить точную резьбу |
| O | Пластмассы | Эмульсия 5% | |



Категорически запрещается использование СОЖ при обработке закаленных материалов с твердостью ≥ 42 HRC! Обработка производится в сухую. В противном случае использование СОЖ приведет к поломке инструмента.



| Проблема | Причина | Способы устранения |
|--|--|---|
| Увеличенный размер резьбового отверстия (идет непроходной калибр) | Неправильное значение осевой подачи | Возникает, как правило, у спиральных метчиков. При обработке спиральными метчиками возникают силы в направлении подачи. Необходимо снизить подачу на 5-7% |
| | Малая скорость резания | Используйте рекомендованные режимы резания |
| | Выбран неподходящий тип метчика | Выбрать метчик с меньшим углом спирали либо метчик с подточкой для прямых канавок |
| | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования |
| | Ассиметричность метчика и отверстия | Убедиться в соосности инструмента и отверстия |
| | Неправильный допуск | Допуск метчика и контрольного образца различны. Выбрать метчик с правильным допуском |
| Уменьшенный размер резьбового отверстия (проходной калибр не идет) | Выбран неподходящий тип метчика | Выбрать метчик с меньшим углом спирали либо метчик с подточкой для прямых канавок |
| | Диаметр под резьбу меньше рекомендованного | Увеличить диаметр отверстия до рекомендованного каталогом (см. рекомендации ) |
| | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования и вымывания стружки из зоны резания |
| | Неправильный допуск | Допуск метчика и контрольного образца различны. Выбрать метчик с правильным допуском |
| | В следствие пластической деформации обрабатываемый материал сужается | Выбрать метчик, следуя рекомендациям каталога |
| Выкрашивание режущих кромок | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования |
| | Утыкание метчика в дно отверстия | Увеличить глубину отверстия (если возможно). Использовать метчик с более короткой задней частью. Уменьшить глубину резьбы |
| | Заклинивание стружки при нарезании метчиками со спиральной канавкой на выходе из отверстия | Нарезать резьбу в отверстии без фаски. Заднюю фаску делать после обработки резьбы |
| | Наклеп | Использовать метчик с износостойким покрытием. Увеличить подачу СОЖ. Уменьшить скорость резания |
| | Малый диаметр отверстия под резьбу | Увеличить диаметр отверстия до рекомендованного |



| Проблема | Причина | Способы устранения |
|---------------------------|--|--|
| Поломка метчика | Сильный износ, приводящий к увеличению крутящего момента | Своевременно менять инструмент на новый (переточенный) |
| | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования |
| | Утыкание метчика в дно отверстия | Увеличить глубину отверстия (если возможно). Использовать метчик с более короткой заходной частью. Уменьшить глубину резьбы. Использовать резьбонарезные патроны с компенсацией на сжатие/растяжение |
| | Малый диаметр отверстия под резьбу | Увеличить диаметр отверстия до рекомендованного |
| | Высокая скорость обработки | Оптимизировать скорость резания |
| Быстрый износ | Высокая скорость обработки | Уменьшить скорость резания |
| | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования |
| Нарост на инструменте | Неправильный тип метчика | Использовать метчик с большим углом затыловки. Для мягких материалов использовать метчики с полированными канавками |
| | Маленькая скорость резания | Пользуйтесь рекомендованными режимами резания |
| | Недостаточный подвод СОЖ | Обеспечить подвод СОЖ в зону резания для уменьшения наростообразования |
| | Неправильный тип покрытия или его отсутствие | Для мягких материалов использовать метчики без покрытия (для Al сплавов при содержании Si < 12%). Для нержавеющей и мягкой сталей - тип покрытия V |
| Поверхность резьбы рваная | Высокая скорость резания | Оптимизировать скорость резания |
| | Нарост на режущей кромке | См. нарост на инструменте |
| | Плохое удаление стружки из зоны резания | Использовать метчик с соответствующей геометрией канавки |

1.10 МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТЧИКОВ

Компания НПО «СТАМО» использует только высококачественные материалы для изготовления резьбонарезного инструмента. Весь материал проходит 100% входной контроль качества.

В зависимости от необходимой задачи в основной материал добавляются такие вещества как:
Вольфрам, молибден: увеличивающие сопротивление к износу и повышающие термостойкость;
Кобальт: увеличение твердости и износостойкости при высоких температурах;
Ванадий: увеличение износостойкости;

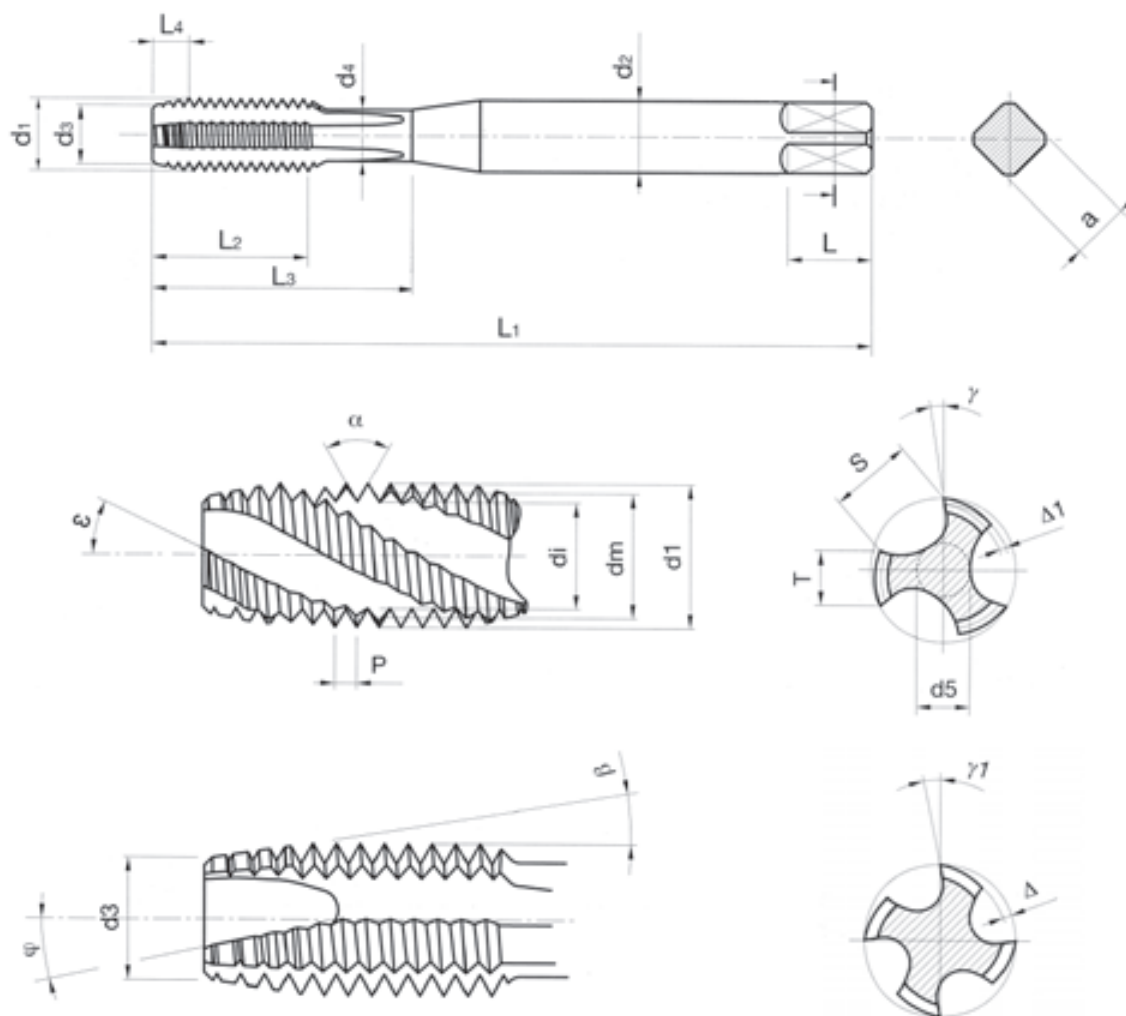
Наши инженеры постоянно работают над улучшением параметров изготавливаемого инструмента, применяя новые технологии и материалы.

| Материал метчика, раскатника | Описание |
|------------------------------|---|
| HSS | Стандартная высококачественная быстрорежущая сталь. Универсальное применение. |
| HSSE, HSSV3 | Улучшенная быстрорежущая сталь, обладающая высокой износостойкостью и стабильностью режущей части |
| HSSP (HSSCO) | Кобальтосодержащая быстрорежущая сталь. Обладает высокой твердостью при высоких температурах. |
| HSS-E-PM PM1, PM3 | Порошковая быстрорежущая сталь. Обладает плотной и однородной структурой. Имеет высокую теплостойкость и прочность режущей части. |
| VHM/HM | Твердый сплав. Высокая прочность и стойкость. Для работы по материалам имеющим высокую твердость 45-62 HRC |

1.11 ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Возможно нанесение других типов покрытий по требованию Заказчика

| Покрытие | Микротвердость HV 0,05 | Коэффициент сопротивления | Максимальная рабочая температура | Описание |
|---|------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|
|  | 400 | - | - | Обработка перегретым паром. Покрытие обеспечивает защитные антикоррозийные свойства. Оптимизирует отвод стружки. |
|  | 2300 | 0,4 | 600 | Нитрид титана. Позволяет достичь высокой твердости режущей кромки, сохраняя низкий коэффициент трения. Увеличивает стойкость инструмента и позволяет работать на более высоких скоростях резания, чем на инструменте без покрытия. Универсальное применение. |
|  | 3000 | 0,4 | 400 | Карбо нитрид титана. Используется для обработки абразивных материалов, никелевых и титановых сплавов. |
|  | 1600 | 0,15 | 380 | Улучшенная обработка перегретым паром. В основном используется на универсальных метчиках. |
|  | 2300 | 0,55 | 800 | Твердое покрытие, для абразивного применения |
|  | 3200 | 0,35 | 1100 | Износостойкое покрытие с высокой стойкостью к окислению |
|  | 6000 | 0,1 | 700 | Сверхтвердое покрытие |



| | |
|-----------|-------------------------------|
| L1 | Общая длина, мм |
| L2 | Длина калибрующей части, мм |
| L4 | Длина заходной части, мм |
| L3 | Рабочая длина, мм |
| L | Длина квадрата хвостовика, мм |
| P | Шаг |
| S | Длина канавок, мм |
| d1 | Номинальный диаметр, мм |
| d2 | Диаметр хвостовика, мм |
| d4 | Диаметр шейки, мм |
| d3 | Диаметр заходной части, мм |
| dm | Средний диаметр, мм |

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| di | Внутренний диаметр, мм |
| d5 | Диаметр сердцевины, мм |
| T | Ширина спинки зуба, мм |
| α | Угол профиля резьбы, ° |
| γ1 | Передний угол, ° |
| γ | Передний угол спирали, ° |
| β | Угол заборной части, ° |
| ε | Угол наклона стружечной канавки, ° |
| Δ | Угол затыловки, ° |
| Δ1 | Угол затыловки среднего диаметра, ° |
| a | Квадрат |
| φ | Угол спиральной подточки, ° |



АРТИКУЛ

ST 3 1 1 099

M XX ISO2/6H HSSE

Маркировка

ST STAMO

Тип резьбы

| | |
|----------|-----------------------------|
| 1 | Метрическая (M) |
| 2 | Метрическая мелкий шаг (MF) |
| 3 | UNC |
| 4 | UNF |
| 5 | UNEF-UNS-UN |
| 6 | G-Rp-NPSM-NPSF |
| 7 | Rc-NPT-NPTF |
| 9 | Раскатник |

Тип метчика/предназначение по материалу

| | |
|----------|---------------------------|
| 0 | Ручной |
| 1 | Универсального применения |
| 2 | Бронза (OT) |
| 4 | Мягкие (AL-CU-FE) |
| 5 | Чугун (GG) |
| 6 | Твдосплавные метчики |
| 7 | Нержавеющая сталь (VA) |
| 8 | Титан (Ti) |
| 9 | Никель (Ni) |

Предназначение метчика

| | |
|----------|--------------------|
| 0 | Сквозное отверстие |
| 1 | Глухое |

Порядковый номер метчика по каталогу STAMO

Размер метчика

M 20

Стандарт исполнения





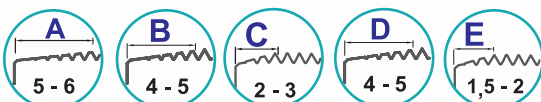
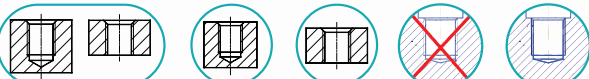

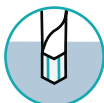

ISO2


Класс точности

6H

Материал инструмента

HSSE

| | |
|---|--|
|  | Правосторонний метчик (RH), Левосторонний метчик (LH) |
|  | Угол профиля резьбы |
|  | Содержание кобальта 8% |
|  | Back Tapered - геометрия с обратным конусом, универсальное применение; |
|  | Длины заходной части |
|  | Типы отверстий: глухие (без выхода из материала); сквозные (с выходом из материала); не использовать при нарезании резьбы в ступенчатых отверстиях; ступенчатое отверстие |
| 1,5xD, 2,5xD, 3xD | Максимально допустимая глубина нарезания резьбы (D диаметр метчика) |
|  | Международные стандарты исполнения метчиков |
|  | Внутренний подвод СОЖ |
|  | Рекомендуемое давление СОЖ |

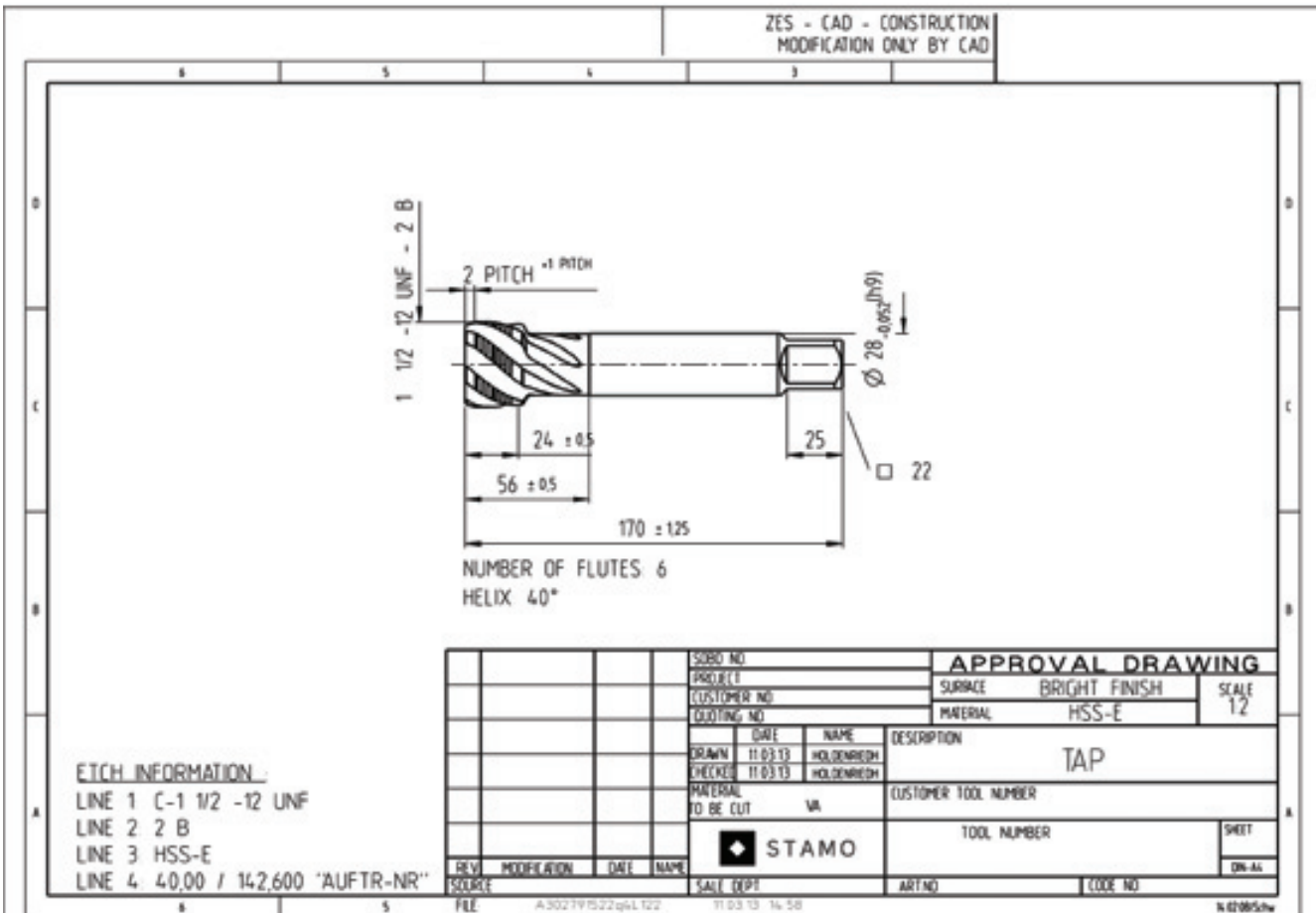
| | | | |
|--------------------------|---------------------|---|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы | d₂, h9, мм | диаметр хвостовика |
| P, мм | шаг резьбы | a, h12, мм | сечение |
| L₁, мм | общая длина | Z | кол-во зубьев |
| L₂, мм | длина режущей части |  | диаметр отверстия под резьбу, мм |

2.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Технологические возможности компании позволяют разрабатывать, проектировать и изготавливать метчики по техническому заданию или чертежам Заказчика. Возможно изготовление метчиков с нестандартными параметрами.

По желанию Заказчика возможно нанесение различных типов покрытий (как на стандартные позиции из каталога, так и на любой другой изготовленный метчик/раскатник).

Диапазон размеров инструмента под заказ начинается от самой мелкой резьбы **M1** и заканчивается резьбами особо крупного размера **M160**.





| Условия поставки | |
|-------------------|--|
| Заказ метчиков | Компания НПО «СТАМО» сделала оформление максимально удобным для Вас. Сделать заказ можно одним из следующих способов: - отправив заявку или чертеж на электронный адрес info@stamo-tools.ru - связаться с нашими специалистами по тел. (812) 648-22-98 - отправить заявку по факсу используя бланк заказа из каталога. (812) 648-22-98 |
| Сроки поставки | Срок поставки стандартных метчиков по каталогу составляет 2-4 недели (при отсутствии товара на складе СПб) |
| Условия поставки | Мы осуществляем доставку заказов по территории России надежными и проверенными транспортными компаниями |
| Минимальный заказ | На стандартные позиции минимальный заказ от 1 шт |
| Склад | г. Санкт-Петербург |

2.5 КАК ВЫБРАТЬ МЕТЧИК ПО КАТАЛОГУ (ИНСТРУКЦИЯ)

1 Определить необходимый **тип резьбы** (M, MF, G, UNC, UNF, Tr... и т.д) и выбрать соответствующий раздел каталога по оглавлению.



2 Определить **обрабатываемый материал**. (сталь, нержавеющая сталь, алюминий, чугун и т.д) Сопоставить с таблицей классификации материалов находящейся в самом начале данного каталога.



3 Выбрать **тип отверстия** в котором необходимо нарезать резьбу (глухое, сквозное, ступенчатое).
С основными типами отверстий Вы можете ознакомиться на стр.2 данного каталога.

Сквозное отверстие - первый выбор это метчики с прямыми канавками для выхода стружки.

Глухое отверстия - первый выбор это метчики со спиральной канавкой для выхода стружки.

Ступенчатое отверстие - для нарезания резьбы в ступенчатых отверстиях использовать метчики с углом наклона спирали 15°.

Запрещается использовать метчики с углом наклона спирали 40°, 45° градусов, это приведет к поломке метчика.

4 После выполнения первых трех пунктов, Вы можете проверить правильность выбора в разделе 2.1 Система обозначений метчиков STAMO на стр.10.



5 Так же необходимо знать **глубину нарезания резьбы** для определения оптимального варианта исполнения метчика.

Большинство серий метчиков доступны в различных исполнениях для нарезания резьбы глубиной от 1,5 x D до 3 x D (где D – диаметр метчика).



6 Обязательным параметром для выбора является **класс точности необходимой резьбы**.

Необходимо подбирать метчик с классом точности таким же, какой стоит на конечном изделии в чертеже. Чаще всего на практике применяют точность 6H. Класс точности указан в каждой позиции данного каталога.

7 Определить необходимое **количество инструмента**.



8 Отправить заявку на e-mail: info@stamo-tools.ru или по телефону **8 (812) 648-22-98** с указанием шестизначного артикула STxxxx и количества необходимого инструмента.



9 Принять **оперативно доставленный заказ**. Наш склад находится в Петербурге.



Заказ инструмента осуществляется по артикулам из каталога.
Сделать заказ можно одним из следующих способов:

- **связаться с нашими специалистами по тел. (812) 648-22-98**

- **отправить заявку или чертеж на электронный адрес info@stamo-tools.ru**

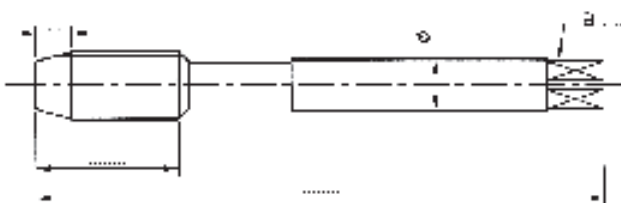



Для того, чтобы Ваша заявка была обработана в кратчайшие сроки, в ней должна содержаться максимально полная информация:

- 1) Артикул по каталогу состоящий из двух букв ST и шестизначный код типа 111417
- 2) Необходимое кол-во
- 3) Реквизиты компании (если запрос отправляется впервые)

- Для заказа специальных метчиков используйте бланк заказа из каталога, который можете отправить на e-mail: **info@stamo-tools.ru** или по факсу **(812) 648-22-98**

ПРИМЕР ЗАКАЗА

Метчик STAMO BSW7/32 ST700005 - 20 шт.
Метчик STAMO BSW7/32 ST700022 - 2 шт.
Метчик STAMO BSW7/32 ST700049 - 15 шт.

| <h3>ФОРМА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАПРОСА</h3> | | Контактное лицо: | |
|---|--|---|---|
| | | Наименование организации: | |
| | | Должность: | |
| | | Телефон: | |
| | | e-mail: _____@_____ | |
| | | Дата: ____ / ____ / 20__ г. | |
| <h3>1. РАЗМЕР РЕЗЬБЫ</h3> | |  | |
| Øx шаг: | | | |
| Точность: | Направление резьбы: <input type="checkbox"/> правое <input type="checkbox"/> левое | | |
| Дополнительное описание: | | | |
| <h3>2. ОБРАБАТЫВАЕМАЯ ДЕТАЛЬ</h3> | | Материал: | Обозначение: |
| | | Предел прочности Н/мм ² : | Твердость: <input type="checkbox"/> HB <input type="checkbox"/> HRC |
| Тип стружки: <input type="checkbox"/> короткая <input type="checkbox"/> средняя <input type="checkbox"/> длинная | | Описание материала: | |
| Ø Отверстие: Расположение отверстия: <input type="checkbox"/> вертикальное <input type="checkbox"/> горизонтальное | Сквозное отверстие  <input type="checkbox"/> ... x D | Глухое отверстие  <input type="checkbox"/> ... x D | Глухое/сквозное  <input type="checkbox"/> ... x D |
| Отверстие под резьбу: <input type="checkbox"/> После сверла <input type="checkbox"/> Литьё | | <input type="checkbox"/> После фрезы <input type="checkbox"/> Штампованное | <input type="checkbox"/> После развертки <input type="checkbox"/> Другой вариант |
| <h3>3. ОБОРУДОВАНИЕ И СОЖ</h3> | | СОЖ: | |
| Технические данные оборудования: Производитель станка: | | <input type="checkbox"/> Масло <input type="checkbox"/> Масляный туман | <input type="checkbox"/> Эмульсия ___% <input type="checkbox"/> В сухую |
| Тип: Мощность на шпинделе: _____ кВт | | Обеспечение: <input type="checkbox"/> Система станка <input type="checkbox"/> Кистью | |
| Режимы резания: Количество оборотов в минуту: _____ мин ⁻¹ Скорость резания V _c : _____ м/мин Тип крепления инструмента: | | | |
| <h3>4. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ЭСКИЗЫ</h3> | | | |

МЕТЧИКИ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ОСНОВНОГО ШАГА

DIN 13

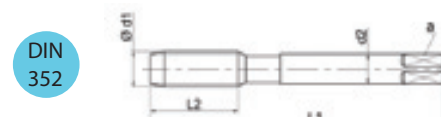
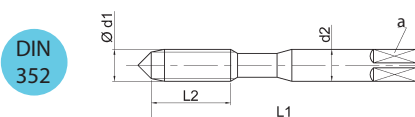
M



МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



комплект из 2 шт. комплект из 3 шт.

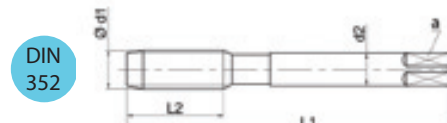
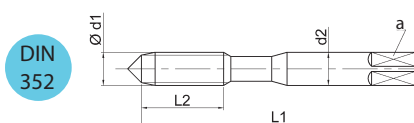
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Материал | HSS | HSS | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | - | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 |
| Основное применение | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |

| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | |
|---------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|--------|---------------|
| DIN 352 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| 1 | 0,25 | 32,0 | 5,5 | 2,5 | 2,10 | 3 | 0,75 | 100500 | 100508 | 100516 | - | 100524 |
| 1,1 | 0,25 | 32,0 | 5,5 | 2,5 | 2,10 | 3 | 0,85 | 100501 | 100509 | 100517 | - | 100525 |
| 1,2 | 0,25 | 32,0 | 5,5 | 2,5 | 2,10 | 3 | 0,95 | 100502 | 100510 | 100518 | - | 100527 |
| 1,4 | 0,30 | 32,0 | 7,0 | 2,5 | 2,10 | 3 | 1,10 | 100503 | 100511 | 100519 | - | 100528 |
| 1,6 | 0,35 | 32,0 | 8,0 | 2,5 | 2,10 | 3 | 1,25 | 100504 | 100512 | 100520 | - | 100529 |
| 1,7 | 0,35 | 32,0 | 8,0 | 2,5 | 2,10 | 3 | 1,35 | 100505 | 100513 | 100521 | - | 100530 |
| 1,8 | 0,35 | 32,0 | 8,0 | 2,5 | 2,10 | 3 | 1,45 | 100506 | 100514 | 100522 | - | 100531 |
| 2 | 0,40 | 36,0 | 8,0 | 2,8 | 2,10 | 3 | 1,60 | 100001 | 100035 | 100069 | 100299 | 100103 |
| 2,3 | 0,40 | 36,0 | 9,0 | 2,8 | 2,10 | 3 | 1,90 | 100507 | 100315 | 100523 | - | 100532 |
| 2,5 | 0,45 | 40,0 | 9,0 | 2,8 | 2,10 | 3 | 2,05 | 100002 | 100036 | 100070 | 100300 | 100104 |
| 2,6 | 0,45 | 40,0 | 9,0 | 2,8 | 2,10 | 3 | 2,15 | 100003 | 100037 | 100071 | - | 100105 |
| 3 | 0,50 | 40,0 | 10,0 | 3,5 | 2,70 | 3 | 2,50 | 100004 | 100038 | 100072 | 100196 | 100106 |
| 3,5 | 0,60 | 45,0 | 12,0 | 4,0 | 3,00 | 3 | 2,90 | 100005 | 100039 | 100073 | - | 100107 |
| 4 | 0,70 | 45,0 | 12,0 | 4,5 | 3,40 | 3 | 3,30 | 100006 | 100040 | 100074 | 100197 | 100108 |
| 4,5 | 0,75 | 50,0 | 14,0 | 6,0 | 4,90 | 3 | 3,70 | 100007 | 100041 | 100075 | - | 100109 |
| 5 | 0,80 | 50,0 | 14,0 | 6,0 | 4,90 | 3 | 4,20 | 100008 | 100042 | 100076 | 100198 | 100110 |
| 6 | 1,00 | 56,0 | 16,0 | 6,0 | 4,90 | 3 | 5,00 | 100009 | 100043 | 100077 | 100199 | 100111 |
| 7 | 1,00 | 56,0 | 16,0 | 6,0 | 4,90 | 3 | 6,00 | 100010 | 100044 | 100078 | - | 100112 |
| 8 | 1,25 | 63,0 | 17,0 | 6,0 | 4,90 | 3 | 6,80 | 100011 | 100045 | 100079 | 100200 | 100113 |
| 9 | 1,25 | 63,0 | 17,0 | 7,0 | 5,50 | 3 | 7,80 | 100012 | 100046 | 100080 | - | 100114 |
| 10 | 1,50 | 70,0 | 20,0 | 7,0 | 5,50 | 3 | 8,50 | 100013 | 100047 | 100081 | 100201 | 100115 |
| 11 | 1,50 | 70,0 | 20,0 | 8,0 | 6,20 | 3 | 9,50 | 100014 | 100048 | 100082 | - | 100116 |
| 12 | 1,75 | 75,0 | 24,0 | 9,0 | 7,00 | 3 | 10,20 | 100015 | 100049 | 100083 | 100202 | 100117 |
| 14 | 2,00 | 80,0 | 26,0 | 11,0 | 9,00 | 3 | 12,00 | 100016 | 100050 | 100084 | 100203 | 100118 |
| 16 | 2,00 | 80,0 | 26,0 | 12,0 | 9,00 | 3 | 14,00 | 100017 | 100051 | 100085 | 100204 | 100119 |
| 18 | 2,50 | 95,0 | 30,0 | 14,0 | 11,00 | 3 | 15,50 | 100018 | 100052 | 100086 | - | 100120 |
| 20 | 2,50 | 95,0 | 32,0 | 16,0 | 12,00 | 3 | 17,50 | 100019 | 100053 | 100087 | - | 100121 |
| 22 | 2,50 | 100,0 | 32,0 | 18,0 | 14,50 | 3 | 19,50 | 100020 | 100054 | 100088 | - | 100122 |
| 24 | 3,00 | 110,0 | 36,0 | 18,0 | 14,50 | 3 | 21,00 | 100021 | 100055 | 100089 | - | 100123 |
| 27 | 3,00 | 110,0 | 36,0 | 20,0 | 16,00 | 3 | 24,00 | 100022 | 100056 | 100090 | - | 100124 |
| 30 | 3,50 | 125,0 | 40,0 | 22,0 | 18,00 | 3 | 26,50 | 100023 | 100057 | 100091 | - | 100125 |
| 36 | 4,00 | 150,0 | 50,0 | 28,0 | 22,00 | 3 | 32,00 | 100025 | 100059 | 100093 | - | 100127 |
| 42 | 4,50 | 150,0 | 56,0 | 32,0 | 24,00 | 3 | 37,50 | 100027 | 100061 | 100095 | - | 100129 |
| 45 | 4,50 | 160,0 | 58,0 | 36,0 | 29,00 | 3 | 40,50 | 100028 | 100062 | 100096 | - | 100130 |
| 56 | 5,50 | 180,0 | 70,0 | 45,0 | 35,00 | 3 | 50,50 | 100031 | 100065 | 100099 | - | 100133 |
| 60 | 5,50 | 200,0 | 70,0 | 45,0 | 35,00 | 3 | 54,50 | 100032 | 100066 | 100100 | - | 100134 |
| 64 | 6,00 | 220,0 | 75,0 | 50,0 | 39,00 | 3 | 58,00 | 100033 | 100067 | 100101 | - | 100135 |
| 68 | 6,00 | 220,0 | 75,0 | 50,0 | 39,00 | 3 | 62,00 | 100034 | 100068 | 100102 | - | 100136 |

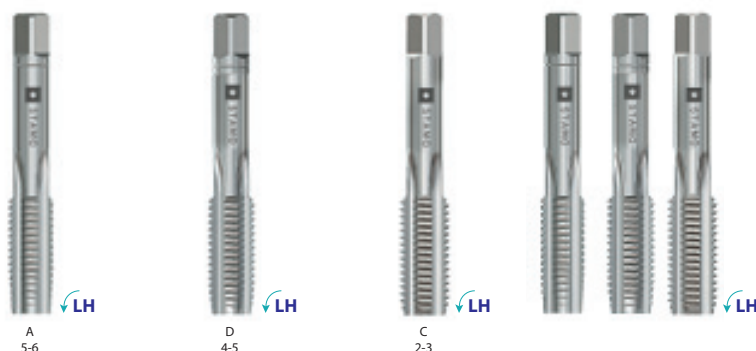
МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение

левая резьба



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

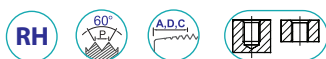


| Глубина резьбы | 2xD | | 2xD | | 2xD | | 2xD | | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|----------|--------|--------|---------------|
| Материал | HSS | | HSS | | HSS | | HSS | | | | |
| Класс точности | - | | - | | ISO2/6H | | ISO2/6H | | | | |
| Покрытие | BR | | BR | | BR | | BR | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | | | |
| Основное применение | 5.1 5.2 5.3 | | 5.1 5.2 5.3 | | 5.1 5.2 5.3 | | 5.1 5.2 5.3 | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
| DIN 352 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 3 | 0,50 | 40 | 9 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 100205 | 100151 | 100166 | 100181 |
| 4 | 0,70 | 45 | 11 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 100137 | 100152 | 100167 | 100182 |
| 5 | 0,80 | 50 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 100138 | 100153 | 100168 | 100183 |
| 6 | 1,00 | 56 | 15 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 100139 | 100154 | 100169 | 100184 |
| 8 | 1,25 | 63 | 19 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 100140 | 100155 | 100170 | 100185 |
| 10 | 1,50 | 70 | 22 | 7 | 5,5 | 3 | 8,5 | 100141 | 100156 | 100171 | 100186 |
| 12 | 1,75 | 75 | 28 | 9 | 7 | 4 | 10,3 | 100142 | 100157 | 100172 | 100187 |
| 14 | 2,00 | 80 | 30 | 11 | 9 | 4 | 12,0 | 100143 | 100158 | 100173 | 100188 |
| 16 | 2,00 | 80 | 30 | 12 | 9 | 4 | 14,0 | 100144 | 100159 | 100174 | 100189 |
| 18 | 2,50 | 95 | 34 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 100145 | 100160 | 100175 | 100190 |
| 20 | 2,50 | 95 | 34 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 100146 | 100161 | 100176 | 100191 |
| 22 | 2,50 | 100 | 34 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 100147 | 100162 | 100177 | 100192 |
| 24 | 3,00 | 110 | 38 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | 100148 | 100163 | 100178 | 100193 |
| 27 | 3,00 | 110 | 38 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | 100149 | 100164 | 100179 | 100194 |
| 30 | 3,50 | 125 | 45 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | 100150 | 100165 | 100180 | 100195 |

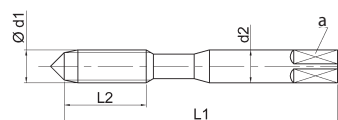
МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение
для высокопрочных сталей
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$

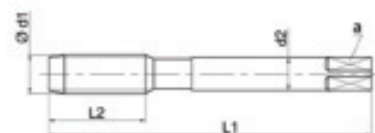
42-62 HRC



DIN 352



DIN 352



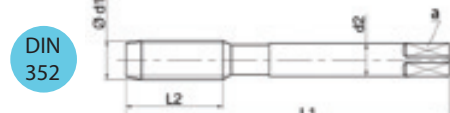
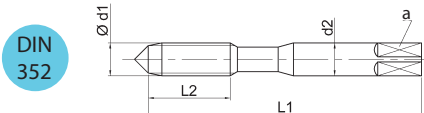
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|-----------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | 1.7 1.8 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 352 | | | | | | | | |
| 3 | 0,50 | 40 | 10 | 3,5 | 2,70 | 3 | 2,50 | ST 100250 |
| 4 | 0,70 | 45 | 12 | 4,5 | 3,40 | 3 | 3,30 | 100251 |
| 5 | 0,80 | 50 | 14 | 6,0 | 4,90 | 3 | 4,20 | 100252 |
| 6 | 1,00 | 56 | 16 | 6,0 | 4,90 | 3 | 5,00 | 100253 |
| 8 | 1,25 | 63 | 17 | 6,0 | 4,90 | 3 | 6,80 | 100254 |
| 10 | 1,50 | 70 | 20 | 7,0 | 5,50 | 3 | 8,50 | 100255 |
| 12 | 1,75 | 75 | 24 | 9,0 | 7,00 | 4 | 10,20 | 100256 |

МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

для нержавеющей сталей



M

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



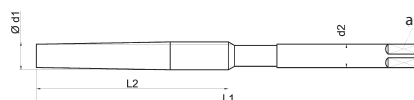
| Глубина резьбы | 2xD | | 2xD | | 2xD | | 2xD | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|----------|--------|--------|--------|
| Материал | HSSE | | HSSE | | HSSE | | HSSE | | | | |
| Класс точности | - | | - | | 6HX | | 6HX | | | | |
| Покрытие | BR | | BR | | BR | | BR | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 3.1 3.2 3.3 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 2.4 3.1 3.2 3.3 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 2.4 3.1 3.2 3.3 3.4 | | 2.1 2.2 2.3 2.4 3.1 3.2 3.3 3.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 5.1 5.2 5.3 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 5.1 5.2 5.3 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 5.1 5.2 5.3 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 5.1 5.2 5.3 | | | | |
| Основное применение | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
| DIN 352 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 2 | 0,4 | 36 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 100400 | 100412 | 100424 | 100436 |
| 3 | 0,5 | 40 | 9 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 100401 | 100413 | 100425 | 100437 |
| 4 | 0,7 | 45 | 11 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 100402 | 100414 | 100426 | 100438 |
| 5 | 0,8 | 50 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 100403 | 100415 | 100427 | 100439 |
| 6 | 1 | 56 | 15 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 100404 | 100416 | 100428 | 100440 |
| 8 | 1,25 | 63 | 19 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 100405 | 100417 | 100429 | 100441 |
| 10 | 1,5 | 70 | 22 | 7 | 5,5 | 3 | 8,5 | 100406 | 100418 | 100430 | 100442 |
| 12 | 1,75 | 75 | 28 | 9 | 7 | 4 | 10,3 | 100407 | 100419 | 100431 | 100443 |
| 14 | 2 | 80 | 30 | 11 | 9 | 4 | 12,0 | 100408 | 100420 | 100432 | 100444 |
| 16 | 2 | 80 | 30 | 12 | 9 | 4 | 14,0 | 100409 | 100421 | 100433 | 100445 |
| 18 | 2,5 | 95 | 34 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 100410 | 100422 | 100434 | 100446 |
| 20 | 2,5 | 95 | 34 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 100411 | 100423 | 100435 | 100447 |

МЕТЧИКИ ГАЕЧНЫЕ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



DIN 357



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|---|------|-----------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| | 4.2 4.3 5.2 5.3 | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d _{h9} | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 357 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,50 | 70 | 22 | 2,2 | - | - | 2,5 | 110700 |
| 4 | 0,70 | 90 | 25 | 2,8 | 2,10 | - | 3,3 | 110701 |
| 5 | 0,80 | 100 | 28 | 3,5 | 2,70 | - | 4,2 | 110702 |
| 6 | 1,00 | 110 | 32 | 4,5 | 3,40 | - | 5,0 | 110703 |
| 8 | 1,25 | 125 | 40 | 6,0 | 4,90 | - | 6,8 | 110704 |
| 10 | 1,50 | 140 | 45 | 7,0 | 5,50 | - | 8,5 | 110705 |
| 12 | 1,75 | 180 | 50 | 9,0 | 7,00 | - | 10,2 | 110706 |
| 14 | 2,00 | 200 | 56 | 11,0 | 9,00 | - | 12,0 | 110707 |
| 16 | 2,00 | 200 | 63 | 12,0 | 9,00 | - | 14,0 | 110708 |
| 18 | 2,50 | 220 | 63 | 14,0 | 11,00 | - | 15,5 | 110709 |
| 20 | 2,50 | 250 | 70 | 16,0 | 12,00 | - | 17,5 | 110710 |
| 24 | 3,00 | 280 | 80 | 18,0 | 14,50 | - | 21,0 | 110711 |
| 30 | 3,50 | 315 | 100 | 22,0 | 18,00 | - | 26,5 | 110712 |



МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

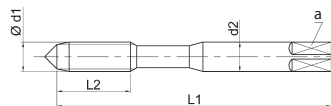


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

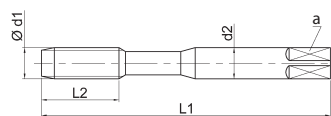
универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²



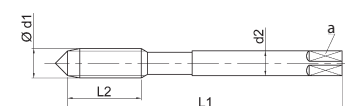
DIN 371



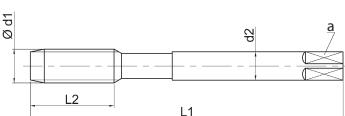
DIN 371



DIN 376



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрyтие | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Основное применение | | | | | | |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 1,4 | 0,3 | 40 | 7 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,10 | 110002 | - | - | - | - | - |
| 1,6 | 0,35 | 40 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,25 | 110003 | - | - | - | - | - |
| 1,7 | 0,35 | 40 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,35 | 110004 | - | - | - | - | - |
| 1,8 | 0,35 | 40 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,45 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 0,4 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,60 | 110006 | 110027 | 110048 | - | - | |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 110007 | 110028 | 110049 | - | - | |
| 2,3 | 0,4 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,90 | 110008 | 110029 | 110050 | - | - | |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 110009 | 110030 | 110051 | - | - | |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,10 | 110010 | 110031 | 110052 | - | - | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,50 | 110011 | 110032 | 110053 | - | - | |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 11 | 4 | 3 | 3 | 2,90 | 110012 | - | 110054 | - | - | |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,30 | 110013 | 111034 | 110055 | - | - | |
| 4,5 | 0,75 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 3,70 | 110014 | 111035 | 110056 | - | - | |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 110015 | 111036 | 110057 | - | - | |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,00 | 110016 | 111037 | 110058 | - | - | |
| 7 | 1 | 80 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 6,00 | - | 111038 | 110059 | - | - | |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,80 | 110018 | 111039 | 110060 | - | - | |
| 9 | 1,25 | 90 | 18 | 9 | 7 | 3 | 7,80 | - | 111040 | 110061 | - | - | |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,50 | 110020 | 111041 | 110062 | - | - | |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | - | - | - | 110068 | 110092 | 110116 |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12,0 | - | - | - | 110069 | 110093 | 110117 |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | - | - | - | 110070 | 110094 | 110118 |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | - | 110071 | 110095 | 110119 |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | - | 110072 | 110096 | 110120 |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | 110073 | 110097 | 110121 |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | - | - | - | 110074 | 110098 | 110122 |
| 27 | 3 | 160 | 39 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | - | - | - | 110075 | - | 110123 |
| 30 | 3,5 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | - | 110076 | 110100 | 110124 |
| 33 | 3,5 | 180 | 46 | 25 | 20 | 4 | 29,5 | - | - | - | 110077 | 110101 | 110125 |
| 36 | 4 | 200 | 50 | 28 | 22 | 4 | 32,0 | - | - | - | 110078 | 110102 | 110126 |
| 39 | 4 | 200 | 50 | 32 | 24 | 4 | 35,0 | - | - | - | - | - | 110127 |
| 42 | 4,5 | 200 | 55 | 32 | 24 | 5 | 37,5 | - | - | - | - | - | 110128 |
| 45 | 4,5 | 220 | 60 | 36 | 29 | 5 | 40,5 | - | - | - | - | - | - |
| 48 | 5 | 250 | 65 | 36 | 29 | 6 | 43,0 | - | - | - | - | - | - |
| 52 | 5 | 250 | 65 | 40 | 32 | 6 | 47,0 | - | - | - | 110082 | - | 110130 |
| 56 | 5,5 | 280 | 70 | 45 | 35 | 6 | 50,5 | - | - | - | - | - | 110131 |

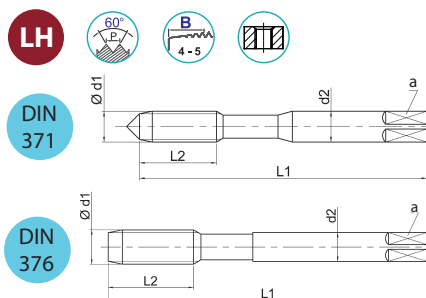


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение

$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

левая резьба

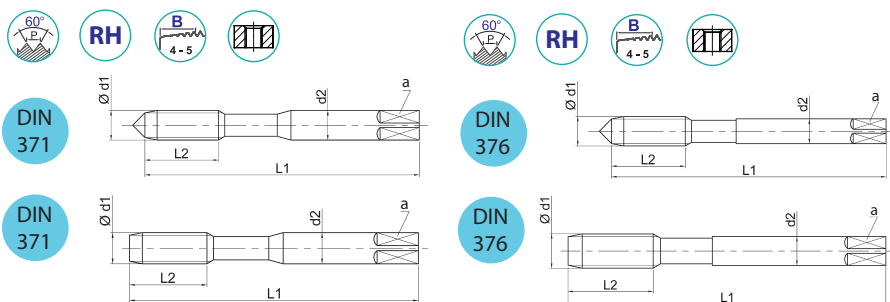


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|-----------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | 3xD |
| Материал | | | | | | | | HSSE |
| Класс точности | | | | | | | | ISO2/6H |
| Покрытие | | | | | | | | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 110385 |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 110386 |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 110387 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 110388 |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 110389 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 110390 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | 110403 |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12,0 | 110404 |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | 110405 |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 110406 |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 110407 |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | (V) | (TiN) | (BR) | (V) | (TiN) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Основное применение | | | | | | |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| DIN 371 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,4 | 0,3 | 40 | 7 | 2,5 | 2,1 | - | 1,10 | 110201 | - | - | - | - | - | - |
| 1,6 | 0,35 | 40 | 8 | 2,5 | 2,1 | - | 1,25 | 110202 | - | - | - | - | - | - |
| 1,7 | 0,35 | 40 | 8 | 2,5 | 2,1 | - | 1,35 | 110203 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 0,4 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,60 | 110205 | 110235 | 110256 | - | - | - | - |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 110206 | 110236 | 110257 | - | - | - | - |
| 2,3 | 0,4 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,90 | 110207 | 110237 | 110258 | - | - | - | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 110208 | 110238 | 110259 | - | - | - | - |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,10 | 110209 | 110239 | 110260 | - | - | - | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,50 | 110210 | 110240 | 110261 | - | - | - | - |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 11 | 4 | 3 | 3 | 2,90 | 110211 | - | 110262 | - | - | - | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,30 | 110212 | 110242 | 110263 | - | - | - | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 110214 | 110244 | 110265 | - | - | - | - |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,00 | 110215 | 110245 | 110266 | - | - | - | - |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,80 | 110217 | 110247 | 110268 | - | - | - | - |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,50 | 110219 | 110249 | 110270 | - | - | - | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | - | - | - | 110307 | 110328 | 110349 | |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12,0 | - | - | - | 110308 | 110329 | 110350 | |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | - | - | - | 110309 | 110330 | 110351 | |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | - | 110310 | 110331 | 110352 | |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | - | 110311 | 110332 | 110353 | |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | 110312 | 110333 | 110354 | |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | - | - | - | 110313 | 110334 | 110355 | |
| 27 | 3 | 160 | 39 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | - | - | - | 110314 | - | 110356 | |
| 30 | 3,5 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | - | 110315 | 110336 | 110357 | |
| 33 | 3,5 | 180 | 46 | 25 | 20 | 4 | 29,5 | - | - | - | 110316 | 110337 | 110358 | |
| 36 | 4 | 200 | 50 | 28 | 22 | 4 | 32,0 | - | - | - | 110317 | 110338 | 110359 | |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение

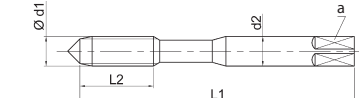
$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

класс точности

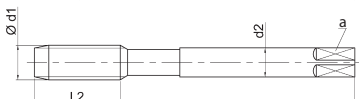
4H; 6G; 7G (6H+0,05); 6H+0,1



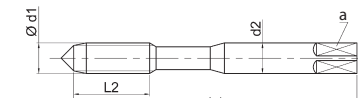
DIN 371



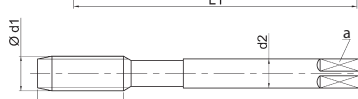
DIN 376



DIN 371



DIN 376



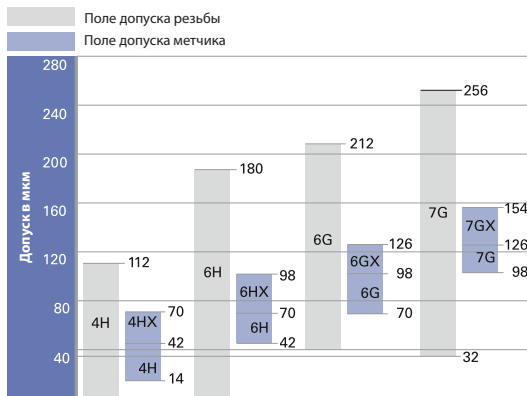
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO1/4H | ISO1/4H | ISO3/6G | ISO3/6G | 7G (6H+0,05) | 7G (6H+0,05) | 6H+0,1 | 6H+0,1 |
| Покрyтие | (BR) | TIN | V | TIN | (BR) | TIN | (BR) | TIN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 |
| | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 |
| Основное применение | | | | | | | | |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 2 | 0,4 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 110486 | 110487 | 110488 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 110430 | 110436 | 110442 | - | - | 110490 | 110496 | 110502 | 110508 |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 110431 | 110437 | 110443 | - | - | 110491 | 110497 | 110503 | 110509 |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 110432 | 110438 | 110444 | - | - | 110492 | 110498 | 110504 | 110510 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 110433 | 110439 | 110445 | - | - | 110493 | 110499 | 110505 | 110511 |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 110434 | 110440 | 110446 | - | - | 110494 | 110500 | 110506 | 110512 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 110435 | 110441 | 110447 | - | - | 110495 | 110501 | 110507 | 110513 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | 110454 | 110463 | - | 110481 | 110514 | 110523 | 110532 | 110541 | |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12,0 | 110455 | 110464 | - | 110482 | 110515 | 110524 | 110533 | 110542 | |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | 110456 | 110465 | - | 110483 | 110516 | 110525 | 110534 | 110543 | |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 110457 | 110466 | - | 110484 | 110517 | 110526 | 110535 | 110544 | |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 110458 | 110467 | - | 110485 | 110518 | 110527 | 110536 | 110545 | |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 110459 | 110468 | - | - | 110519 | 110528 | 110537 | 110546 | |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | 110460 | 110469 | - | - | 110520 | 110529 | 110538 | 110547 | |
| 27 | 3 | 160 | 39 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | 110461 | 110470 | - | - | 110521 | 110530 | 110539 | 110548 | |
| 30 | 3,5 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | 110462 | 110471 | - | - | 110522 | 110531 | 110540 | 110549 | |

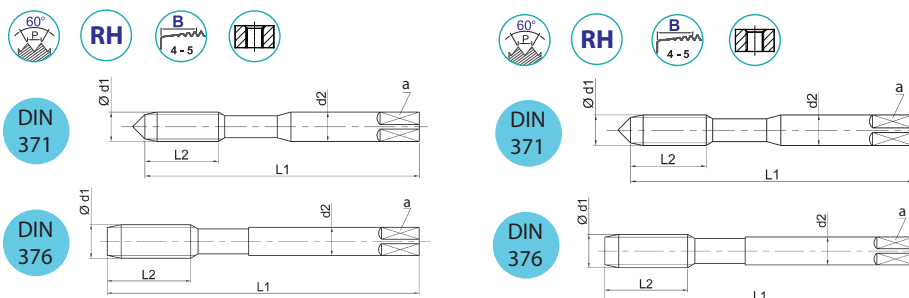
Распределение полей допусков / классов точности



| DIN EN 22857 | | Поле допусков нарезаемой внутренней резьбы | | | | DIN 802 Часть 1 (выборка) | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|--|--|----|-----------------------------------|--|
| Класс точности изготовления метчика | Наименование* Обозначение | | | | | Класс точности резьбы для метчика | |
| Класс 1 | ISO 1 4H 5H | | | | | 4H | |
| Класс 2 | ISO 2 6H | | | | | 6H | |
| Класс 3 | ISO 3 6G | | | | | 6G | |
| | | | | | 7G | 7G | |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE-PM | HSSE-PM |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | 6HX |
| Покрывтие | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 |
| Основное применение | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 2.1 | 2.1 |
| | | | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|---------------|-----------|---|--------|--|--|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | |
| 2 | 0,4 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 110571 | - | - | - | - | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 110572 | 110578 | 110584 | - | - | | | |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 110573 | 110579 | 110585 | - | - | | | |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 110574 | 110580 | 110586 | - | - | | | |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 110575 | 110581 | 110587 | - | - | 110638 | | |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 110576 | 110582 | 110588 | - | - | 110639 | | |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 110577 | 110583 | 110589 | - | - | 110640 | | |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | 110599 | 110608 | 110617 | - | - | 110647 | | |
| 14 | 2 | 110 | 26 | 11 | 9 | 4 | 12,0 | 110600 | 110609 | 110618 | - | - | 110648 | | |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,0 | 110601 | 110610 | 110619 | - | - | 110649 | | |
| 18 | 2,5 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 110602 | 110611 | 110620 | - | - | - | | |
| 20 | 2,5 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 110603 | 110612 | 110621 | - | - | - | | |
| 22 | 2,5 | 140 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 110604 | - | 110622 | - | - | - | | |
| 24 | 3 | 160 | 36 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | 110605 | 110614 | 110623 | - | - | - | | |
| 27 | 3 | 160 | 36 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | 110606 | - | 110624 | - | - | - | | |
| 30 | 3,5 | 180 | 40 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | 110607 | - | 110625 | - | - | - | | |

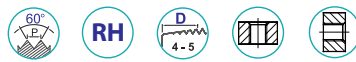


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение

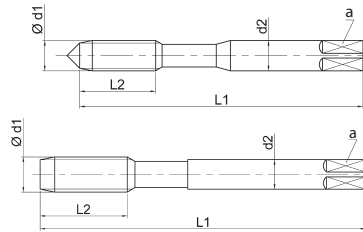
$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

Серия с левосторонней спиралью



DIN 371

DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



левосторонняя спираль 15°

| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|
| Материал | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 110650 |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 110651 |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 110652 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 110653 |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 110654 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 110655 |
| DIN 376 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 110668 |
| 14 | 2 | 110 | 26 | 11 | 9 | 3 | 12,0 | 110669 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | 110670 |
| 18 | 2,5 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 110672 |
| 22 | 2,5 | 140 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 110673 |

*Серия с левосторонней спиралью позволяет эвакуировать стружку в сквозных отверстиях перед собой. Рекомендуется к использованию при нарезании резьб в горизонтальном положении.

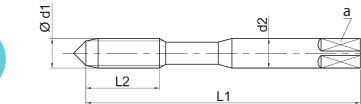
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

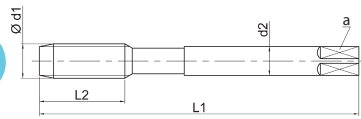
для мягких материалов
Al-Cu-Fe R ≤ 700 Н/мм²



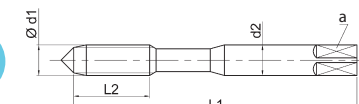
DIN 371



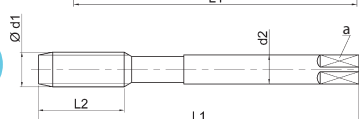
DIN 376



DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



Si ≤ 6%

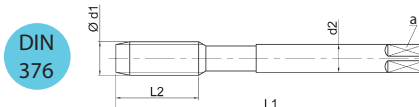
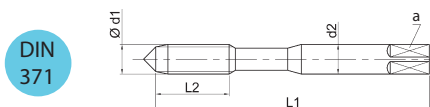
Si > 6%

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|--------|
| Глубина резьбы | | 3xD | 3xD | | | | | | |
| Материал | | HSSE | VHM | | | | | | |
| Класс точности | | ISO2/6H | ISO2/6H | | | | | | |
| Покрытие | | BR | BR | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 2 | 0,4 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,60 | 140123 | - |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 140124 | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 140125 | - |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,15 | 140126 | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,50 | 140081 | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,30 | 140082 | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 140083 | 140002 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,00 | 140084 | 140003 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,80 | 140085 | 140004 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,50 | 140086 | 140005 |
| DIN 376 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,20 | 140114 | - |
| 14 | 2 | 110 | 26 | 11 | 9 | 3 | 12,00 | 140115 | - |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 3 | 14,00 | 140116 | - |
| 18 | 2,5 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 15,50 | 140117 | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,50 | 140118 | - |
| 22 | 2,5 | 140 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 19,50 | 140119 | - |
| 24 | 3 | 160 | 36 | 18 | 14,5 | 4 | 21,00 | 140120 | - |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для чугунов

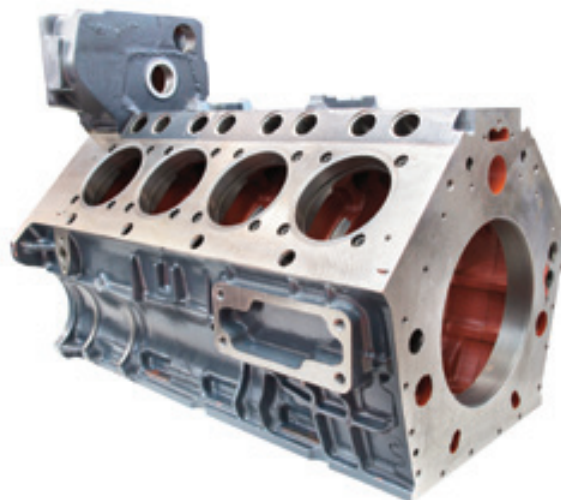


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3,5xD | 3,5xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | VHM |
| Класс точности | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX |
| Покрытие | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 | 3.1 3.2 3.3 |
| | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.3 4.4 | 3.4 3.5 4.4 |
| Основное применение | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 | 4.6 5.3 |

| Ød1, P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|
| DIN 371 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 3, 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 150000 | 150008 | - | - | - | - | - | - |
| 3,5, 0,6 | 56 | 12 | 4 | 3 | 3 | 2,9 | - | 150016 | - | - | - | - | - | - |
| 4, 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 150001 | 150009 | - | - | - | - | - | - |
| 5, 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 150002 | 150010 | - | - | - | - | - | - |
| 6, 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 150003 | 150011 | - | - | - | - | - | - |
| 8, 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 4 | 6,8 | 150005 | 150013 | - | - | - | - | - | - |
| 10, 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 4 | 8,5 | 150007 | 150015 | - | - | - | - | - | - |
| 3, 0,5 | 56 | 8 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | 160000 |
| 4, 0,7 | 63 | 10 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | - | 160001 |
| 5, 0,8 | 70 | 10 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | - | - | - | - | - | - | - | 160002 |
| 6, 1 | 80 | 12 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | 160003 |
| 8, 1,25 | 90 | 16 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | - | - | - | - | - | - | - | 160004 |
| 10, 1,5 | 100 | 18 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | - | - | - | - | - | - | - | 160005 |
| DIN 376 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12, 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | - | - | 150030 | 150041 | 150052 | 150063 | - | - |
| 14, 2 | 110 | 26 | 11 | 9 | 4 | 12,0 | - | - | 150031 | 150042 | 150053 | 150064 | - | - |
| 16, 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,0 | - | - | 150032 | 150043 | 150054 | 150065 | - | - |
| 18, 2,5 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | 150033 | 150044 | 150055 | 150066 | - | - |
| 20, 2,5 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | 150034 | 150045 | 150056 | 150067 | - | - |
| 22, 2,5 | 140 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | 150035 | - | - | - | - | - |
| 24, 3 | 160 | 36 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | - | - | 150036 | - | - | - | - | - |
| 27, 3 | 160 | 36 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | - | - | 150037 | - | - | - | - | - |
| 30, 3,5 | 180 | 40 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | 150038 | - | - | - | - | - |





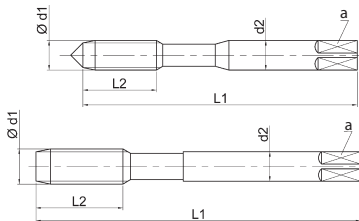
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей сталей



DIN 371

DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|
| Глубина резьбы | | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | |
| Материал | | HSSE | HSSE-PM | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | | | | | | |
| Покрытие | | V | BR | BR | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 2 | 0,4 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,60 | - | 170044 | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | - | 170045 | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,50 | 170000 | 170012 | 170041 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,30 | 170001 | 170013 | 170042 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 170002 | 170014 | 170043 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,00 | 170003 | 170015 | 170050 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,80 | 170004 | 170016 | 170051 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,50 | 170005 | 170017 | 170052 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 4 | 10,20 | 170024 | 170031 | 170047 |
| 14 | 2,00 | 110 | 26 | 11 | 9 | 4 | 12,00 | 170025 | 170032 | 170048 |
| 16 | 2,00 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,00 | 170026 | 170033 | 170049 |
| 18 | 2,50 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 15,50 | 170027 | - | - |
| 20 | 2,50 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,50 | 170028 | 170035 | - |
| 24 | 3,00 | 160 | 36 | 18 | 14,5 | 4 | 21,00 | 170030 | - | - |
| 30 | 3,50 | 180 | 40 | 22 | 18 | 4 | 26,50 | 170046 | - | - |

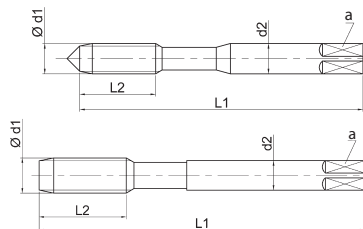
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов



DIN 371

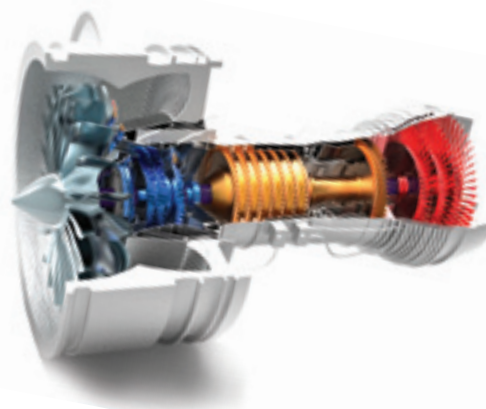
DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 6HX | | | | | | | |
| Покрытие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | ST 180000 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 180001 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 180002 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 180003 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 180004 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 180005 |
| DIN 376 | | | | | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | ST 180018 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 3 | 14,0 | 180019 |



MJ - МЕТЧИКИ



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 4HX | | | | | | | |
| Покрытие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJ | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | ST 180020 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | 180021 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 180022 |
| 6 | 1,0 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | 180023 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | 180024 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | 180025 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,4 | 180026 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,2 | 180027 |

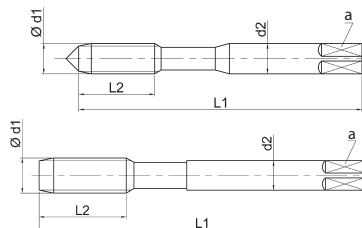
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



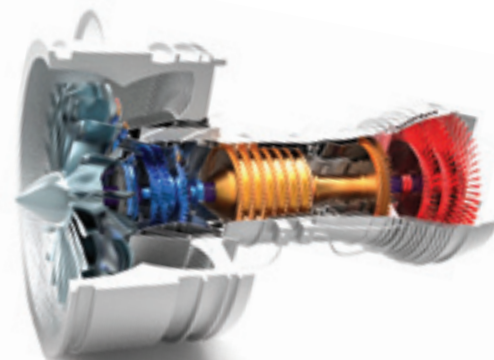
DIN 371

DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 6HX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 190000 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 190001 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 190002 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 190003 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 190004 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 190005 |
| DIN 376 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 190018 |



MJ - МЕТЧИКИ

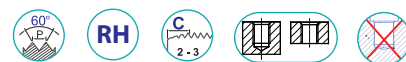


| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 4HX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJ | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | 190019 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | 190020 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 190021 |
| 6 | 1,0 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | 190022 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | 190023 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | 190024 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,4 | 190025 |
| 16 | 2,0 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,2 | 190026 |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

с удлиненным хвостовиком
универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



ОСТ



ОСТ



| Система обозначений | |
|----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, M$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|----------|
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, M$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| ОСТ | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 70 | 18 | 2,2 | - | 3 | 2,5 | 110550 |
| 4 | 0,7 | 90 | 22 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,3 | 110551 |
| 5 | 0,8 | 100 | 24 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,2 | 110552 |
| 6 | 1 | 110 | 25 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5 | 110553 |
| 8 | 1,25 | 125 | 28 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 110554 |
| 10 | 1,5 | 140 | 30 | 7 | 5,5 | 3 | 8,5 | 110560 |
| 12 | 1,75 | 180 | 35 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 110561 |
| 14 | 2 | 200 | 35 | 11 | 9 | 3 | 12 | 110562 |
| 16 | 2 | 200 | 40 | 12 | 9 | 3 | 14 | 110555 |
| 20 | 2,5 | 250 | 45 | 16 | 12 | 3 | 17,5 | 110556 |

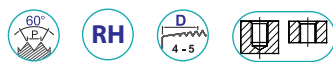
| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|----------|
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, M$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| ОСТ | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | 90 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111932 |
| 4 | 0,7 | 125 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111933 |
| 5 | 0,8 | 140 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111934 |
| 6 | 1 | 160 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111935 |
| 8 | 1,25 | 180 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 111936 |
| 10 | 1,5 | 200 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 8,5 | 111937 |
| 12 | 1,75 | 220 | 18,5 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 111938 |
| 14 | 2 | 220 | 20 | 11 | 9 | 3 | 12 | 111939 |
| 16 | 2 | 220 | 20 | 12 | 9 | 3 | 14 | 111940 |
| 20 | 2,5 | 280 | 25 | 16 | 12 | 3 | 17,5 | 111941 |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

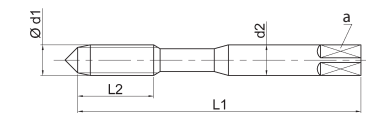
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для закаленных материалов

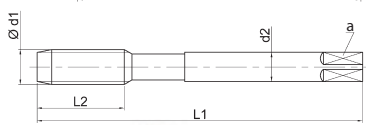
45-55 HRC, <62 HRC



DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| Глубина резьбы | | 1,5xD | 1,5xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|--------|
| Материал | | HSSE-PM | VHM | | | | | | |
| Класс точности | | 6HX | 6HX | | | | | | |
| Покрытие | | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371/ DIN 376 | | | | | | | | ST | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | 160086 | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | 160087 | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 160088 | - |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | 160068 | - |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | 160069 | - |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | 160070 | - |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 12 | 9 | 4 | 10,4 | 160079 | - |
| 14 | 2 | 110 | 26 | 11 | 9 | 4 | 12,1 | 160080 | - |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,1 | 160081 | - |
| DIN 371/ DIN 376 | | | | | | | | ST | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 12 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | - | 160089 |
| 4 | 0,7 | 63 | 14 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | - | 160090 |
| 5 | 0,8 | 70 | 17 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | - | 160091 |
| 6 | 1 | 80 | 20 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | - | 160092 |
| 8 | 1,25 | 90 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | - | 160093 |
| 10 | 1,5 | 100 | 24 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | - | 160094 |
| 12 | 1,75 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 10,4 | - | 160095 |
| 16 | 2 | 110 | 40 | 12 | 12 | 4 | 14,1 | - | 160096 |

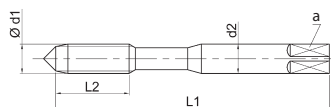
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

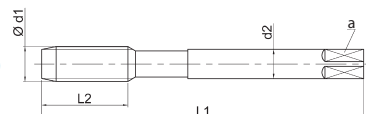
универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²



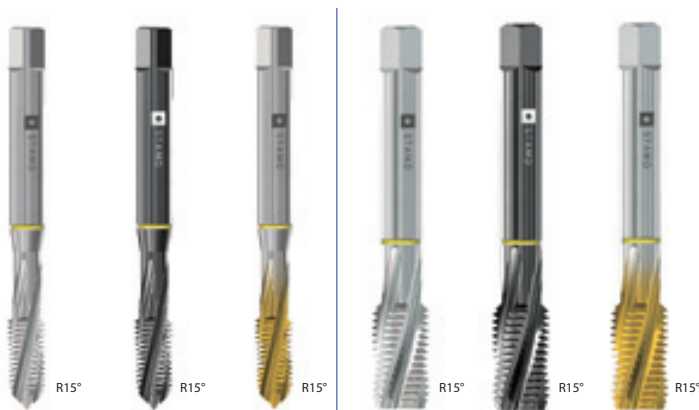
DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | V | TiN | (BR) | V | TiN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Основное применение | | | | | | |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 2 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 111000 | 111014 | 111028 | - | - | - | - |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 111001 | - | - | - | - | - | - |
| 2,3 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,9 | 111002 | - | 111030 | - | - | - | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 111003 | - | 111031 | - | - | - | - |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,15 | 111004 | 111018 | 111032 | - | - | - | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111005 | 111019 | 111033 | - | - | - | - |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2,9 | 111006 | - | 111034 | - | - | - | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111007 | 111021 | 111035 | - | - | - | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111008 | 111022 | 111036 | - | - | - | - |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111009 | 111023 | 111037 | - | - | - | - |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111011 | 111025 | 111039 | - | - | - | - |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111013 | 111027 | 111041 | - | - | - | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | - | - | - | 111062 | 111084 | 111107 | |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12 | - | - | - | 111063 | 111085 | 111108 | |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14 | - | - | - | 111064 | 111086 | 111109 | |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | - | 111065 | 111087 | 111110 | |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | - | 111066 | 111088 | 111112 | |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | 111067 | 111089 | 111113 | |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | - | - | - | 111068 | 111090 | 111114 | |
| 27 | 3 | 160 | 39 | 20 | 16 | 4 | 24 | - | - | - | 111069 | 111091 | 111115 | |
| 30 | 3,5 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | - | 111070 | 111092 | 111116 | |
| 33 | 3,5 | 180 | 46 | 25 | 20 | 4 | 29,5 | - | - | - | 111071 | 111093 | 111117 | |
| 36 | 4 | 200 | 50 | 28 | 22 | 4 | 32 | - | - | - | 111072 | 111094 | 111118 | |
| 39 | 4 | 200 | 50 | 32 | 24 | 4 | 35 | - | - | - | 111073 | 111095 | 111119 | |
| 42 | 4,5 | 200 | 55 | 32 | 24 | 5 | 37,5 | - | - | - | 111074 | 111096 | 111120 | |
| 45 | 4,5 | 220 | 60 | 36 | 29 | 5 | 40,5 | - | - | - | 111075 | 111097 | 111121 | |
| 48 | 5 | 250 | 65 | 36 | 29 | 6 | 43 | - | - | - | 111076 | 111098 | 111122 | |
| 52 | 5 | 250 | 65 | 40 | 32 | 6 | 47 | - | - | - | 111077 | 111099 | 111123 | |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13



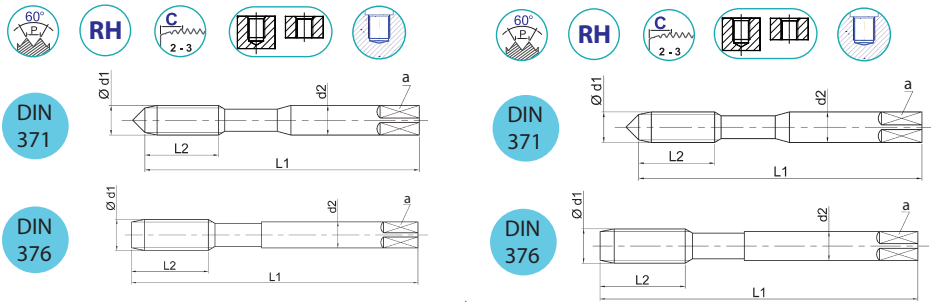
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение

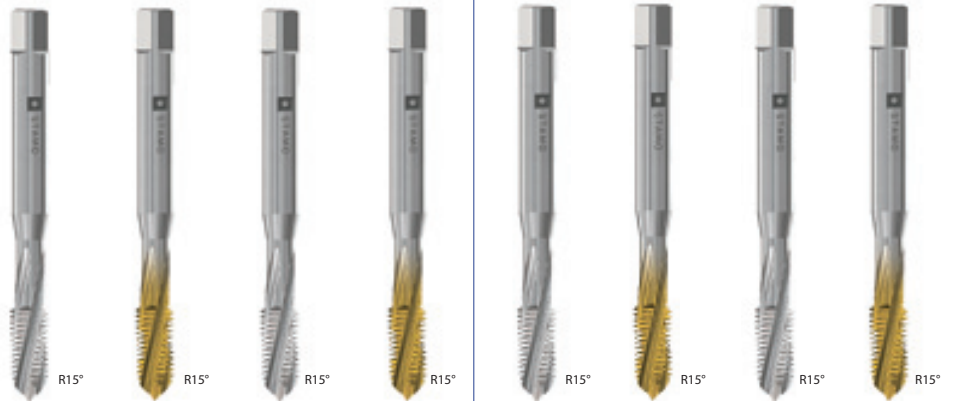
$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

класс точности

4H; 6G; 7G (6H+0,05); 6H+0,1



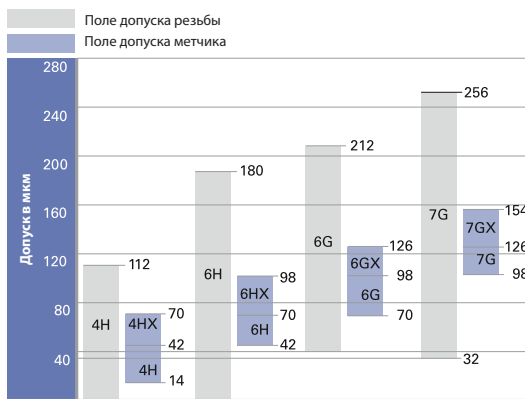
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO1/4H | ISO1/4H | ISO3/6G | ISO3/6G | 7G(6H+0,05) | 7G(6H+0,05) | 6H+0,1 | 6H+0,1 |
| Покрытие | (BR) | TIN | (BR) | TIN | (BR) | TIN | (BR) | TIN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 3.3 3.4 |
| Основное применение | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.1 4.2 4.3 |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | Артикулы | | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DIN 371 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111158 | 111164 | 111170 | 111176 | 111219 | 111225 | 111231 | 111237 |
| 4 | 0,7 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111159 | 111165 | 111171 | 111177 | 111220 | 111226 | 111232 | 111238 |
| 5 | 0,8 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111160 | 111166 | 111172 | 111178 | 111221 | 111227 | 111233 | 111239 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111161 | 111167 | 111173 | 111179 | 111222 | 111228 | 111234 | 111240 |
| 8 | 1,25 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111162 | 111168 | 111174 | 111180 | 111223 | 111229 | 111235 | 111241 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111163 | 111169 | 111175 | 111181 | 111224 | 111230 | 111236 | 111242 |
| DIN 376 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | 111182 | 111192 | 111201 | 111210 | 111243 | 111252 | 111260 | 111269 |
| 14 | 2 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12 | 111183 | 111193 | 111202 | 111211 | 111244 | 111253 | 111261 | 111270 |
| 16 | 2 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14 | 111184 | 111194 | 111203 | 111212 | 111245 | 111254 | 111262 | 111271 |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 111185 | 111195 | 111204 | 111213 | 111246 | 111255 | 111263 | 111272 |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 111186 | 111196 | 111205 | 111214 | 111247 | 111256 | 111264 | 111273 |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 111187 | 111197 | 111206 | 111215 | 111248 | 111257 | 111265 | 111274 |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 111188 | 111198 | 111207 | 111216 | 111249 | 111258 | 111266 | 111275 |
| 27 | 3 | 160 | 39 | 20 | 16 | 4 | 24 | 111189 | 111199 | 111208 | 111217 | 111250 | 111258 | 111267 | 111276 |
| 30 | 3,5 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | 111191 | 111200 | 111209 | 111218 | 111251 | 111259 | 111268 | 111277 |

Распределение полей допусков / классов точности

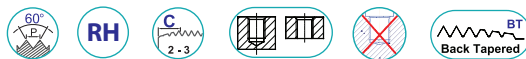


| DIN EN 22857 | | Поле допусков нарезаемой внутренней резьбы | | | | DIN 802 Часть 1 (выборка) | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|----|----|----|-----------------------------------|--|
| Класс точности изготовления метчика | Наименование* Обозначение | 4H | 6H | 6G | 7G | Класс точности резьбы для метчика | |
| Класс 1 | ISO 1 4H 5H | ■ | | | | 4H | |
| Класс 2 | ISO 2 6H | | ■ | | | 6H | |
| Класс 3 | ISO 3 6G | | | ■ | | 6G | |
| | | | | | ■ | 7G | |

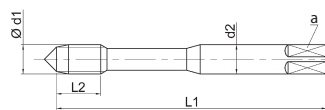
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

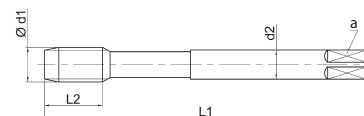
универсальное применение
R ≤ 1000 Н/мм²



DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE-PM | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE-PM |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | V | TiN | TiCN | (BR) | V | TiN | TiCN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 |
| Основное применение | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 2.1 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 2.1 |
| | 5.1 5.2 5.3 | | | 3.1 3.2 | 5.1 5.2 5.3 | | | 3.1 3.2 |

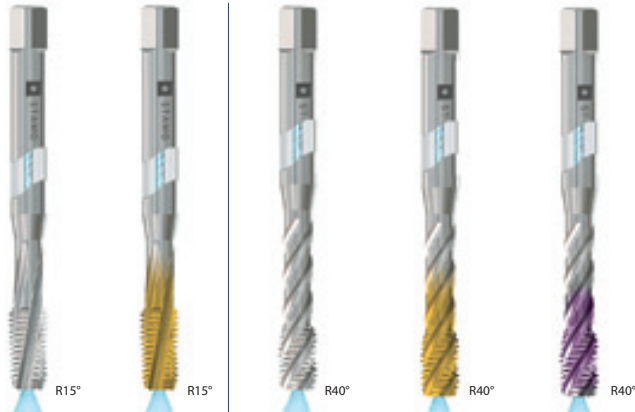
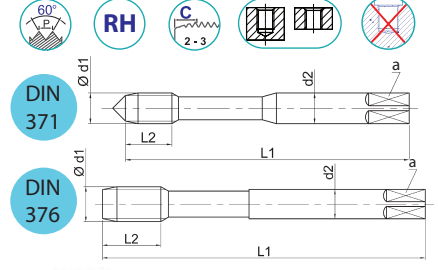
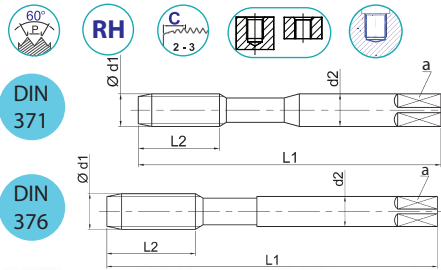
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 2 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 111344 | 111359 | 111374 | 111389 | - | - | - | - | - |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 111345 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2,3 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,9 | 111346 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 111347 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,15 | 111348 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111349 | 111364 | 111379 | 111391 | - | - | - | - | - |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2,9 | 111350 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111351 | 111366 | 111381 | 111393 | - | - | - | - | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111353 | 111368 | 111383 | 111394 | - | - | - | - | - |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111354 | 111369 | 111384 | 111396 | - | - | - | - | - |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111356 | 111371 | 111386 | 111398 | - | - | - | - | - |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111358 | 111373 | 111388 | 111471 | - | - | - | - | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 18 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | - | - | - | - | 111405 | 111427 | 111449 | 111471 | - |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 3 | 12 | - | - | - | - | 111406 | 111428 | 111450 | 111472 | - |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | - | - | - | - | 111407 | 111429 | 111451 | 111473 | - |
| 18 | 2,5 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | - | - | 111408 | 111430 | 111452 | 111474 | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | - | - | 111409 | 111431 | 111453 | 111475 | - |
| 22 | 2,5 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | - | 111410 | 111432 | 111454 | 111476 | - |
| 24 | 3 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | - | - | - | - | 111411 | 111433 | 111455 | 111477 | - |
| 27 | 3 | 160 | 30 | 20 | 16 | 4 | 24 | - | - | - | - | 111452 | 111434 | 111456 | 111478 | - |
| 30 | 3,5 | 180 | 35 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | - | - | 111454 | 111435 | 111457 | 111479 | - |
| 33 | 3,5 | 180 | 35 | 25 | 20 | 4 | 29,5 | - | - | - | - | 111414 | 111436 | 111458 | 111480 | - |
| 36 | 4 | 200 | 40 | 28 | 22 | 4 | 32 | - | - | - | - | 111415 | 111437 | 111459 | 111481 | - |
| 42 | 4,5 | 200 | 40 | 32 | 24 | 5 | 37,5 | - | - | - | - | 111417 | 111439 | 111461 | 111483 | - |
| 48 | 5 | 250 | 50 | 36 | 29 | 6 | 43 | - | - | - | - | 111419 | 111441 | 111463 | 111485 | - |
| 52 | 5 | 250 | 50 | 40 | 32 | 6 | 47 | - | - | - | - | 111420 | 111442 | 111464 | 111486 | - |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²

универсальное применение
R ≤ 1000 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE-PM |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | BR | TiN | BR | TiN | TiCN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 |
| Основное применение | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 |

| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111146 | 111149 | - | - | - |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111147 | 111150 | 111487 | 111490 | 111493 |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111148 | 111151 | 111488 | 111491 | 111494 |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | - | - | 111489 | 111492 | 111495 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 18,5 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | 111152 | 111155 | 111503 | - | - |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12 | 111153 | 111156 | 111504 | - | - |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 111154 | 111157 | 111505 | - | - |
| 18 | 2,5 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | 111506 | - | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | 111507 | - | - |
| 22 | 2,5 | 140 | 27 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | - | - |
| 24 | 3 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | - | - | - | - | - |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

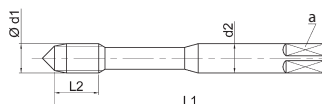
универсальное применение

$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

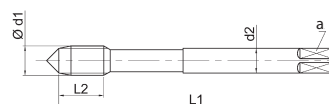
левая резьба



DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



левосторонняя спираль 40°

| Глубина резьбы | 2,5xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|-----------|
| Материал | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111517 |
| 4 | 0,7 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111518 |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111519 |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111520 |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111521 |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111522 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 18,5 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | 111535 |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12 | 111536 |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 111537 |
| 18 | 2,5 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 111538 |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 111539 |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение

$R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$

класс точности

4H; 6G; 7G (6H+0,05); 6H+0,1



DIN 371

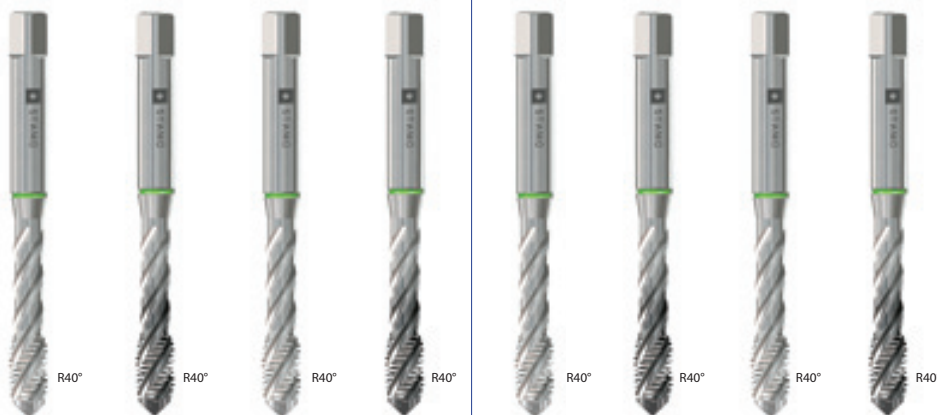
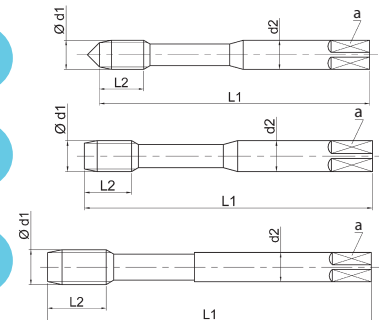
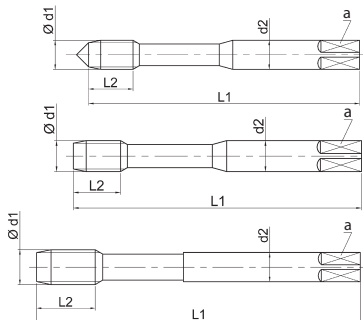
DIN 371

DIN 376

DIN 371

DIN 371

DIN 376



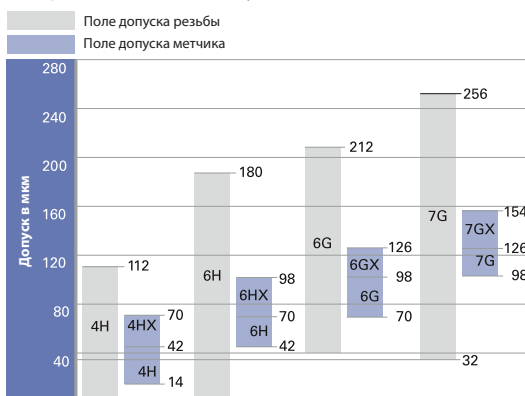
Система обозначений

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO1/4H | ISO1/4H | ISO3/6G | ISO3/6G | 7G(6H+0,05) | 7G(6H+0,05) | 6H+0,1 | 6H+0,1 |
| Покрытие | (BR) | XP | (BR) | XP | (BR) | XP | (BR) | XP |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 4.1 4.2 | 2.1 2.2 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 2.1 2.2 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 2.1 2.2 3.3 3.4 | 4.1 4.2 | 2.1 2.2 3.3 3.4 |
| Основное применение | 5.1 5.2 | 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.2 4.3 | 5.1 5.2 | 4.2 4.3 |
| | | 5.2 | | 5.2 | | 5.2 | | 5.2 |

| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | Артикулы | | | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 111556 | 111562 | 111568 | 111574 | 111608 | 111614 | 111620 | 111626 | |
| 4 | 0,7 | 63 | 7 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111557 | 111563 | 111569 | 111575 | 111609 | 111615 | 111621 | 111627 | |
| 5 | 0,8 | 70 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111558 | 111564 | 111570 | 111576 | 111610 | 111616 | 111622 | 111628 | |
| 6 | 1 | 80 | 10 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 111559 | 111565 | 111571 | 111577 | 111611 | 111617 | 111623 | 111629 | |
| 8 | 1,25 | 90 | 13 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111560 | 111566 | 111572 | 111578 | 111612 | 111618 | 111624 | 111630 | |
| 10 | 1,5 | 100 | 15 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111561 | 111567 | 111573 | 111579 | 111613 | 111619 | 111625 | 111631 | |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | |
| 12 | 1,75 | 110 | 18 | 9 | 7 | 3 | 10,3 | 111580 | 111587 | 111594 | 111601 | 111632 | 111639 | 111646 | 111653 | |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 3 | 12 | 111581 | 111588 | 111595 | 111602 | 111633 | 111640 | 111647 | 111654 | |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 111582 | 111589 | 111596 | 111603 | 111634 | 111641 | 111648 | 111655 | |
| 18 | 2,5 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 111583 | 111590 | 111597 | 111604 | 111635 | 111642 | 111649 | 111656 | |
| 20 | 2,5 | 140 | 33 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 111584 | 111591 | 111598 | 111605 | 111636 | 111643 | 111650 | 111657 | |
| 22 | 2,5 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 111585 | 111592 | 111599 | 111606 | 111637 | 111644 | 111651 | 111658 | |
| 24 | 3 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 111586 | 111593 | 111600 | 111607 | 111638 | 111645 | 111652 | 111659 | |

Распределение полей допусков / классов точности

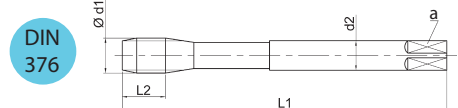
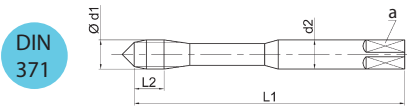
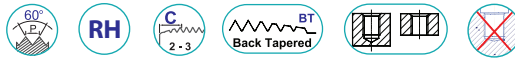


| DIN EN 22857 | | Поле допусков нарезки внутренней резьбы | | | | DIN 802 Часть 1 (выборка) | |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|--|----|-----------------------------------|--|
| Класс точности изготовления метчика | Наименование* Обозначение | | | | | Класс точности резьбы для метчика | |
| Класс 1 | ISO 1 4H 5H | | | | | 4H | |
| Класс 2 | ISO 2 6H | | | | | 6H | |
| Класс 3 | ISO 3 6G | | | | | 6G | |
| | | | | | 7G | 7G | |

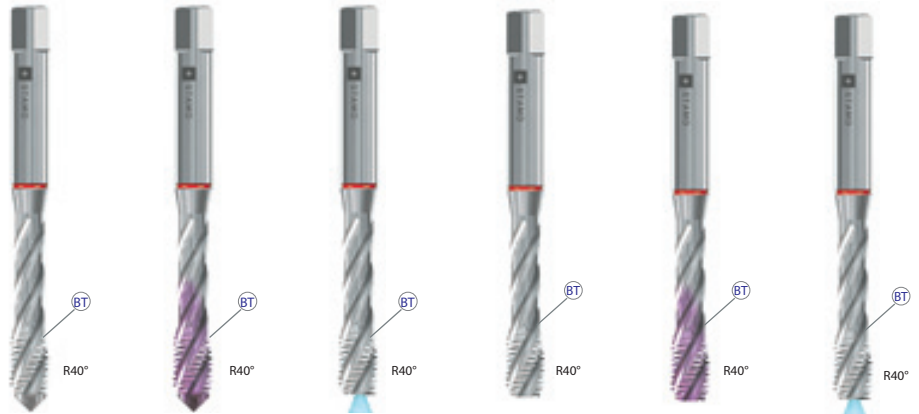
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R = 800 - 1200 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



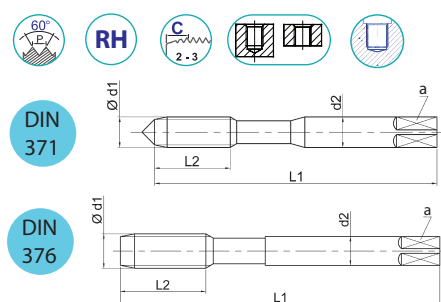
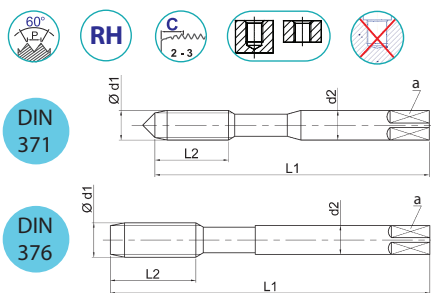
| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | BR | TiCN | BR | BR | TiCN | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 1.5 1.6 1.7 | 1.5 1.6 1.7 | 1.5 1.6 1.7 | 1.5 1.6 1.7 | 1.5 1.6 1.7 | 1.5 1.6 1.7 |
| Основное применение | | | | | | |

| Ød1, мм | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|--------|---------------|---------------|--------|---|
| DIN 371 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | ST | ST | ST | ST | | | |
| 3 | 0,5 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | - | 111961 | - | - | - | - | - |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 7 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,9 | 111886 | 111962 | - | - | - | - | - |
| 4 | 0,6 | 56 | 7 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,9 | 111960 | 111963 | - | - | - | - | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 111887 | 111964 | - | - | - | - | - |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 111888 | 111894 | 111898 | - | - | - | - |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,0 | 111889 | 111895 | 111899 | - | - | - | - |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 111890 | 111896 | 111900 | - | - | - | - |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 111891 | 111897 | 111901 | - | - | - | - |
| DIN 376 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1,75 | 110 | 18,5 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | ST | ST | ST | ST | | | |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,0 | - | - | - | 111911 | 111918 | 111944 | |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14,0 | - | - | - | 111912 | 111919 | 111945 | |
| 18 | 2,5 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | - | - | - | 111913 | 111920 | 111946 | |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | - | - | - | 111914 | - | 111947 | |
| 22 | 2,5 | 140 | 27 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | - | - | - | 111915 | 111922 | 111948 | |
| 24 | 3 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 21,0 | - | - | - | 111916 | - | - | |
| 27 | 3 | 160 | 30 | 20 | 16 | 4 | 24,0 | - | - | - | 111917 | - | - | |
| 30 | 3,5 | 180 | 35 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | - | - | - | 111942 | - | - | |
| | | | | | | | | - | - | - | 111943 | 111921 | - | |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для мягких материалов
Al-Cu-Fe R ≤ 700 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|----------------|-----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|-----------|
| Глубина резьбы | 3xD | | 3xD | | | | | | |
| Материал | HSSE | | VHM | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | | ISO2/6H | | | | | | |
| Покрытие | (BR) | | (BR) | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 4.1 4.2 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | | | | | |
| | | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST |
| 1,6 | 0,35 | 40 | 4,5 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,25 | 141082 | - |
| 2 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,6 | 141083 | - |
| 2,2 | 0,45 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 141084 | - |
| 2,3 | 0,4 | 45 | 4,5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,9 | 141085 | - |
| 2,5 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 141086 | - |
| 2,6 | 0,45 | 50 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,15 | 141087 | - |
| 3 | 0,5 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 141036 | 141042 |
| 3,5 | 0,6 | 56 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2,9 | 141088 | - |
| 4 | 0,7 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 141037 | 141043 |
| 5 | 0,8 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 141038 | 141044 |
| 6 | 1 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 141039 | 141045 |
| 8 | 1,25 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 141040 | 141046 |
| 10 | 1,5 | 100 | 16 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 141041 | 141047 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 18,5 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | 141063 | - |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12 | 141064 | - |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 141065 | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 141066 | - |
| 22 | 2,5 | 140 | 27 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 141067 | - |
| 24 | 3 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 141068 | - |

* Внутренний подвод СОЖ доступен в размерах М5 и более;

** Допустимо использование твердосплавного метчика с углом наклона спирали 15 градусов для ступенчатых отверстий.

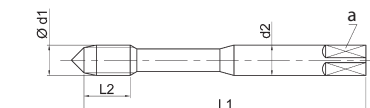
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

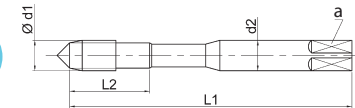
для нержавеющей сталей



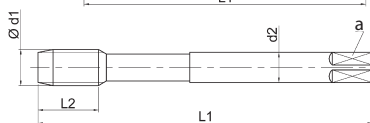
DIN 371



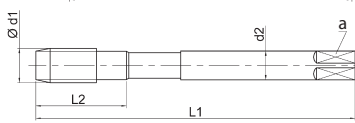
DIN 371



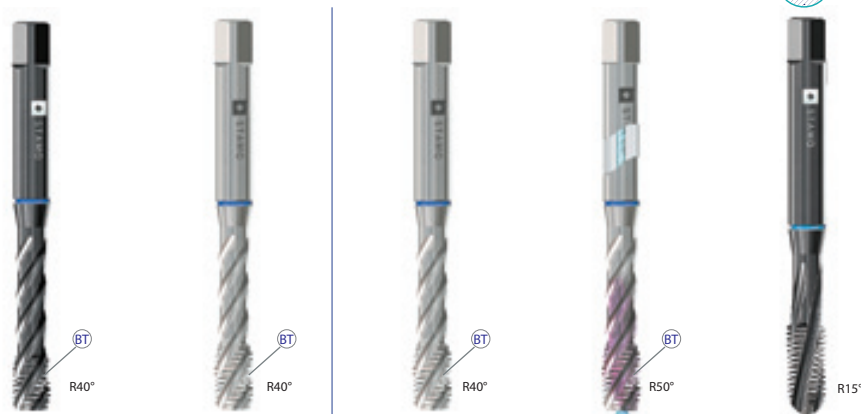
DIN 376



DIN 376



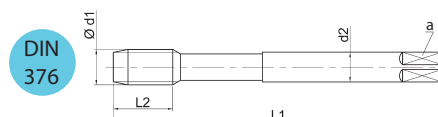
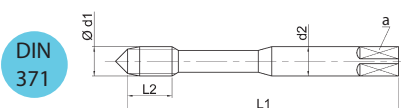
| Система обозначений | |
|---------------------|-------------------------------|
| Ød1, М | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | не рекомендуется использовать |



| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Глубина резьбы | | 3,5xD | 3,5xD | 3,5xD | 3,5xD | 1,5xD | | | | | | |
| Материал | | HSSE | HSSE | HSSE-PM | HSSE-PM | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX | ISO2/6H | | | | | | |
| Покрытие | | V | BR | BR | TiCN | V | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | |
| Ød1, М | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 171000 | 171006 | 171026 | - | 171056 |
| 4 | 0,7 | 63 | 7 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 171001 | 171007 | 171027 | - | 171057 |
| 5 | 0,8 | 70 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 171002 | 171008 | 171028 | 171034 | 171058 |
| 6 | 1 | 80 | 10 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 171003 | 171009 | 171029 | 171035 | 171059 |
| 8 | 1,25 | 90 | 13 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 171004 | 171010 | 171030 | 171036 | 171060 |
| 10 | 1,5 | 100 | 15 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 171005 | 171011 | 171031 | 171037 | 171061 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| 12 | 1,75 | 110 | 18,5 | 9 | 7 | 4 | 10,2 | 171012 | 171019 | 171038 | 171041 | - |
| 14 | 2 | 110 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12 | 171013 | 171020 | 171039 | 171042 | - |
| 16 | 2 | 110 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 171014 | 171021 | 171040 | 171043 | - |
| 18 | 2,5 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 171015 | 171022 | 171052 | - | - |
| 20 | 2,5 | 140 | 25 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 171016 | 171023 | 171053 | 171055 | - |
| 24 | 3 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 171018 | 171025 | 171054 | - | - |
| 27 | 3 | 160 | 30 | 20 | 16 | 4 | 24 | 171044 | 171048 | - | - | - |
| 30 | 3,5 | 180 | 35 | 22 | 18 | 4 | 26,5 | 171045 | 171049 | - | - | - |
| 36 | 4 | 200 | 40 | 28 | 22 | 4 | 32 | 171047 | 171051 | - | - | - |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов

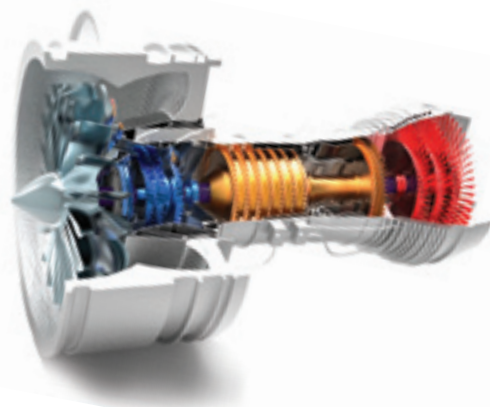


M

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 6HX |
| Покрyтие | | | | | | | | TiCN |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | 7.1 7.2 7.3 |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 181006 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 181007 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 181008 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 181009 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 181010 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 181011 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 181025 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14 | 181026 |



MJ - МЕТЧИКИ



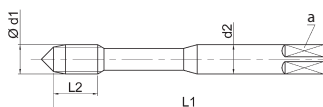
| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 4HX |
| Покрyтие | | | | | | | | TiCN |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | 7.1 7.2 7.3 |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJ | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | 181027 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | 181028 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 181029 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | 181030 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | 181031 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | 181032 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,4 | 181033 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,2 | 181034 |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

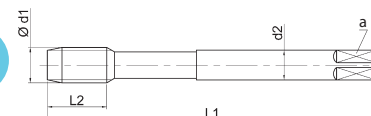
для жаропрочных сплавов



DIN 371



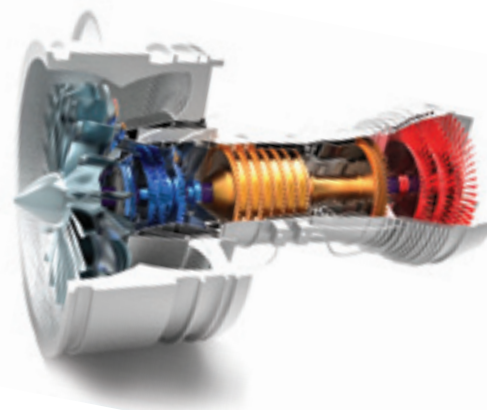
DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 6HX |
| Покрyтие | | | | | | | | 7.4 7.5 7.6 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, M | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 191006 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,3 | 191007 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | 191008 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5 | 191009 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,8 | 191010 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,5 | 191011 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,2 | 191025 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14 | 191028 |



MJ - МЕТЧИКИ



| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 4HX |
| Покрyтие | | | | | | | | 7.4 7.5 7.6 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJ | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN371/DIN376 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,5 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,6 | 191029 |
| 4 | 0,7 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,4 | 191030 |
| 5 | 0,8 | 70 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 191031 |
| 6 | 1 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,1 | 191032 |
| 8 | 1,25 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 3 | 6,9 | 191033 |
| 10 | 1,5 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,6 | 191034 |
| 12 | 1,75 | 110 | 24 | 9 | 7 | 3 | 10,4 | 191035 |
| 16 | 2 | 110 | 26 | 12 | 9 | 4 | 14,2 | 191036 |

МЕТЧИКИ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ МЕЛКОГО ШАГА

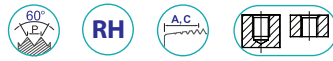
DIN 13

MF



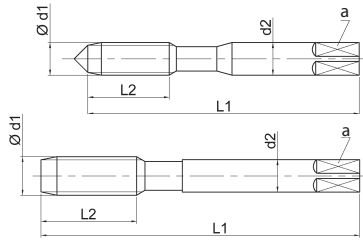
МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



DIN 2181

DIN 2181



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



A
5-6

C
2-3

| | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD |
| Материал | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | BR | BR | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 |
| Основное применение | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |

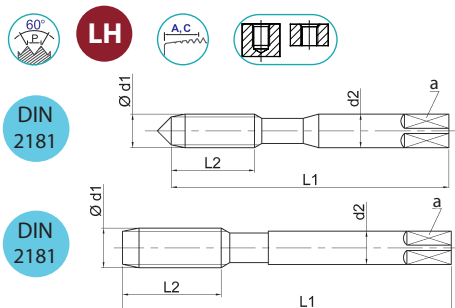
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|----------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|---------------|
| DIN 2181 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 2 | 0,25 | 36 | 7 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,75 | 200300 | 200316 | 200340 |
| 2,2 | 0,25 | 36 | 7 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,95 | 200301 | 200317 | 200341 |
| 2,3 | 0,25 | 36 | 7 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,05 | 200302 | 200318 | 200342 |
| 2,6 | 0,35 | 40 | 7 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,25 | 200303 | 200319 | 200343 |
| 3 | 0,35 | 40 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 200304 | 200320 | 200344 |
| 4 | 0,35 | 45 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,65 | 200305 | 200321 | 200345 |
| 4 | 0,5 | 45 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,5 | 200001 | 200027 | 200079 |
| 5 | 0,5 | 50 | 10 | 6 | 4,9 | 3 | 4,5 | 200003 | 200322 | 200081 |
| 6 | 0,5 | 56 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 5,5 | 200306 | 200323 | 200346 |
| 6 | 0,75 | 56 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 5,2 | 200004 | 200030 | 200082 |
| 7 | 0,75 | 56 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 6,2 | 200005 | 200324 | 200347 |
| 8 | 0,5 | 56 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 7,5 | 200307 | 200325 | 200348 |
| 8 | 0,75 | 56 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 200006 | 200326 | 200084 |
| 8 | 1 | 56 | 17 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 200007 | 200033 | 200085 |
| 9 | 1 | 63 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 8 | 200008 | 200034 | 200086 |
| 10 | 0,75 | 63 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 9,2 | 200009 | 200035 | 200349 |
| 10 | 1 | 63 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 200010 | 200036 | 200088 |
| 10 | 1,25 | 63 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 200011 | 200037 | 200089 |
| 11 | 1 | 63 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10 | 200012 | 200327 | 200350 |
| 12 | 1 | 70 | 20 | 9 | 7 | 4 | 11 | 200013 | 200039 | 200091 |
| 12 | 1,25 | 70 | 20 | 9 | 7 | 4 | 10,8 | 200014 | 200040 | 200092 |
| 12 | 1,5 | 70 | 20 | 9 | 7 | 4 | 10,5 | 200015 | 200041 | 200093 |
| 14 | 1 | 70 | 20 | 11 | 9 | 4 | 13 | 200016 | 200328 | 200094 |
| 14 | 1,25 | 70 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | 200017 | 200043 | 200095 |
| 14 | 1,5 | 70 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 200018 | 200044 | 200096 |
| 15 | 1 | 70 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 200019 | 200045 | 200351 |
| 15 | 1,5 | 70 | 20 | 12 | 9 | 4 | 13,5 | 200020 | 200329 | 200352 |
| 16 | 1 | 70 | 22 | 12 | 9 | 4 | 15 | 200021 | 200047 | 200099 |
| 16 | 1,5 | 70 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 200023 | 200049 | 200101 |
| 18 | 1 | 80 | 22 | 14 | 11 | 4 | 17 | 200024 | 200050 | 200102 |
| 18 | 1,5 | 80 | 22 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 200025 | 200051 | 200103 |
| 18 | 2 | 80 | 22 | 14 | 11 | 4 | 16 | 200026 | 200052 | 200353 |
| 20 | 1 | 80 | 22 | 16 | 12 | 4 | 19 | 200308 | 200330 | 200186 |
| 20 | 1,5 | 80 | 22 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 200106 | 200133 | 200187 |
| 20 | 2 | 80 | 22 | 16 | 12 | 4 | 18 | 200107 | 200134 | 200188 |
| 22 | 1 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 200108 | 200331 | 200354 |
| 22 | 1,5 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 200109 | 200136 | 200190 |
| 22 | 2 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 20 | 200309 | 200332 | 200355 |
| 24 | 1 | 90 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 23 | 200111 | 200138 | 200192 |
| 24 | 1,5 | 90 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 200112 | 200139 | 200193 |
| 24 | 2 | 90 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 200310 | 200333 | 200194 |
| 26 | 1,5 | 90 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 24,5 | 200311 | 200334 | 200197 |
| 27 | 1,5 | 90 | 22 | 20 | 16 | 4 | 25,5 | 200118 | 200145 | 200199 |
| 27 | 2 | 90 | 22 | 20 | 16 | 4 | 25 | 200312 | 200335 | 200200 |
| 30 | 1,5 | 90 | 22 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | 200122 | 200336 | 200203 |
| 30 | 2 | 90 | 22 | 22 | 18 | 4 | 28 | 200313 | 200337 | 200204 |
| 32 | 1,5 | 90 | 22 | 22 | 18 | 5 | 30,5 | 200314 | 200338 | 200356 |
| 34 | 1,5 | 100 | 25 | 28 | 22 | 5 | 32,5 | 200315 | 200339 | 200357 |
| 35 | 1,5 | 100 | 25 | 28 | 22 | 5 | 33,5 | 200127 | 200154 | 200208 |
| 36 | 1,5 | 100 | 25 | 28 | 22 | 5 | 34,5 | 200129 | 200156 | 200210 |
| 38 | 1,5 | 100 | 25 | 28 | 22 | 6 | 36,5 | 200213 | 200235 | 200358 |
| 45 | 1,5 | 110 | 25 | 36 | 29 | 6 | 43,5 | 200223 | 200245 | 200359 |
| 52 | 1,5 | 140 | 32 | 40 | 32 | 6 | 50,5 | 200232 | 200254 | 200360 |

MF

МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение

левая резьба



| Система обозначений | |
|-----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, MF$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD |
| Материал | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрyтие | (BR) | (BR) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |
| | 5.1 5.2 5.3 | 5.1 5.2 5.3 | 5.1 5.2 5.3 |

| $\varnothing d_1, MF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-----------|--------|---|-------|-----------|-----------|-----------|
| DIN 2181 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 4 | 0,5 | 45 | 11 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,5 | 200401 | 200415 | 200443 |
| 5 | 0,5 | 50 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,5 | 200402 | 200416 | 200444 |
| 6 | 0,75 | 56 | 15 | 6 | 4,9 | 3 | 5,25 | 200403 | 200417 | 200445 |
| 8 | 1 | 63 | 19 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 200404 | 200418 | 200446 |
| 10 | 1,25 | 70 | 22 | 7 | 5,5 | 3 | 8,75 | 200405 | 200419 | 200447 |
| 10 | 1 | 63 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 200406 | 200420 | 200448 |
| 11 | 1 | 63 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10 | 200407 | 200421 | 200449 |
| 12 | 1,5 | 70 | 22 | 9 | 7 | 4 | 10,5 | 200408 | 200422 | 200450 |
| 12 | 1,25 | 70 | 22 | 9 | 7 | 4 | 10,75 | 200409 | 200423 | 200451 |
| 12 | 1 | 70 | 22 | 9 | 7 | 4 | 11 | 200410 | 200424 | 200452 |
| 14 | 1,5 | 70 | 22 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 200411 | 200425 | 200453 |
| 16 | 1,5 | 70 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 200412 | 200426 | 200454 |
| 18 | 1,5 | 80 | 22 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 200413 | 200427 | 200455 |
| 20 | 1,5 | 80 | 22 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 200414 | 200428 | 200456 |

*Данные позиции только под заказ.

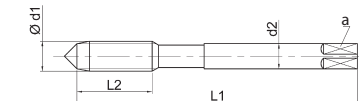


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

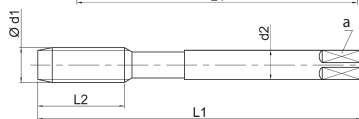
универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²



DIN 374



DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



MF

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|-----------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | | 1,5xD |
| Материал | | | | | | | | | HSSE |
| Класс точности | | | | | | | | | ISO2/6H |
| Покрытие | | | | | | | | | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371 | | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 4 | 2,2 | - | 3 | 2,65 | 210188 | |
| 3 | 0,35 | 56 | 4 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3,15 | 210189 | |
| 4 | 0,5 | 63 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | 210000 | |
| 5 | 0,5 | 70 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | 210001 | |
| 6 | 0,5 | 80 | 5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,5 | 210002 | |
| 6 | 0,75 | 80 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 210003 | |
| 7 | 0,75 | 80 | 8 | 5,5 | 4,3 | 3 | 6,2 | 210004 | |
| 8 | 0,5 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,5 | 210005 | |
| 8 | 0,75 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 210006 | |
| 8 | 1 | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 210007 | |
| 9 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 8 | 210010 | |
| 10 | 0,75 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9,2 | 210012 | |
| 10 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 210013 | |
| 10 | 1,25 | 100 | 14 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 210014 | |
| 11 | 1 | 90 | 11 | 8 | 6,2 | 3 | 10 | 210044 | |
| 12 | 1 | 100 | 11 | 9 | 7 | 3 | 11 | 210047 | |
| 12 | 1,25 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | 210048 | |
| 12 | 1,5 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 210049 | |
| 14 | 1 | 100 | 11 | 11 | 9 | 4 | 13 | 210053 | |
| 14 | 1,25 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | 210054 | |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 210055 | |
| 15 | 1 | 100 | 11 | 12 | 9 | 4 | 14 | 210082 | |
| 16 | 1 | 100 | 11 | 12 | 9 | 4 | 15 | 210085 | |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 210087 | |
| 18 | 1 | 110 | 12 | 14 | 11 | 4 | 17 | 210090 | |
| 18 | 1,5 | 110 | 16 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 210091 | |
| 18 | 2 | 125 | 20 | 14 | 11 | 4 | 16 | 210092 | |
| 20 | 1 | 125 | 12 | 16 | 12 | 4 | 19 | 210095 | |
| 20 | 1,5 | 125 | 16 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 210096 | |
| 20 | 2 | 140 | 20 | 16 | 12 | 4 | 18 | 210097 | |
| 22 | 1 | 125 | 12 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 210100 | |
| 22 | 1,5 | 125 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 210102 | |
| 22 | 2 | 140 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 20 | 210103 | |
| 24 | 1,5 | 140 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 210107 | |
| 24 | 2 | 140 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 210108 | |
| 26 | 1,5 | 140 | 20 | 18 | 14,5 | 4 | 24,5 | 210140 | |
| 27 | 2 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25 | 210142 | |
| 28 | 1,5 | 140 | 20 | 20 | 16 | 4 | 26,5 | 210146 | |
| 30 | 1,5 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | 210149 | |
| 30 | 2 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28 | 210150 | |
| 32 | 1,5 | 150 | 25 | 22 | 18 | 5 | 30,5 | 210152 | |
| 35 | 1,5 | 170 | 25 | 28 | 22 | 5 | 33,5 | 210160 | |
| 36 | 1,5 | 170 | 25 | 28 | 22 | 5 | 34,5 | 210165 | |
| 38 | 1,5 | 170 | 25 | 28 | 22 | 5 | 36,5 | 210168 | |

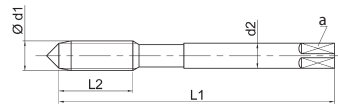


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

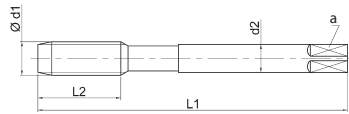
универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²



DIN 374



DIN 374



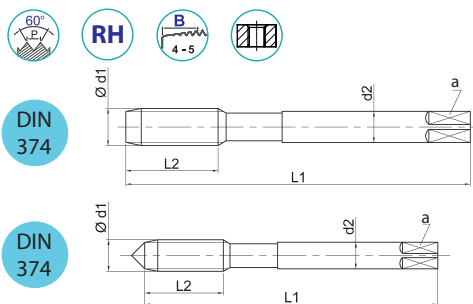
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрывтие | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | |
| Основное применение | | | |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|---------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 7 | 2,2 | 2,1 | 3 | 2,65 | 210800 | 210279 | 210858 |
| 3,5 | 0,35 | 56 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3,15 | 210278 | - | 210859 |
| 4 | 0,5 | 63 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | 210247 | 210257 | 210860 |
| 5 | 0,5 | 70 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | 210248 | 210258 | 210861 |
| 6 | 0,5 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,5 | 210281 | 210282 | 210862 |
| 6 | 0,75 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 210249 | 210259 | 210863 |
| 7 | 0,75 | 80 | 13 | 5,5 | 4,3 | 3 | 6,2 | 210250 | - | 210864 |
| 8 | 0,5 | 80 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 210283 | - | 210865 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 210251 | 210261 | 210866 |
| 8 | 1 | 90 | 17 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 210252 | 210262 | 210867 |
| 9 | 1 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 8 | 210253 | - | 210868 |
| 10 | 0,75 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 9,2 | 210254 | 210264 | 210869 |
| 10 | 1 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 210255 | 210265 | 210870 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 210256 | 210266 | 210871 |
| 11 | 1 | 90 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10 | 210286 | - | 210872 |
| 12 | 1 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 11 | 210287 | 210829 | 210873 |
| 12 | 1,25 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | 210288 | 210830 | 210874 |
| 12 | 1,5 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 210289 | 210831 | 210875 |
| 14 | 1 | 100 | 20 | 11 | 9 | 4 | 13 | 210290 | 210832 | 210876 |
| 14 | 1,25 | 100 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | 210311 | 210833 | 210877 |
| 14 | 1,5 | 100 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 210312 | 210834 | 210878 |
| 15 | 1 | 100 | 20 | 12 | 9 | 4 | 14 | 210313 | - | 210879 |
| 15 | 1,5 | 100 | 20 | 12 | 9 | 4 | 13,5 | 210314 | 210836 | 210880 |
| 16 | 1 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 15 | 210801 | 210837 | 210881 |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 210802 | 210838 | 210882 |
| 18 | 1 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 17 | 210803 | 210839 | 210883 |
| 18 | 1,5 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 210804 | 210840 | 210884 |
| 18 | 2 | 125 | 30 | 14 | 11 | 4 | 16 | 210805 | - | 210885 |
| 20 | 1 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 210806 | 210842 | 210886 |
| 20 | 1,5 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 210807 | 210843 | 210887 |
| 20 | 2 | 140 | 32 | 16 | 12 | 4 | 18 | 210808 | 210844 | 210888 |
| 22 | 1 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | - | - | 210889 |
| 22 | 1,5 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 210810 | 210846 | 210890 |
| 22 | 2 | 140 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 20 | 210811 | 210847 | 210891 |
| 24 | 1 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 23 | 210812 | - | 210892 |
| 24 | 1,5 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 210813 | 210849 | 210893 |
| 24 | 2 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 210814 | 210850 | 210894 |
| 26 | 1,5 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 24,5 | 210815 | - | 210895 |
| 27 | 1,5 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25,5 | 210816 | 210852 | - |
| 27 | 2 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25 | 210817 | - | 210896 |
| 28 | 1,5 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 26,5 | 210818 | - | 210898 |
| 30 | 1,5 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | 210819 | 210855 | 210899 |
| 30 | 2 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28 | 210820 | 210856 | 210900 |
| 32 | 1,5 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 30,5 | 210821 | 210857 | 210901 |
| 33 | 1,5 | 160 | 30 | 25 | 20 | 4 | 31,5 | 210822 | - | 210902 |
| 35 | 1,5 | 170 | 30 | 28 | 22 | 4 | 33,5 | 210823 | - | - |
| 36 | 1,5 | 170 | 30 | 28 | 22 | 4 | 34,5 | 210824 | - | 210904 |
| 38 | 1,5 | 170 | 30 | 28 | 22 | 4 | 36,5 | 210825 | - | - |
| 40 | 1,5 | 170 | 30 | 32 | 24 | 4 | 38,5 | 210826 | - | - |
| 45 | 1,5 | 180 | 30 | 36 | 29 | 4 | 43,5 | 210827 | - | - |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



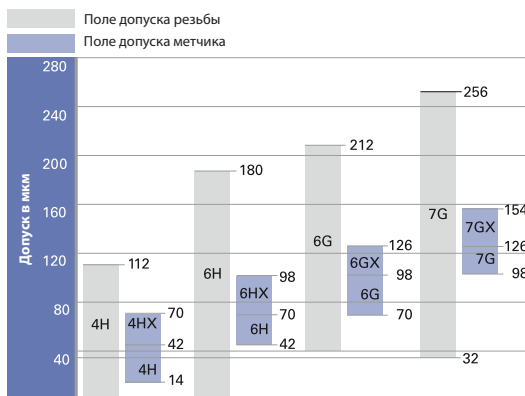
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO1/4H | ISO3/6G | 7G(6H+0,05) | 6H+0,1 |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 4.1 4.2 | 4.1 4.2 | 4.1 4.2 | 4.1 4.2 |
| Основное применение | 5.1 5.2 | 5.1 5.2 | 5.1 5.2 | 5.1 5.2 |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | Артикулы | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| DIN 371 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| 8 | 1 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 210559 | 210562 | 210565 | 210568 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 10 | 8 | 3 | 9 | 210560 | 210563 | 210566 | 210569 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,75 | 210561 | 210564 | 210567 | 210570 |
| DIN 374 | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| 8 | 1 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 210571 | 210578 | 210585 | 210592 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 210572 | 210579 | 210586 | 210593 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 8,75 | 210573 | 210580 | 210587 | 210594 |
| 12 | 1,25 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,75 | 210574 | 210581 | 210588 | 210595 |
| 12 | 1,5 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 210575 | 210582 | 210589 | 210596 |
| 14 | 1,5 | 100 | 22 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 210576 | 210583 | 210590 | 210597 |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 210577 | 210584 | 210591 | 210598 |

Распределение полей допусков / классов точности



| DIN EN 22857 | | Поле допусков нарезаемой внутренней резьбы | | | | DIN 802 Часть 1 (выборка) | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|----|----|----|-----------------------------------|--|
| Класс точности изготовления метчика | Наименование* Обозначение | 4H | 6H | 6G | 7G | Класс точности резьбы для метчика | |
| Класс 1 | ISO 1 4H 5H | ■ | | | | 4H | |
| Класс 2 | ISO 2 6H | | ■ | | | 6H | |
| Класс 3 | ISO 3 6G | | | ■ | | 6G | |
| | | | | | ■ | 7G | |

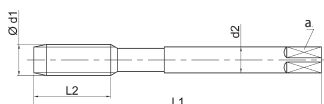


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



DIN
374



MF

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



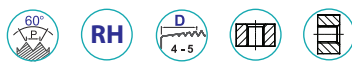
| Глубина резьбы | | 3xD | | 3xD | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------|----------------|-------------------------|--------|---|-------|---------------|--------|
| Материал | | HSSE | | HSSE-PM | | | | | |
| Класс точности | | ISO2/6H | | ISO2/6H | | | | | |
| Покрытие | | V | | TiN | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | |
| Основное применение | | 3.1 3.2 | | 3.1 3.2 | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 374 | | | | | | | | | |
| 3 | 0,35 | 56,0 | 7,0 | 2,2 | - | 3 | 2,65 | ST | ST |
| 4 | 0,5 | 63,0 | 8,0 | 2,8 | 2,10 | 3 | 3,50 | 210905 | - |
| 5 | 0,5 | 70,0 | 10,0 | 3,5 | 2,70 | 3 | 4,50 | - | - |
| 6 | 0,5 | 80,0 | 13,0 | 4,5 | 3,40 | 3 | 5,50 | 210906 | - |
| 6 | 0,75 | 80,0 | 13,0 | 4,5 | 3,40 | 3 | 5,20 | - | - |
| 7 | 0,75 | 80,0 | 13,0 | 5,5 | 4,30 | 3 | 6,20 | 210907 | - |
| 8 | 0,75 | 80,0 | 14,0 | 6,0 | 4,90 | 4 | 7,20 | - | - |
| 8 | 1 | 90,0 | 17,0 | 6,0 | 4,90 | 4 | 7,00 | 210908 | - |
| 8 | 1 | 90,0 | 17,0 | 7,0 | 5,50 | 4 | 8,00 | 210608 | 210617 |
| 9 | 1 | 90,0 | 17,0 | 7,0 | 5,50 | 4 | 8,00 | - | - |
| 10 | 1 | 90,0 | 17,0 | 7,0 | 5,50 | 4 | 9,00 | 210609 | 210618 |
| 12 | 1 | 100,0 | 20,0 | 9,0 | 7,00 | 4 | 11,00 | 210909 | 210927 |
| 12 | 1,25 | 100,0 | 20,0 | 9,0 | 7,00 | 4 | 10,80 | - | 210928 |
| 12 | 1,5 | 100,0 | 20,0 | 9,0 | 7,00 | 4 | 10,50 | 210612 | 210621 |
| 14 | 1,25 | 100,0 | 20,0 | 11,0 | 9,00 | 4 | 12,80 | - | 210929 |
| 14 | 1,5 | 100,0 | 20,0 | 11,0 | 9,00 | 4 | 12,50 | 210613 | 210622 |
| 16 | 1,5 | 100,0 | 22,0 | 12,0 | 9,00 | 4 | 14,50 | 210614 | 210623 |
| 18 | 1 | 110,0 | 25,0 | 14,0 | 11,00 | 4 | 17,00 | - | - |
| 18 | 1,5 | 110,0 | 25,0 | 14,0 | 11,00 | 4 | 16,50 | 210615 | 210624 |
| 20 | 1,5 | 125,0 | 25,0 | 16,0 | 12,00 | 4 | 18,50 | 210616 | 210625 |
| 22 | 1,5 | 125,0 | 25,0 | 18,0 | 14,50 | 4 | 20,50 | 210910 | 210930 |
| 24 | 1,5 | 140,0 | 28,0 | 18,0 | 14,50 | 4 | 22,50 | 210911 | 210931 |
| 24 | 2 | 140,0 | 28,0 | 18,0 | 14,50 | 4 | 22,00 | 210912 | 210932 |
| 26 | 1,5 | 140,0 | 28,0 | 18,0 | 14,50 | 4 | 24,50 | 210913 | - |
| 27 | 1,5 | 140,0 | 28,0 | 20,0 | 16,00 | 4 | 25,50 | 210914 | - |
| 27 | 2 | 140,0 | 28,0 | 20,0 | 16,00 | 4 | 25,00 | 210915 | - |
| 28 | 1,5 | 140,0 | 28,0 | 20,0 | 16,00 | 4 | 26,50 | 210916 | - |
| 30 | 1,5 | 150,0 | 28,0 | 22,0 | 18,00 | 4 | 28,50 | 210917 | - |
| 30 | 2 | 150,0 | 28,0 | 22,0 | 18,00 | 4 | 28,00 | 210918 | - |
| 32 | 1,5 | 150,0 | 28,0 | 22,0 | 18,00 | 5 | 30,50 | 210920 | - |
| 36 | 1,5 | 170,0 | 30,0 | 28,0 | 22,00 | 6 | 34,50 | 210921 | - |
| 40 | 1,5 | 170,0 | 30,0 | 32,0 | 24,00 | 6 | 38,50 | 210922 | - |
| 42 | 1,5 | 170,0 | 30,0 | 32,0 | 24,00 | 6 | 40,50 | 210923 | - |
| 45 | 1,5 | 180,0 | 32,0 | 36,0 | 29,00 | 6 | 43,50 | 210924 | - |
| 48 | 1,5 | 190,0 | 32,0 | 36,0 | 29,00 | 6 | 46,50 | 210925 | - |
| 50 | 1,5 | 190,0 | 32,0 | 36,0 | 29,00 | 6 | 48,50 | 210926 | - |

МЕТЧИКИ МАШИНЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

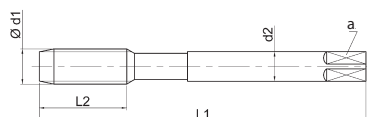
универсальное применение

$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

Серия с левосторонней спиралью



DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



левосторонняя спираль 15°



левосторонняя спираль 15°

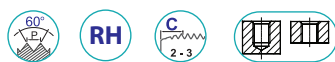
| Глубина резьбы | | 3xD | | 3xD | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|----------|--------|
| Материал | | HSSE | | HSSE | | | | | |
| Класс точности | | ISO2/6H | | ISO2/6H | | | | | |
| Покрытие | | BR | | V | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| 6 | 0,75 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,25 | 210662 | 210685 |
| 8 | 1 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 210663 | 210686 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 210664 | 210687 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 8,75 | 210665 | 210688 |
| 12 | 1 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 11 | 210666 | 210689 |
| 12 | 1,25 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,75 | 210667 | 210690 |
| 12 | 1,5 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 210668 | 210691 |
| 14 | 1 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 13 | 210669 | 210692 |
| 14 | 1,25 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 12,75 | 210670 | 210693 |
| 14 | 1,5 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 12,5 | 210671 | 210694 |
| 16 | 1 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15 | 210672 | 210695 |
| 16 | 1,25 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 14,75 | 210673 | 210696 |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 14,5 | 210674 | 210697 |
| 18 | 1,5 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 210675 | 210698 |
| 20 | 1 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 210676 | 210699 |
| 20 | 1,5 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 210677 | 210700 |
| 22 | 1,5 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 210678 | 210701 |
| 24 | 1,5 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 210679 | 210702 |
| 24 | 2 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 210680 | 210703 |
| 26 | 1,5 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 24,5 | 210681 | 210704 |
| 27 | 2 | 140 | 25 | 20 | 16 | 4 | 25 | 210682 | 210705 |
| 30 | 1,5 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | 210683 | 210706 |
| 30 | 2 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28 | 210684 | 210707 |

*Данные позиции только под заказ.

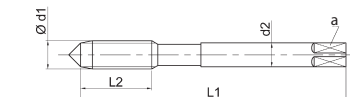
**Серия с левосторонней спиралью позволяет эвакуировать стружку в сквозных отверстиях перед собой. Рекомендуется к использованию при нарезании резьбы в горизонтальном положении.

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

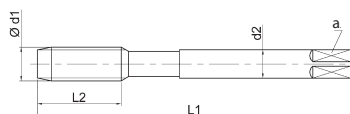
для чугунов



DIN 374



DIN 374

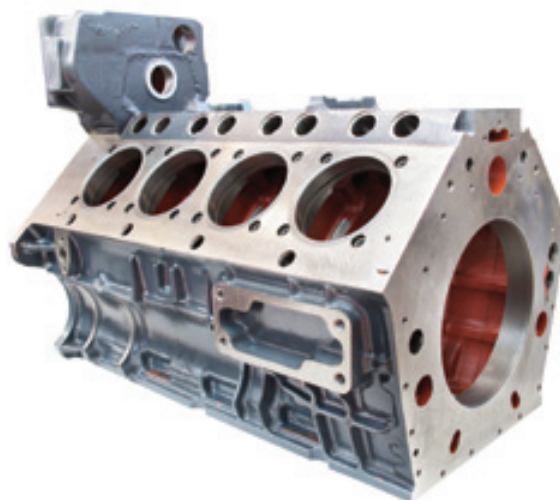


MF

| Система обозначений | |
|-----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, MF$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

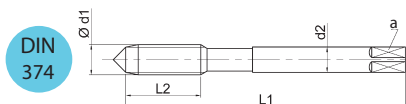
| | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE |
| Класс точности | 6HX | 6HX |
| Покрyтие | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 |
| | 4.3 4.4 4.6 5.3 | 4.3 4.4 4.6 5.3 |
| Основное применение | | |

| $\varnothing d_1, MF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-----------|--------|---|------|-----------|-----------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 7 | 2,2 | - | 3 | 2,65 | 251003 | 251153 |
| 4 | 0,5 | 63 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | 251004 | 251154 |
| 5 | 0,5 | 70 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | 251005 | 251155 |
| 6 | 0,75 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 251006 | 251056 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 6 | 4,9 | 4 | 7,2 | - | 251087 |
| 8 | 1 | 90 | 17 | 6 | 4,9 | 4 | 7 | 251021 | 251043 |
| 9 | 1 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 4 | 8 | - | 251044 |
| 10 | 1 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 4 | 9 | 251023 | 251045 |
| 12 | 1 | 100 | 20 | 9 | 7 | 4 | 11 | - | 251047 |
| 12 | 1,5 | 100 | 20 | 9 | 7 | 4 | 10,5 | 251028 | 251049 |
| 14 | 1,5 | 100 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 251030 | 251052 |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 251032 | 251063 |
| 18 | 1,5 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 251033 | 251055 |
| 20 | 1,5 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 251034 | 251059 |
| 22 | 1,5 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 251035 | 251060 |
| 24 | 1,5 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 251036 | 251058 |
| 27 | 1,5 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25,5 | - | 251061 |
| 30 | 1,5 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | - | 251041 |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для мягких материалов
Al-Cu-Fe R ≤ 700 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



MF

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|-----------|-----------|
| Глубина резьбы | | 3xD | 3xD | | | | | | |
| Материал | | HSSE | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 6H | 6H | | | | | | |
| Покрытие | | BR | VS | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 4.1 4.2 | 4.1 4.2 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| 6 | 0,75 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 2 | 5,25 | 240000 | 240008 |
| 8 | 1 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 2 | 7 | 240001 | 240009 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 2 | 9 | 240002 | 240010 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 7 | 5,5 | 2 | 8,75 | 240003 | 240011 |
| 12 | 1,25 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,75 | 240004 | 240012 |
| 12 | 1,5 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 240005 | 240013 |
| 14 | 1,5 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 12,5 | 240006 | 240014 |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 14,5 | 240007 | 240015 |

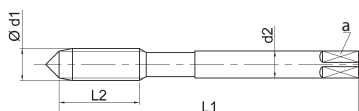
*Данные позиции только под заказ.

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

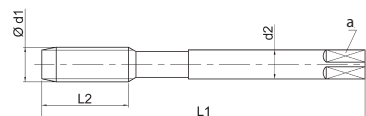
для нержавеющей сталей



DIN 374



DIN 374



MF

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSV3 | HSS-PM |
| Класс точности | 6HX | 6HX | 6HX |
| Покрyтие | V | BR | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.3 1.4 1.5 | 1.3 1.4 1.5 1.6 |
| Основное применение | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|-----------|---|---------------|---|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST | | | |
| 3 | 0,35 | 56 | 7 | 2,2 | - | 3 | 2,65 | 270050 | - | - | - | - | - |
| 4 | 0,5 | 63 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | 270051 | - | - | - | - | - |
| 5 | 0,5 | 70 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,6 | 270052 | - | - | - | - | - |
| 6 | 0,75 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 270053 | 270056 | - | - | - | - |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 270054 | - | - | - | - | - |
| 8 | 1 | 90 | 17 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 270000 | 270011 | - | - | 270022 | - |
| 10 | 1 | 90 | 17 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 270001 | 270012 | - | - | 270023 | - |
| 12 | 1 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 11 | 270055 | 270057 | - | - | - | - |
| 12 | 1,5 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 270004 | 270015 | - | - | 270026 | - |
| 14 | 1,5 | 100 | 20 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 270005 | 270016 | - | - | 270027 | - |
| 16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 270006 | 270017 | - | - | - | - |
| 18 | 1 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 17 | - | 270058 | - | - | - | - |
| 18 | 1,5 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | - | 270018 | - | - | - | - |
| 20 | 1,5 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 270008 | - | - | - | - | - |
| 22 | 1,5 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 270009 | - | - | - | - | - |
| 24 | 1,5 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 270010 | - | 270021 | - | - | - |
| 24 | 2 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | - | - | 270059 | - | - | - |

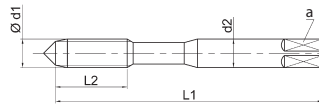


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов



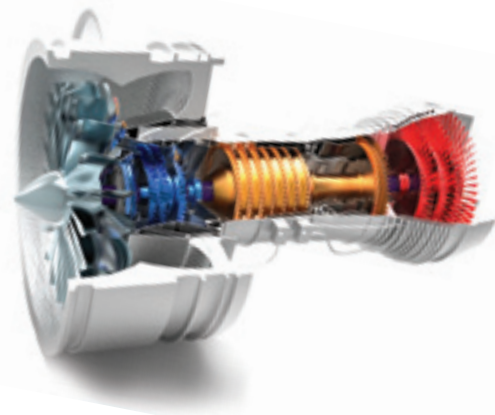
DIN 371



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|--|---------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 6HX |
| Покрытие | | | | | | | | 7.1 7.2 7.3 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | | 280000 |
| 4 | 0,5 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | | 280001 |
| 5 | 0,5 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | | 280002 |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | | 280005 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | | 280006 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | | 280007 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | | 280003 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | | 280004 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | | 280008 |



MJF - МЕТЧИКИ



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|--|---------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 4HX |
| Покрытие | | | | | | | | 7.1 7.2 7.3 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | | 280009 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | | 280010 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | | 280011 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | | 280012 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | | 280013 |

MF

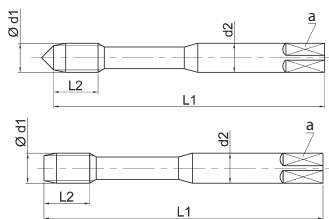
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



DIN 371

DIN 371

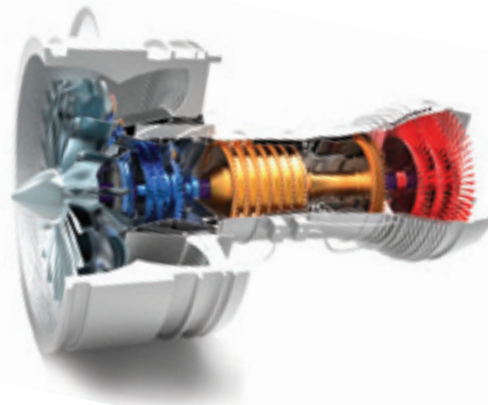


MF

| Система обозначений | |
|-----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, MF$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 6HX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, MF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 290000 |
| 4 | 0,5 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,5 | 290001 |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,5 | 290003 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,2 | 290004 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,2 | 290005 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 290007 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | 9 | 290008 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,8 | 290009 |



MJF - МЕТЧИКИ

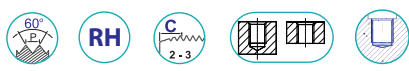


| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 4HX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, MJF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,55 | 290010 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,35 | 290011 |
| 8 | 1,0 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,1 | 290012 |
| 10 | 1,0 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | 9,1 | 290013 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,9 | 290014 |



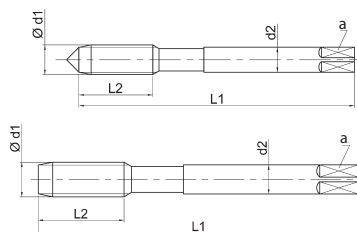
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²



DIN 374

DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

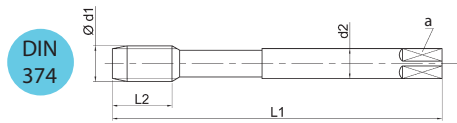
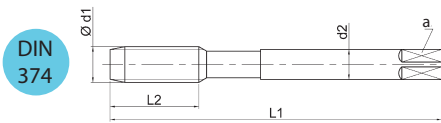
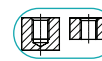
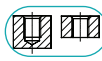


| | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | |
| Основное применение | | | |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|-----------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 4 | 0,5 | 63 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | - | 211007 | 211014 |
| 5 | 0,5 | 70 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | 211001 | - | 211015 |
| 6 | 0,75 | 80 | 5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 211002 | 211009 | 211016 |
| 8 | 0,75 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 211003 | 211010 | 211017 |
| 8 | 1 | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 211004 | - | 211018 |
| 10 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 211005 | 211012 | 211019 |
| 10 | 1,25 | 100 | 14 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 211006 | 211013 | 211020 |
| 12 | 1 | 100 | 11 | 9 | 7 | 3 | 11 | 211037 | 211063 | 211089 |
| 12 | 1,25 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | 211038 | 211064 | 211090 |
| 12 | 1,5 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 211039 | 211065 | 211091 |
| 14 | 1 | 100 | 11 | 11 | 9 | 3 | 13 | 211040 | 211066 | 211092 |
| 14 | 1,25 | 100 | 15 | 11 | 9 | 3 | 12,8 | 211041 | 211067 | - |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 3 | 12,5 | 211042 | 211068 | 211094 |
| 16 | 1 | 100 | 11 | 12 | 9 | 3 | 11 | 211045 | 211071 | 211097 |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 3 | 15 | 211047 | 211073 | 211099 |
| 18 | 1,5 | 110 | 16 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 211051 | - | 211103 |
| 20 | 1 | 125 | 12 | 16 | 12 | 4 | 19 | 211132 | - | 211180 |
| 20 | 1,5 | 125 | 16 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 211133 | 211022 | 211181 |
| 22 | 1,5 | 125 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 211136 | - | 211184 |
| 24 | 1,5 | 140 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 211139 | - | 211187 |
| 24 | 2 | 140 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 211140 | 211025 | 211188 |
| 27 | 2 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25 | - | - | 211198 |
| 30 | 1,5 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | 211353 | 211026 | - |
| 30 | 2 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28 | 211354 | 211027 | 211202 |

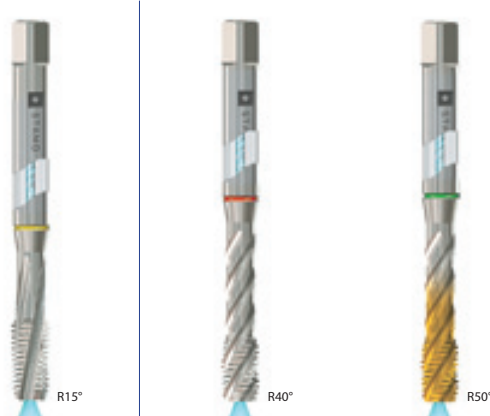
MF

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$, $R \leq 1200 \text{ Н/мм}^2$



MF

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

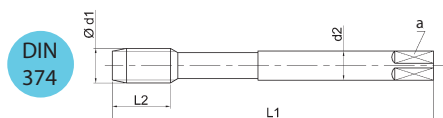
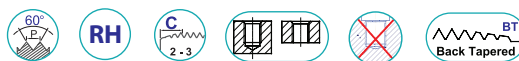


| | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE-PM |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | (BR) | TIN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 |
| | | 2.1 | 3.1 3.2 |
| Основное применение | | 3.1 3.2 | |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|---------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 5 | 0,5 | 70 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | 211228 | - | - |
| 6 | 0,75 | 80 | 5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 211229 | - | - |
| 8 | 0,75 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 211230 | - | - |
| 8 | 1 | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 211234 | 211673 | 211677 |
| 10 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 211235 | 211674 | 211678 |
| 10 | 1,25 | 100 | 14 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 211236 | - | - |
| 12 | 1 | 100 | 11 | 9 | 7 | 3 | 11 | - | 211675 | 211687 |
| 12 | 1,25 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | 211237 | - | - |
| 12 | 1,5 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 211231 | 211684 | 211688 |
| 14 | 1 | 100 | 11 | 11 | 9 | 4 | 13 | 211232 | - | - |
| 14 | 1,25 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | 211233 | - | - |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | - | 211685 | 211689 |
| 16 | 1 | 100 | 11 | 12 | 9 | 4 | 11 | 211238 | - | - |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 15 | 211239 | 211686 | 211690 |
| 18 | 1 | 110 | 12 | 14 | 11 | 4 | 17 | 211240 | 211682 | - |
| 20 | 1 | 125 | 12 | 16 | 12 | 4 | 19 | 211241 | - | - |
| 20 | 1,5 | 125 | 16 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 211676 | 211683 | 211670 |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$, $R \leq 1200 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



| | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H |
| Покрытие | (BR) | (V) | (TiN) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 3.1 3.2 | 1.5 1.6 |
| Основное применение | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | | 2.1 |
| | | | | 3.1 3.2 |

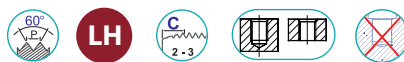
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
|---------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|----------|--------|--------|--------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 7 | 2,2 | 2,1 | 3 | 2,65 | - | - | 211408 | - |
| 3,5 | 0,35 | 56 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3,15 | - | - | 211495 | - |
| 4 | 0,5 | 63 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | - | - | 211498 | - |
| 5 | 0,5 | 70 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | - | - | 211401 | - |
| 6 | 0,5 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,5 | - | - | 211405 | - |
| 6 | 0,75 | 80 | 5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | - | 211287 | 211406 | - |
| 6 | 0,75 | 80 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | 211306 | 211332 | 211358 | - |
| 8 | 0,75 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | 211307 | - | 211359 | 211385 |
| 8 | 1 | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 211308 | 211334 | 211360 | 211386 |
| 10 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 211310 | 211336 | 211362 | 211388 |
| 10 | 1,25 | 100 | 14 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 211311 | 211337 | 211363 | - |
| 12 | 1 | 100 | 11 | 9 | 7 | 3 | 11 | 211313 | 211339 | 211365 | - |
| 12 | 1,25 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | 211314 | 211340 | 211366 | 211391 |
| 12 | 1,5 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 211315 | 211341 | 211367 | 211393 |
| 14 | 1 | 100 | 11 | 11 | 9 | 4 | 13 | 211317 | 211343 | 211369 | - |
| 14 | 1,25 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | 211318 | - | 211370 | - |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 211319 | 211345 | 211371 | 211397 |
| 16 | 1 | 100 | 11 | 12 | 9 | 4 | 15 | 211322 | 211348 | 211374 | - |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 211323 | 211349 | 211375 | 211401 |
| 18 | 1 | 110 | 12 | 14 | 11 | 4 | 17 | - | 211352 | 211378 | - |
| 18 | 1,5 | 110 | 16 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 211327 | 211353 | 211379 | 211405 |
| 20 | 1 | 125 | 12 | 16 | 12 | 4 | 19 | - | - | 211381 | - |
| 20 | 1,5 | 125 | 16 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 211330 | 211356 | 211382 | 211513 |
| 22 | 1,5 | 125 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 20,5 | 211414 | 211441 | 211468 | 211514 |
| 24 | 1,5 | 140 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | 211417 | - | 211471 | 211515 |
| 24 | 2 | 140 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 22 | 211418 | 211445 | 211472 | 211516 |
| 26 | 1,5 | 140 | 20 | 18 | 14,5 | 4 | 24,5 | - | 211449 | - | - |
| 27 | 1,5 | 140 | 20 | 16 | 16 | 4 | 25,5 | - | 211451 | - | - |
| 27 | 2 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 25 | - | 211452 | - | - |
| 28 | 1,5 | 140 | 20 | 20 | 16 | 4 | 26,5 | - | 211453 | - | - |
| 30 | 1,5 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28,5 | - | 211454 | - | - |
| 30 | 2 | 150 | 20 | 22 | 18 | 4 | 28 | - | 211455 | - | - |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

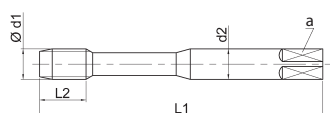
универсальное применение

$R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

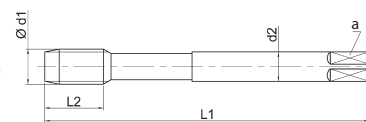
левая резьба



DIN 371



DIN 374



MF

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



левосторонняя спираль 35°



левосторонняя спираль 35°

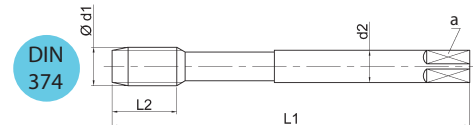
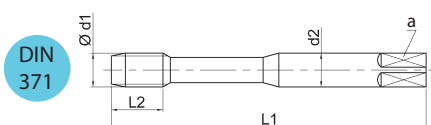
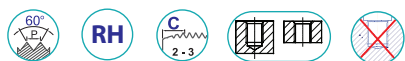
| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|-----------|-----------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | V | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| | | 4.1 4.2 | | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST |
| 8 | 1 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 211691 | 211694 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 10 | 8 | 3 | 9 | 211692 | 211695 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,75 | 211693 | 211696 |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| 8 | 1 | 90 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 211700 | 211707 |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 211701 | 211708 |
| 10 | 1,25 | 100 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,75 | 211702 | 211709 |
| 12 | 1,25 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 10,75 | 211703 | 211710 |
| 12 | 1,5 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 211704 | 211711 |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 211705 | 211712 |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 211706 | 211713 |

*Данные позиции только под заказ.

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²

универсальное применение
R ≤ 1000 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

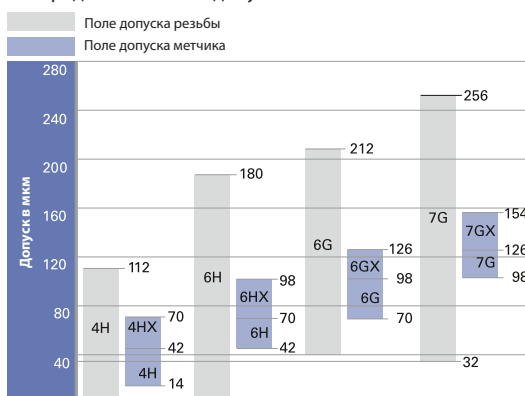


MF

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | ISO1/4H | 7G(6H+0,05) | 6H+0,1 | ISO3/6G |
| Покрyтие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 |
| Основное применение | | | | |

| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|----------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | |
| 8 | 1 | 90 | 13 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 211721 | 211727 | 211730 | 211724 | | | | |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 10 | 8 | 3 | 9 | 211722 | 211728 | 211731 | 211725 | | | | |
| 10 | 1,25 | 100 | 15 | 10 | 8 | 3 | 8,75 | 211723 | 211729 | 211732 | 211726 | | | | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | |
| 8 | 1 | 90 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 7 | 211733 | 211747 | 211754 | 211740 | | | | |
| 10 | 1 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 9 | 211734 | 211748 | 211755 | 211741 | | | | |
| 10 | 1,25 | 100 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,75 | 211735 | 211749 | 211756 | 211742 | | | | |
| 12 | 1,25 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 10,75 | 211736 | 211750 | 211757 | 211743 | | | | |
| 12 | 1,5 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 211737 | 211751 | 211758 | 211744 | | | | |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 211738 | 211752 | 211759 | 211745 | | | | |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 211739 | 211753 | 211760 | 211746 | | | | |

Распределение полей допусков / классов точности



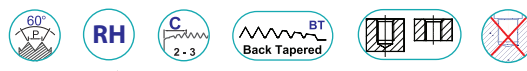
| DIN EN 22857 | | Поле допусков нарезаемой внутренней резьбы | | | | DIN 802 Часть 1 (выборка) | |
|-------------------------------------|---------------|--|--|--|----|---------------------------|-----------------------------------|
| Класс точности изготовления метчика | Наименование* | Обозначение | | | | | Класс точности резьбы для метчика |
| Класс 1 | ISO 1 | 4H 5H | | | | | 4H |
| Класс 2 | ISO 2 | 6H | | | | | 6H |
| Класс 3 | ISO 3 | 6G | | | | | 6G |
| | | | | | 7G | | 7G |

*Данные позиции только под заказ.

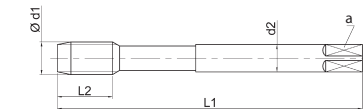


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

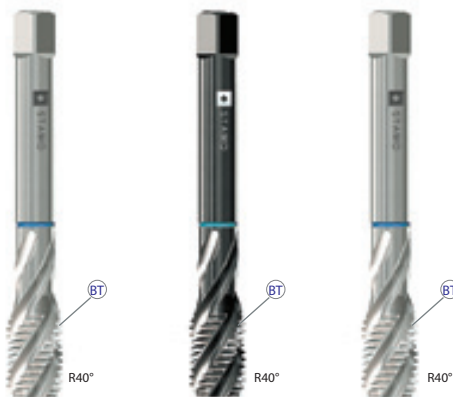
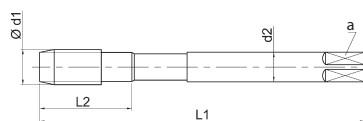
для нержавеющей сталей



DIN 374



DIN 374

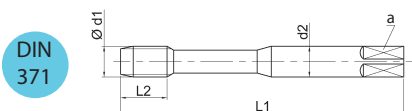
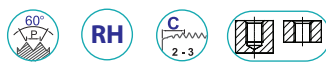


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|---------------|--------|
| Материал | HSSE-PM | HSSE | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | ISO2/6H | ISO2/6H | ISO2/6H | | | | | | | |
| Покрытие | BR | V | BR | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 4 | 2,2 | - | 3 | 2,65 | - | 271028 | - |
| 4 | 0,5 | 63 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,5 | - | 271029 | - |
| 5 | 0,5 | 70 | 5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,5 | - | 271030 | 271047 |
| 6 | 0,5 | 80 | 5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,5 | - | 271031 | 271048 |
| 6 | 0,75 | 80 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,2 | - | 271032 | 271049 |
| 8 | 0,5 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,5 | - | 271033 | - |
| 8 | 0,75 | 80 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 7,2 | - | 271034 | 271050 |
| 8 | 1 | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 7,0 | 271000 | 271035 | 271051 |
| 10 | 1 | 90 | 11 | 7 | 5,5 | 3 | 9,0 | 271001 | 231036 | 271052 |
| 10 | 1,25 | 100 | 14 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | - | - | 271056 |
| 12 | 1 | 100 | 11 | 9 | 7 | 3 | 11,0 | 271003 | 231038 | - |
| 12 | 1,25 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,8 | - | - | 271057 |
| 12 | 1,5 | 100 | 16 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 271055 | 271040 | 271053 |
| 14 | 1,25 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,8 | - | - | 271058 |
| 14 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 12,5 | 271006 | 271041 | - |
| 16 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,5 | 271007 | 271042 | 271054 |
| 18 | 1,5 | 110 | 16 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 271008 | 271043 | - |
| 20 | 1,5 | 125 | 16 | 16 | 12 | 4 | 18,5 | 271009 | 271044 | - |
| 22 | 1,5 | 125 | 16 | 18 | 18 | 4 | 20,5 | - | 271054 | - |
| 24 | 1,5 | 140 | 16 | 18 | 14,5 | 4 | 22,5 | - | 271046 | - |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов

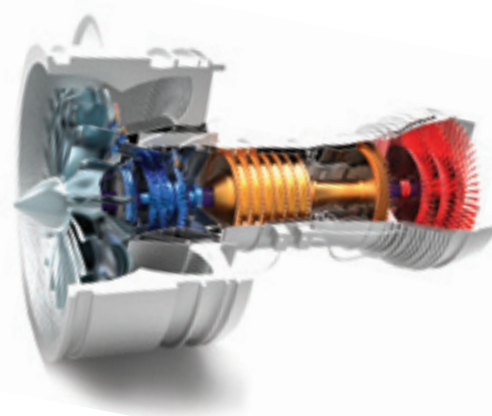


DIN 371

| Система обозначений | |
|-----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, MF$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|----------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 6HX | | | | | | | |
| Покрyтие | TiCN | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, MF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| 3 | 0,35 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 281021 |
| 4 | 0,5 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,5 | 281022 |
| 5 | 0,5 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,5 | 281023 |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,5 | 281024 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,2 | 281025 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,2 | 281025 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 281028 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 6,2 | 3 | 9 | 281029 |



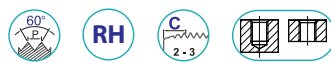
MJF - МЕТЧИКИ



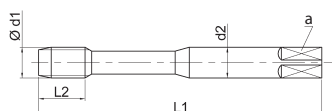
| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|--------|---|------|----------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 4HX | | | | | | | |
| Покрyтие | TiCN | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, MJF$ | P, мм | L_1 | L_2 | $d_2, h9$ | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,55 | 281030 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,35 | 281031 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,35 | 281032 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,1 | 281033 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 6,2 | 3 | 9,1 | 281034 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,9 | 281035 |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



DIN 371



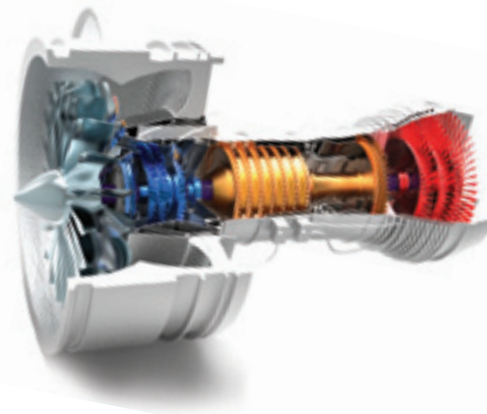
MF

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



R10°

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 6HX |
| Покрытие | | | | | | | | 7.4 7.5 7.6 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 3 | 0,35 | 56 | 6 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 291021 |
| 4 | 0,5 | 63 | 7,5 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,5 | 291022 |
| 5 | 0,5 | 70 | 8,5 | 6 | 4,9 | 3 | 4,5 | 291023 |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,5 | 291024 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,2 | 291025 |
| 8 | 0,5 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,5 | 291026 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,2 | 291027 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 291028 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | 9 | 291029 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,8 | 291030 |



MJF - МЕТЧИКИ



R10°

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | | | | | | | | 2xD |
| Материал | | | | | | | | HSSE-PM |
| Класс точности | | | | | | | | 4HX |
| Покрытие | | | | | | | | 7.4 7.5 7.6 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, MJF | P, мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | ST |
| 6 | 0,5 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,55 | 291031 |
| 6 | 0,75 | 80 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 5,35 | 291032 |
| 8 | 0,5 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,55 | 291033 |
| 8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,35 | 291033 |
| 8 | 1 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 3 | 7,1 | 291034 |
| 10 | 1 | 90 | 16 | 10 | 8 | 3 | 9,1 | 291035 |
| 10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,9 | 291036 |

МЕТЧИКИ G-Rp

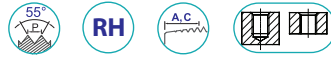
DIN EN ISO 228



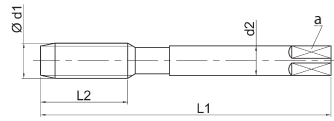
G-Rp

МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



DIN 5157



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

G-Pr

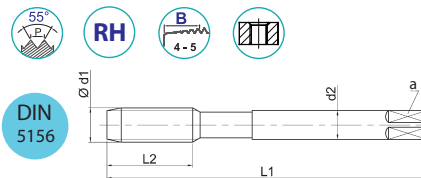
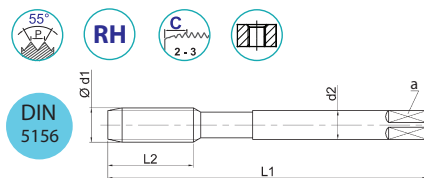


| Глубина резьбы | | 2xD | | 2xD | | 2xD | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|-------|----------|--------|---------------|
| Материал | | HSS | | HSS | | HSS | | | | | |
| Класс точности | | - | | ISO 228 | | ISO 228 | | | | | |
| Покрытие | | BR | | BR | | BR | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | |
| | | 2.1 | | 2.1 | | 2.1 | | | | | |
| | | 3.1 3.4 | | 3.1 3.4 | | 3.1 3.4 | | | | | |
| Основное применение | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | | | | |
| Ød1, G | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
| DIN 5157 | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 63 | 18 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 600000 | 600017 | 600034 |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 70 | 20 | 11 | 9 | 4 | 11,8 | 600001 | 600018 | 600035 |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 70 | 20 | 12 | 9 | 4 | 15,25 | 600002 | 600019 | 600036 |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 80 | 22 | 16 | 12 | 4 | 19 | 600003 | 600020 | 600037 |
| 5/8 | 14 | 22,91 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 600004 | 600021 | 600038 |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 90 | 22 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | 600005 | 600022 | 600039 |
| 7/8 | 14 | 30,20 | 90 | 22 | 22 | 18 | 4 | 28,25 | 600006 | 600023 | 600040 |
| 1" | 11 | 33,25 | 100 | 25 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | 600007 | 600024 | 600041 |
| 1"1/8 | 11 | 37,90 | 125 | 32 | 28 | 22 | 6 | 35,5 | 600008 | 600025 | 600042 |
| 1"1/4 | 11 | 41,91 | 125 | 32 | 32 | 24 | 6 | 39,5 | 600009 | 600026 | 600043 |
| 1"1/2 | 11 | 47,8 | 140 | 32 | 36 | 29 | 6 | 45,25 | 600010 | 600027 | 600044 |
| 1"3/4 | 11 | 53,75 | 140 | 32 | 40 | 32 | 6 | 51,10 | 600011 | 600028 | 600045 |
| 2" | 11 | 59,61 | 160 | 36 | 45 | 35 | 6 | 57,2 | 600012 | 600029 | 600046 |
| 2"1/4 | 11 | 65,71 | 160 | 40 | 50 | 39 | 6 | 63,10 | 600013 | 600030 | 600047 |
| 2"1/2 | 11 | 75,18 | 160 | 40 | 50 | 39 | 8 | 72,6 | 600014 | 600031 | 600048 |
| 2"3/4 | 11 | 81,53 | 160 | 40 | 50 | 39 | 8 | 79,1 | 600015 | 600032 | 600049 |
| 3" | 11 | 87,88 | 160 | 40 | 50 | 39 | 8 | 85,3 | 600016 | 600033 | 600050 |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

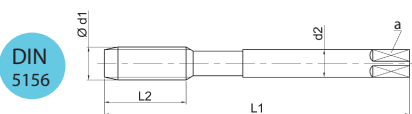


| Глубина резьбы | 1,5xD | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|--------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | | | |
| Класс точности | - | - | - | - | | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | |
| Ød1, G | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
| DIN 5156 | | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 1/16 | 28 | - | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 610000 | - | - | - |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 610001 | 610013 | 610023 | 610030 |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 11,8 | 610002 | 610014 | 610024 | 610031 |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15,25 | 610003 | 610015 | 610025 | 610032 |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 610004 | 610016 | 610026 | 610033 |
| 5/8 | 14 | 22,91 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | 610005 | 610017 | - | - |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 140 | 25 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | 610006 | 610018 | 610027 | 610034 |
| 7/8 | 14 | 30,20 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,25 | - | - | - | - |
| 1" | 11 | 33,25 | 160 | 30 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | 610007 | 610019 | 610028 | 610035 |
| 1 1/8" | 11 | 37,90 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 35,5 | - | - | - | - |
| 1 1/4" | 11 | 41,91 | 170 | 30 | 32 | 24 | 6 | 39,5 | 610008 | 610020 | - | 610036 |
| 1 3/8" | 11 | - | 180 | 27 | 36 | 29 | 6 | 41,75 | 610009 | - | - | - |
| 1 1/2" | 11 | 47,8 | 190 | 32 | 36 | 29 | 6 | 45,25 | 610010 | 610021 | - | 610037 |
| 1 3/4" | 11 | 53,75 | 190 | 32 | 40 | 32 | 6 | 51,1 | 610011 | - | - | - |
| 2" | 11 | 59,61 | 220 | 40 | 45 | 35 | 6 | 57,2 | 610012 | 610022 | - | 610032 |

G-Rp

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для чугунов

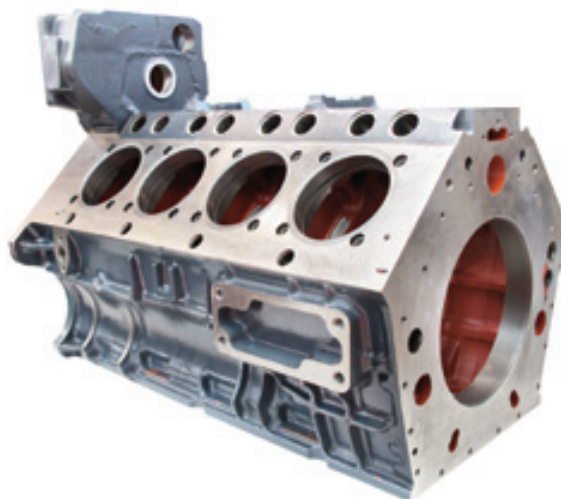


DIN 5156

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



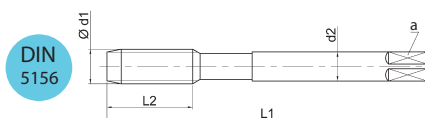
| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | | |
| Материал | PM3 | | | | | | | | |
| Класс точности | - | | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | | | |
| | 4.3 4.4 4.6 5.3 | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, G | P | Ø | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 5156 | | | | | | | | | ST |
| 1/16 | 28 | - | 90 | 11 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | 651013 |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 651000 |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 100 | 22 | 11 | 9 | 3 | 11,8 | 651001 |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15,25 | 651002 |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 651003 |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 140 | 25 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | 651005 |
| 1" | 11 | 33,25 | 160 | 30 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | 651007 |
| 1"1/8 | 11 | 37,90 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 35,5 | 651008 |
| 1"1/4 | 11 | 41,91 | 170 | 30 | 32 | 24 | 6 | 39,5 | 651009 |
| 1"3/8 | 11 | - | 180 | 27 | 36 | 29 | 6 | 41,75 | 651010 |
| 1"1/2 | 11 | 47,8 | 190 | 32 | 36 | 29 | 6 | 45,25 | 651011 |
| 2" | 11 | 59,61 | 220 | 40 | 45 | 35 | 6 | 57,2 | 651012 |





МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей стали



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

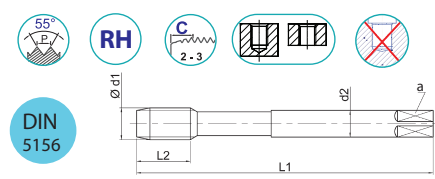
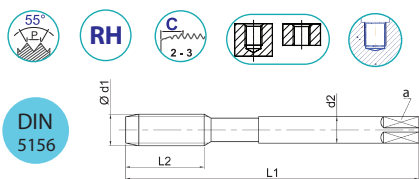


| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|-----|---|-------|---------------|---------------|--|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | | | | | | | | | |
| Материал | HSSE | HSSE | | | | | | | | | |
| Класс точности | - | - | | | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | |
| Ød1, G | P | Ø | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a | Z | | Артикулы | | |
| DIN 5156 | | | | | | | | | ST | ST | |
| 1/16 | 28 | - | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | - | 670006 | |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 90 | 18 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 670000 | 670007 | |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 100 | 20 | 11 | 9 | 3 | 11,8 | 670001 | 670008 | |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15,25 | 670002 | 670009 | |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 670003 | 670010 | |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | 670004 | 670011 | |
| 7/8 | 14 | - | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,25 | - | - | |
| 1" | 11 | 33,25 | 160 | 30 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | 670005 | - | |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



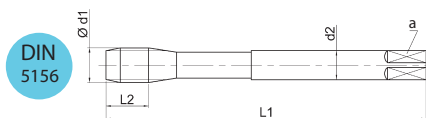
| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | - | - | - | - | - |
| Покрытие | BR | V | BR | V | BR | V |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Основное применение | | | | | | |

| Ød1, G | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | |
| DIN 5156 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/16 | 28 | - | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | - | - | 611035 | - | - | - | - |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 90 | 18 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 611028 | 611042 | 611084 | 611097 | 611300 | 611307 | |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 100 | 20 | 11 | 9 | 3 | 11,8 | 611029 | 611043 | 611085 | 611098 | 611301 | 611308 | |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15,25 | 611030 | 611044 | 611086 | 611099 | 611302 | 611309 | |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 611031 | 611045 | 611087 | 611100 | 611303 | 611310 | |
| 5/8 | 14 | - | 125 | 18 | 18 | 14,5 | 4 | 21 | - | - | - | - | 611304 | - | |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | 611033 | 611047 | 611089 | 611102 | 611305 | 611311 | |
| 7/8 | 14 | - | 150 | 22 | 22 | 18 | 4 | 28,25 | - | - | - | - | - | 611312 | |
| 1" | 11 | 33,25 | 160 | 30 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | 611088 | 611049 | 611091 | 611104 | 611306 | 611313 | |
| 1" 1/4 | 11 | 41,91 | 170 | 24 | 32 | 24 | 5 | 39,5 | - | - | 611093 | - | - | 611314 | |
| 1" 1/2 | 11 | 47,8 | 190 | 27 | 36 | 29 | 5 | 45,25 | - | - | 611094 | - | - | 611315 | |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей сталей



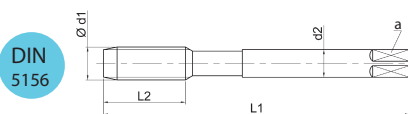
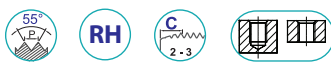
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|--|
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | | | | |
| Материал | HSS-PM | HSSE | | | | | | | | | |
| Класс точности | - | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | | | | | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | |
| Ød1, G | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
| DIN 5156 | | | | | | | | | ST | ST | |
| 1/16 | 28 | - | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 6,8 | - | 671004 | |
| 1/8 | 28 | 9,73 | 90 | 18 | 7 | 5,5 | 3 | 8,8 | 671000 | 671005 | |
| 1/4 | 19 | 13,16 | 100 | 20 | 11 | 9 | 3 | 11,8 | 671001 | 671006 | |
| 3/8 | 19 | 16,66 | 100 | 22 | 12 | 9 | 3 | 15,25 | 671002 | 671007 | |
| 1/2 | 14 | 20,96 | 125 | 25 | 16 | 12 | 4 | 19 | 671003 | 671008 | |
| 3/4 | 14 | 26,44 | 140 | 28 | 20 | 16 | 4 | 24,5 | - | 671009 | |
| 1" | 11 | 33,25 | 160 | 30 | 25 | 20 | 5 | 30,75 | - | 671010 | |
| 1" 1/4 | 11 | 41,91 | 170 | 24 | 32 | 24 | 5 | 39,5 | - | 671011 | |
| 1"1/2 | 11 | 47,8 | 190 | 27 | 36 | 29 | 5 | 45,25 | - | 671012 | |

G-Rp

универсальное применение



G-Rp

| Система обозначений | |
|-----------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, Rp$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| $d_2, h9$ | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | - |
| Покрытие | BR | TiN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 |
| | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 |
| Основное применение | | |
| $\varnothing d_1, Rp$ | P TPI | \varnothing мм |
| L_1 | L_2 | $d_2, h9$ |
| a | Z | |
| DIN 5156 | | |
| ST | | |
| 1/8 | 28 | 9,73 |
| 1/4 | 19 | 13,16 |
| 3/8 | 19 | 16,66 |
| 1/2 | 14 | 20,96 |
| 3/4 | 14 | 26,44 |
| 1" | 11 | 33,25 |
| 1 1/4" | 11 | 41,91 |
| 1 1/2" | 11 | 47,8 |
| 2" | 11 | 59,61 |
| ST | | |
| 1/8 | 28 | 9,73 |
| 1/4 | 19 | 13,16 |
| 3/8 | 19 | 16,66 |
| 1/2 | 14 | 20,96 |
| 3/4 | 14 | 26,44 |
| 1" | 11 | 33,25 |
| 1 1/4" | 11 | 41,91 |
| 1 1/2" | 11 | 47,8 |
| 2" | 11 | 59,61 |

*Данные позиции только под заказ.

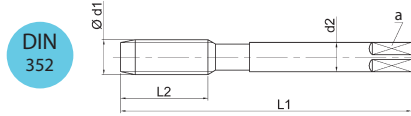
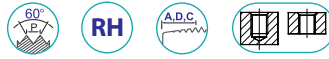
МЕТЧИКИ UNC

УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА UN 60°
НОРМАЛЬНЫЙ ШАГ ASME B1.15



МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



DIN 352

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD |
| Материал | HSS | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | - | 2B | 2B |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 |
| Основное применение | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |

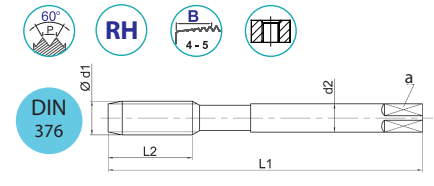
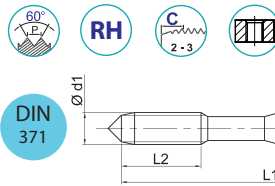
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | |
|----------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| DIN 352 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| NR. 1 | 64 | 36 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,55 | 300080 | 300085 | 300090 | 300095 | 300096 |
| NR. 2 | 56 | 36 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | 300081 | 300086 | 300091 | 300092 | 300097 |
| NR. 3 | 48 | 40 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,10 | 300082 | 300087 | 300092 | 300097 | 300099 |
| NR. 4 | 40 | 40 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 300083 | 300088 | 300093 | 300098 | 300099 |
| NR. 5 | 40 | 40 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,65 | 300084 | 300089 | 300094 | 300099 | 300099 |
| NR. 6 | 32 | 45 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 300090 | 300020 | 300040 | 300060 | 300099 |
| NR. 8 | 32 | 45 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 300091 | 300021 | 300041 | 300061 | 300099 |
| NR.10 | 24 | 50 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 300092 | 300022 | 300042 | 300062 | 300099 |
| NR.12 | 24 | 56 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 300093 | 300023 | 300043 | 300063 | 300099 |
| 1/4 | 20 | 56 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 5,10 | 300094 | 300024 | 300044 | 300064 | 300099 |
| 5/16 | 18 | 63 | 18 | 6,0 | 4,9 | 3 | 6,60 | 300095 | 300025 | 300045 | 300065 | 300099 |
| 3/8 | 16 | 70 | 20 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,00 | 300096 | 300026 | 300046 | 300066 | 300099 |
| 7/16 | 14 | 70 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 300097 | 300027 | 300047 | 300067 | 300099 |
| 1/2 | 13 | 75 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 300098 | 300028 | 300048 | 300068 | 300099 |
| 9/16 | 12 | 80 | 30 | 11,0 | 9,0 | 4 | 12,20 | 300099 | 300029 | 300049 | 300069 | 300099 |
| 5/8 | 11 | 80 | 30 | 12,0 | 9,0 | 4 | 13,50 | 300100 | 300030 | 300050 | 300070 | 300099 |
| 3/4 | 10 | 95 | 33 | 16,0 | 12,0 | 4 | 16,50 | 300101 | 300031 | 300051 | 300071 | 300099 |
| 7/8 | 9 | 100 | 35 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | 300102 | 300032 | 300052 | 300072 | 300099 |
| 1" | 8 | 110 | 38 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | 300103 | 300033 | 300053 | 300073 | 300099 |
| 1" 1/8 | 7 | 125 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 25,00 | 300104 | 300034 | 300054 | 300074 | 300099 |
| 1" 1/4 | 7 | 125 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 28,00 | 300105 | 300035 | 300055 | 300075 | 300099 |
| 1" 3/8 | 6 | 150 | 50 | 28,0 | 22,0 | 4 | 30,75 | 300106 | 300036 | 300056 | 300076 | 300099 |
| 1" 1/2 | 6 | 150 | 50 | 32,0 | 24,0 | 4 | 34,00 | 300107 | 300037 | 300057 | 300077 | 300099 |
| 1" 3/4 | 5 | 160 | 58 | 36,0 | 29,0 | 4 | 39,50 | 300108 | 300038 | 300058 | 300078 | 300099 |
| 2 | 4,5 | 180 | 65 | 40,0 | 32,0 | 4 | 45,00 | 300109 | 300039 | 300059 | 300079 | 300099 |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм²

универсальное применение
R ≤ 1000 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



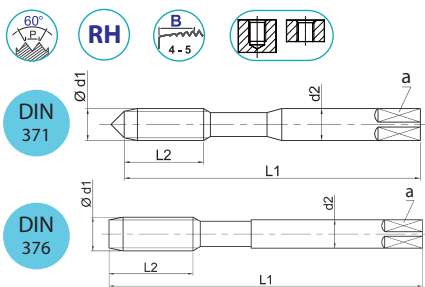
| Глубина резьбы | 1,5xD | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | | | |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B | 2B | | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | | |
| | | | | 3.1 3.2 | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| NR.1 | 64 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,55 | - | 310065 | - | - | - |
| NR.2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | - | 310066 | - | - | - |
| NR.3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | 310061 | 310067 | 310070 | - | - |
| NR.4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 310062 | 310068 | 310073 | 310139 | - |
| NR.5 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 310063 | 310069 | - | - | 310140 |
| NR.6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 310000 | 310047 | 310054 | 310141 | - |
| NR.8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 310001 | 310048 | 310055 | 310142 | - |
| NR.10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 310002 | 310049 | 310056 | 310143 | - |
| NR.12 | 24 | 80 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 310003 | 310050 | 310057 | 310144 | - |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 310004 | 310051 | 310058 | 310145 | - |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 310005 | 310052 | 310059 | 310146 | - |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 310006 | 310053 | 310060 | 310147 | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 310017 | 310078 | - | 310148 | - |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 310018 | 310079 | 310095 | 310149 | - |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | 310019 | - | 310096 | - | - |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 310020 | 310080 | 310097 | 310150 | - |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | 310021 | 310081 | 310098 | 310151 | - |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | 310022 | 310082 | 310099 | 310152 | - |
| 1 | 8 | 160 | 32 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | 310023 | 310083 | 310100 | 310153 | - |
| 1" 1/8 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 25,00 | - | 310084 | 310101 | - | - |
| 1" 1/4 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 28,00 | - | 310085 | 310102 | - | - |

UNC



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

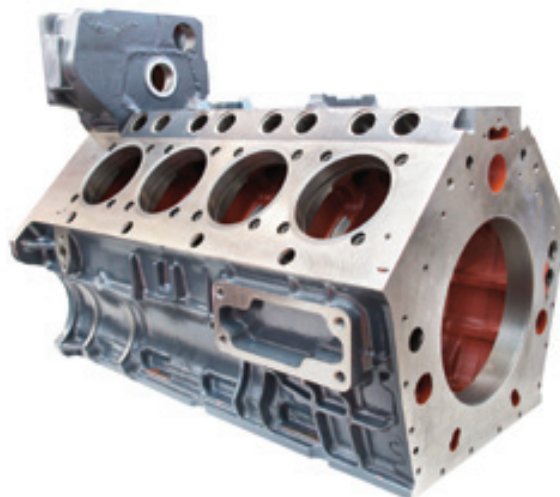
для чугунов



| Система обозначений | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| $\varnothing d_1, \text{UNC}$ | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L_1 | общая длина, мм |
| L_2 | длина режущей части, мм |
| d_2, h_9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

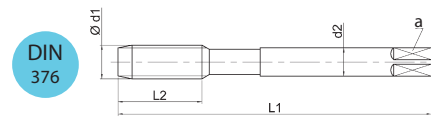
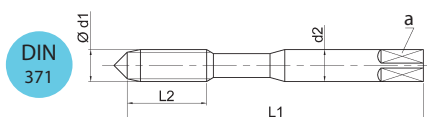


| Глубина резьбы | | | | | | | | 3xD |
|----------------------------------|-------|-------|-------|------------|-------|---|-------|---------------------|
| Материал | | | | | | | | HSSE |
| Класс точности | | | | | | | | 2BX |
| Покрyтие | | | | | | | | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | 4.3 4.4 4.6 5.3 |
| Основное применение | | | | | | | | |
| $\varnothing d_1, \text{UNC}$ | P TPI | L_1 | L_2 | d_2, h_9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371 | | | | | | | | |
| NR.1 | 64 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,55 | - |
| NR. 2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | - |
| NR. 3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | 350000 |
| NR. 4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | - |
| NR. 5 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 350001 |
| NR. 6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | - |
| NR. 8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 350002 |
| NR.10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 350003 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 350004 |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 350005 |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 350006 |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 350007 |
| DIN 376 | | | | | | | | |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 350008 |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 350009 |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | 350010 |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 350011 |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | 350012 |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | - |
| 1 | 8 | 160 | 32 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | - |
| 1" 1/8 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 25,00 | - |
| 1" 1/4 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 28,00 | - |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей сталей



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | | 3xD | | 3xD | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|----------------|---------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|
| Материал | | HSSE | | HSSE | | | | | |
| Класс точности | | 2B | | 2B | | | | | |
| Покрытие | | V | | BR | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST |
| NR.1 | 64 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,55 | - | - |
| NR. 2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | - | - |
| NR. 3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | 370000 | - |
| NR. 4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 370001 | 370012 |
| NR. 5 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 370002 | - |
| NR. 6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 370003 | 370013 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 370004 | 370014 |
| NR.10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 370005 | 370015 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | - | 370016 |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 370006 | 370017 |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 370007 | 370018 |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 370008 | 370019 |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | - | 370020 |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 370009 | 370021 |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | - | 370022 |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 370010 | 370023 |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | - | 370024 |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | - | 370025 |
| 1 | 8 | 160 | 32 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | 370011 | 370026 |
| 1" 1/8 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 25,00 | - | - |
| 1" 1/4 | 7 | 180 | 44 | 22,0 | 18,0 | 4 | 28,00 | - | - |

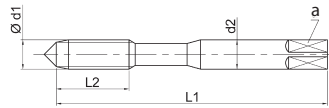
UNC

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

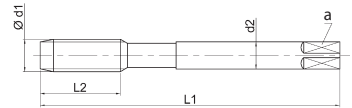
для титановых сплавов



DIN 371



DIN 376

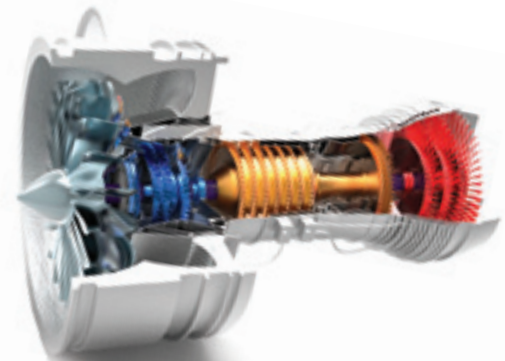


UNC

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|--------|---|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|----|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|--|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | TiCN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNC</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a, h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/376</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>32</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>32</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td></td> <td>380000</td> </tr> <tr> <td>NR.10</td> <td>24</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td></td> <td>380002</td> </tr> <tr> <td>NR.12</td> <td>24</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td></td> <td>380003</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>20</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td></td> <td>380004</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td></td> <td>380005</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>16</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>380006</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/376 | | | | | | | | | NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | | ST | NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | | 380000 | NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380002 | NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380003 | 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | | 380004 | 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380005 | 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | | 380006 | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/376 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | | ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | | 380000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | | 380004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | | 380006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJC - МЕТЧИКИ



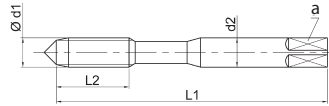
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|--------|---|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|----|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|--|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|--|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | TiCN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNJC</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a, h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/376</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>32</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>32</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td></td> <td>380007</td> </tr> <tr> <td>NR.10</td> <td>24</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td></td> <td>380008</td> </tr> <tr> <td>NR.12</td> <td>24</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td></td> <td>380009</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>20</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td></td> <td>380010</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td></td> <td>380011</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>16</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>380012</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>14</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td></td> <td>380013</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>13</td> <td>110</td> <td>25</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>380014</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>11</td> <td>110</td> <td>30</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td></td> <td>380015</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>380016</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/376 | | | | | | | | | NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | | ST | NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | | 380007 | NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380008 | NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380009 | 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | | 380010 | 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380011 | 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | | 380012 | 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380013 | 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | | 380014 | 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | | 380015 | | | | | | | | | 380016 | |
| Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/376 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | | ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | | 380007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | | 380009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | | 380010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | | 380012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | | 380013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | | 380014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | | 380015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 380016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

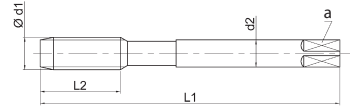
для жаропрочных сплавов



DIN 371



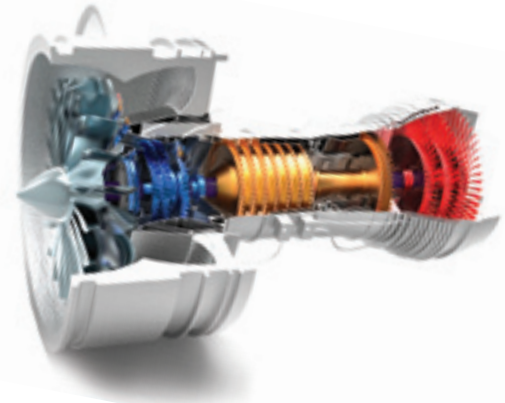
DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|--------|-------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|-------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|-------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNC</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a, h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">DIN 371/376</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>32</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>2,85</td> <td>390000</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>32</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,50</td> <td>390001</td> </tr> <tr> <td>NR.10</td> <td>24</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>3,90</td> <td>390002</td> </tr> <tr> <td>NR.12</td> <td>24</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,50</td> <td>390003</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>20</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,10</td> <td>390004</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>6,60</td> <td>390005</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>16</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,00</td> <td>390006</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>14</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>9,40</td> <td>390007</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>13</td> <td>110</td> <td>25</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>10,80</td> <td>390008</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>11</td> <td>110</td> <td>30</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>13,50</td> <td>390009</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/376 | | | | | | | | ST | | | | | | | | NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390000 | NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 390001 | NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 390002 | NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 390003 | 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 390004 | 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 390005 | 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 390006 | 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 390007 | 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 390008 | 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 390009 | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/376 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 390001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 390002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 390003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 390004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 390005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 390006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 390007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 390008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 390009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJC - МЕТЧИКИ

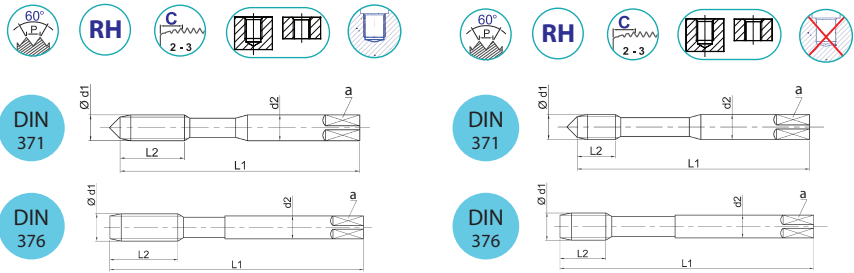


| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|--------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|--------|-------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|--------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|-----|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|-----|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNJC</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a, h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">DIN 371/376</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>32</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>2,85</td> <td>390010</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>32</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,55</td> <td>390011</td> </tr> <tr> <td>NR.10</td> <td>24</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>390012</td> </tr> <tr> <td>NR.12</td> <td>24</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,6</td> <td>390013</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>20</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,3</td> <td>390014</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>6,75</td> <td>390015</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>16</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,2</td> <td>390016</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>14</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>9,6</td> <td>390017</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>13</td> <td>110</td> <td>25</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11</td> <td>390018</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>11</td> <td>110</td> <td>30</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>13,8</td> <td>390019</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/376 | | | | | | | | ST | | | | | | | | NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390010 | NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,55 | 390011 | NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4 | 390012 | NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,6 | 390013 | 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,3 | 390014 | 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,75 | 390015 | 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,2 | 390016 | 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,6 | 390017 | 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11 | 390018 | 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,8 | 390019 | |
| Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/376 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,55 | 390011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4 | 390012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,6 | 390013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,3 | 390014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,75 | 390015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,2 | 390016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,6 | 390017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11 | 390018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,8 | 390019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UNC

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



DIN 371

DIN 371

DIN 376

DIN 376

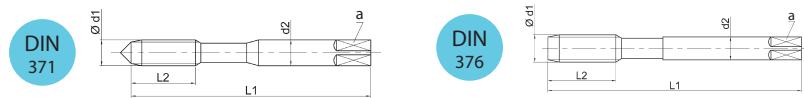


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

| Глубина резьбы | 1,5xD | | | | 1,5xD | | | | 3xD | | | | 3xD | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|--------------------|-------|-----|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|------|-----|-----|-----|
| | HSSE | | | | HSSE | | | | HSSE | | | | HSSE | | | |
| Материал | 2B | | | | 2B | | | | 2B | | | | 2B | | | |
| Класс точности | BR | | | | V | | | | BR | | | | V | | | |
| Покрытие | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | | |
| NR. 2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | - | - | 311356 | 311362 | | | | | |
| NR. 3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | 311148 | - | - | 311363 | | | | | |
| NR. 4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 311149 | 311353 | 311357 | - | | | | | |
| NR. 5 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 311150 | - | 311358 | 311364 | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | - | 311007 | 311092 | 311099 | | | | | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 311151 | 311008 | 311093 | 311100 | | | | | |
| NR.10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | - | 311009 | 311094 | 311101 | | | | | |
| NR. 12 | 24 | 80 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 311152 | - | - | 311102 | | | | | |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 311004 | - | 311095 | 311103 | | | | | |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 311005 | - | 311097 | 311104 | | | | | |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 311006 | 311013 | 311098 | 311105 | | | | | |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | | | | | |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 311031 | - | 311123 | 311137 | | | | | |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 311032 | 311048 | 311124 | 311138 | | | | | |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | 311033 | 311049 | 311125 | 311139 | | | | | |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 311034 | - | 311126 | 311140 | | | | | |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | - | - | 311127 | 311141 | | | | | |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | 311036 | 311054 | 311128 | 311142 | | | | | |
| 1 | 8 | 160 | 32 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | - | 311055 | 311129 | 311143 | | | | | |

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



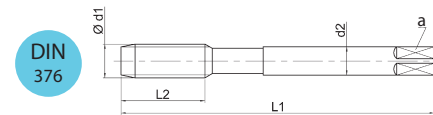
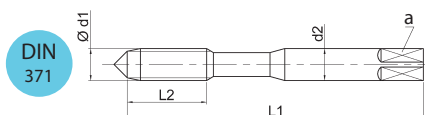
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|---|-------|----------|--------|--------|--------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B | 2B | | | | | | | |
| Покрyтие | BR | V | BR | V | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | |
| | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | 3.1 3.2 | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| NR. 2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | - | 311181 | - | - |
| NR. 3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | 311176 | - | - | |
| NR. 4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | - | 311182 | - | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | - | 311183 | - | |
| NR. 8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | - | 311184 | - | |
| NR.10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 311177 | 311185 | - | |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 311178 | 311186 | - | |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 311179 | 311187 | - | |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 311180 | 311188 | - | |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | - | - | 311189 | 311196 |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | - | - | 311190 | 311197 |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | - | - | 311191 | 311198 |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | - | - | 311192 | 311199 |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | - | - | 311193 | 311200 |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | - | - | 311194 | 311201 |
| 1 | 8 | 160 | 32 | 18,0 | 14,5 | 4 | 22,25 | - | - | 311195 | - |

UNC



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей сталей



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



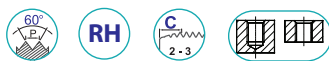
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B | 2B | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P, TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| NR. 2 | 56 | 45 | 5 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | 371000 | 371010 | - | - |
| NR. 3 | 48 | 50 | 6 | 2,0 | 2,1 | 3 | 2,10 | - | - | - | - |
| NR. 4 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 371001 | 371011 | - | - |
| NR. 5 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 371002 | - | - | - |
| NR. 6 | 32 | 56 | 8 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 371003 | 371012 | - | - |
| NR. 8 | 32 | 63 | 8 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 371004 | 371013 | - | - |
| NR. 10 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 371005 | 371014 | - | - |
| NR. 12 | 24 | 80 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 371006 | - | - | - |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 371007 | 371015 | - | - |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 371008 | 371016 | - | - |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 371009 | 371017 | - | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 7/16 | 14 | 100 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | - | - | 371018 | 371024 |
| 1/2 | 13 | 110 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | - | - | 371019 | 371025 |
| 9/16 | 12 | 110 | 21 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,20 | - | - | 371020 | - |
| 5/8 | 11 | 110 | 24 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | - | - | 371021 | 371026 |
| 3/4 | 10 | 125 | 25 | 14,0 | 11,0 | 4 | 16,50 | - | - | 371022 | 371027 |
| 7/8 | 9 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 4 | 19,50 | - | - | 371023 | 371028 |

UNC



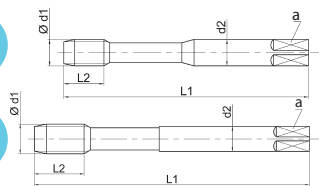
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов



DIN 371

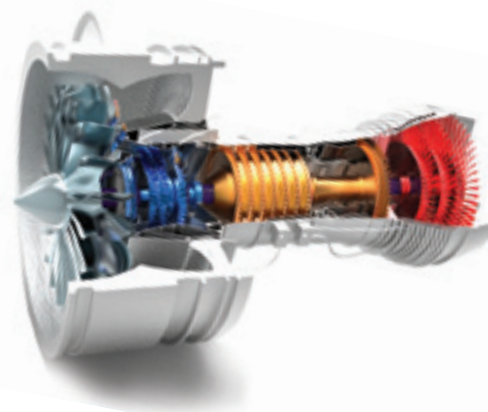
DIN 376



R15°

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|-------|---|-------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | |
| Покрyтие | | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371/376 | | | | | | | | |
| NR. 4 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 381000 |
| NR. 5 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 381001 |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 381002 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 381003 |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 381004 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 381005 |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 381006 |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 381007 |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 381008 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 381009 |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 381010 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 381011 |



UNJC - МЕТЧИКИ



R15°

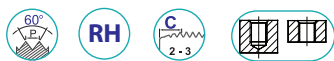
| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|-------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | |
| Покрyтие | | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371/376 | | | | | | | | |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 381012 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,55 | 381013 |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4 | 381014 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,6 | 381015 |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,3 | 381016 |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,75 | 381017 |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,2 | 381018 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,6 | 381019 |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11 | 381020 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,8 | 381021 |

UNC



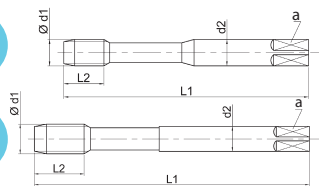
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



DIN 371

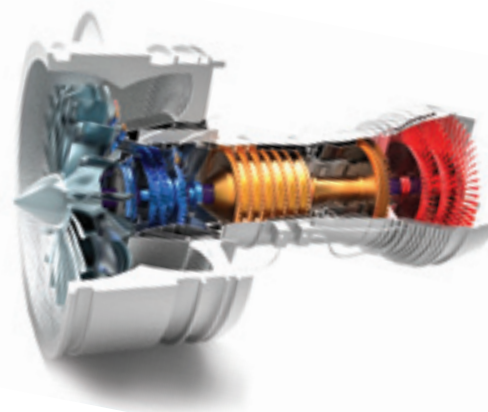
DIN 376



R15°

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|-------|---|-------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371/376 | | | | | | | | ST |
| NR. 4 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,35 | 390000 |
| NR. 5 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,65 | 390001 |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390002 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 390003 |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,90 | 390004 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,50 | 390005 |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,10 | 390006 |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,60 | 390007 |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,00 | 390008 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,40 | 390009 |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 10,80 | 390010 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,50 | 390011 |



UNJC - МЕТЧИКИ



R15°

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|-------|---|------|---------------|
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1, UNJC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 371/376 | | | | | | | | ST |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,85 | 390012 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,55 | 390013 |
| NR.10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4 | 390014 |
| NR. 12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,6 | 390015 |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,3 | 390016 |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,75 | 390017 |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,2 | 390018 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,6 | 390019 |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11 | 390020 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 3 | 13,8 | 390021 |

МЕТЧИКИ UNF

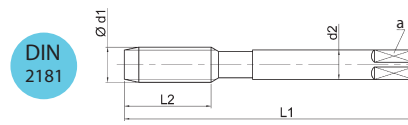
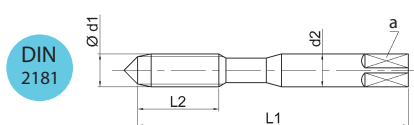
УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА UN60°
МЕЛКИЙ ШАГ





МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



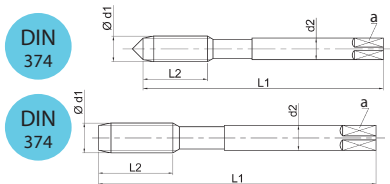
| | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD |
| Материал | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | 2B | 2B |
| Покрытие | BR | BR | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 | 2.1 2.2 2.3 3.1 3.4 |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |
| Основное применение | 5.1 5.2 5.3 | 5.1 5.2 5.3 | 5.1 5.2 5.3 |

| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | |
|----------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|---------------|
| DIN 2181 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| NR. 0 | 80 | 32 | 8 | 2,5 | 2,1 | 3 | 1,25 | 400000 | 400024 | 400048 |
| NR. 1 | 72 | 36 | 8 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,55 | 400001 | 400025 | 400049 |
| NR. 2 | 64 | 36 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 1,85 | 400002 | 400026 | 400050 |
| NR. 3 | 56 | 40 | 9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,15 | 400003 | 400027 | 400051 |
| NR. 4 | 48 | 40 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,40 | 400004 | 400028 | 400052 |
| NR. 5 | 44 | 40 | 10 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,70 | 400005 | 400029 | 400053 |
| NR. 6 | 40 | 45 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,95 | 400006 | 400030 | 400054 |
| NR. 8 | 36 | 45 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 400007 | 400031 | 400055 |
| NR.10 | 32 | 50 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,10 | 400008 | 400032 | 400056 |
| NR.12 | 28 | 56 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,60 | 400009 | 400033 | 400057 |
| 1/4 | 28 | 56 | 17 | 6,0 | 4,9 | 3 | 5,50 | 400010 | 400034 | 400058 |
| 5/16 | 24 | 63 | 17 | 6,0 | 4,9 | 3 | 6,90 | 400011 | 400035 | 400059 |
| 3/8 | 24 | 63 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,50 | 400012 | 400036 | 400060 |
| 7/16 | 20 | 70 | 20 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 400013 | 400037 | 400061 |
| 1/2 | 20 | 70 | 20 | 9,0 | 7,0 | 4 | 11,50 | 400014 | 400038 | 400062 |
| 9/16 | 18 | 70 | 20 | 11,0 | 9,0 | 4 | 12,90 | 400015 | 400039 | 400063 |
| 5/8 | 18 | 70 | 20 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,50 | 400016 | 400040 | 400064 |
| 3/4 | 16 | 80 | 22 | 16,0 | 12,0 | 4 | 17,50 | 400017 | 400041 | 400065 |
| 7/8 | 14 | 80 | 22 | 18,0 | 14,5 | 4 | 20,40 | 400018 | 400042 | 400066 |
| 1" | 12 | 90 | 22 | 18,0 | 14,5 | 4 | 23,25 | 400019 | 400043 | 400067 |
| 1" 1/8 | 12 | 90 | 22 | 22,0 | 18,0 | 4 | 26,50 | 400020 | 400044 | 400068 |
| 1" 1/4 | 12 | 90 | 22 | 22,0 | 18,0 | 4 | 29,50 | 400021 | 400045 | 400069 |
| 1" 3/8 | 12 | 125 | 30 | 28,0 | 22,0 | 4 | 32,75 | 400022 | 400046 | 400070 |
| 1" 1/2 | 12 | 125 | 30 | 32,0 | 24,0 | 4 | 36,00 | 400023 | 400047 | 400071 |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
R ≤ 800 Н/мм², R ≤ 1000 Н/мм²



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



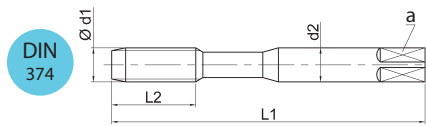
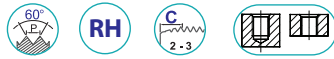
| | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B |
| Покрытие | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 |
| | | | 3.1 3.2 |
| Основное применение | | | |

| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | |
|----------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|----------|--------|--------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| NR. 3 | 56 | 50 | 9 | 1,8 | - | 4 | 2,15 | 410000 | 410019 | - |
| NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 2,2 | - | 4 | 2,40 | 410001 | - | 410028 |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 2,5 | 2,1 | 4 | 2,70 | 410002 | - | - |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 4 | 2,95 | 410003 | 410020 | 410029 |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 4 | 3,50 | 410004 | - | - |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 4 | 4,10 | 410005 | 410021 | 410030 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 4 | 4,60 | 410006 | - | - |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 4 | 5,50 | 410007 | 410022 | 410031 |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 410008 | - | - |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 410009 | 410023 | 410032 |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 4 | 9,90 | 410010 | 410024 | - |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 4 | 11,50 | 410011 | 410025 | - |
| 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,90 | 410012 | - | - |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 410013 | - | 410033 |
| 3/4 | 16 | 110 | 25 | 14,0 | 11,0 | 3 | 17,50 | 410014 | - | - |
| 7/8 | 14 | 125 | 25 | 18,0 | 14,5 | 3 | 20,40 | 410015 | 410026 | 410034 |
| 1" | 12 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 3 | 23,25 | 410016 | - | - |
| 1" 1/8 | 12 | 150 | 28 | 22,0 | 18,0 | 3 | 26,50 | 410017 | 410027 | - |
| 1" 1/4 | 12 | 150 | 28 | 22,0 | 18,0 | 3 | 29,50 | 410018 | - | - |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

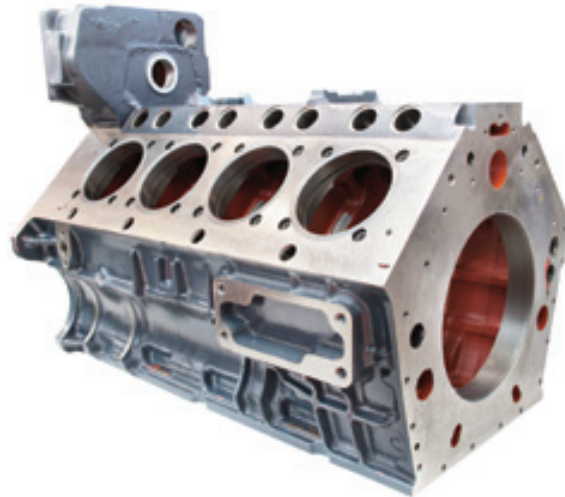
для чугунов



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



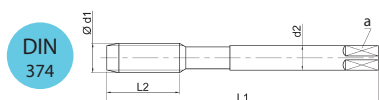
| Глубина резьбы | | 3xD | | | | | | |
|----------------------------------|----------|---------------------|----------------|---------------------|-------|---|-------|----------|
| Материал | | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 2B | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | |
| | | 4.3 4.4 4.6 5.3 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | |
| Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы |
| DIN 374 | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | |
| NR. 3 | 56 | 50 | 9 | 1,8 | - | 4 | 2,15 | 450000 |
| NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 2,2 | - | 4 | 2,40 | 450001 |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 2,5 | 2,1 | 4 | 2,70 | 450002 |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 4 | 2,95 | 450003 |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 4 | 3,50 | 450004 |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 4 | 4,10 | 450005 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 4 | 4,60 | 450006 |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 4 | 5,50 | 450007 |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 450008 |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 450009 |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 4 | 9,90 | 450010 |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 4 | 11,50 | 450011 |
| 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,90 | 450012 |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 450013 |
| 3/4 | 16 | 110 | 25 | 14,0 | 11,0 | 3 | 17,50 | 450014 |
| 7/8 | 14 | 125 | 25 | 18,0 | 14,5 | 3 | 20,40 | 450015 |
| 1" | 12 | 140 | 28 | 18,0 | 14,5 | 3 | 23,25 | 450016 |
| 1" 1/8 | 12 | 150 | 28 | 22,0 | 18,0 | 3 | 26,50 | 450017 |
| 1" 1/4 | 12 | 150 | 28 | 22,0 | 18,0 | 3 | 29,50 | 450018 |





МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей сталей



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|
| Глубина резьбы | 3xD | | 3xD | | | | | | |
| Материал | HSSE | | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | 2B | | 2B | | | | | | |
| Покрyтие | BR | | V | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| NR. 3 | 56 | 50 | 9 | 1,8 | - | 3 | 2,15 | 470000 | - |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,70 | 470001 | - |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | - | 470006 |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | 470002 | 470007 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 470003 | 470008 |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 470004 | 470009 |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,50 | 470005 | - |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,50 | - | 470010 |
| 7/8 | 14 | 125 | 25 | 18,0 | 14,5 | 4 | 20,40 | - | 470011 |

UNF



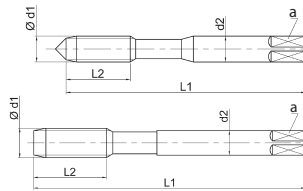
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов



DIN 371

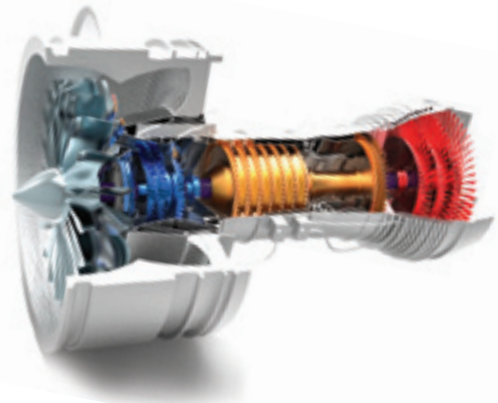
DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1 UNF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂ h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>11</td> <td>2,5</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>2,95</td> <td>480000</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>12</td> <td>2,8</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3,50</td> <td>480001</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>4,10</td> <td>480002</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>4,60</td> <td>480003</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>5,50</td> <td>480004</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>4</td> <td>6,90</td> <td>480005</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>4</td> <td>8,50</td> <td>480006</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | 480000 | NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 480001 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | 480002 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 480003 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 480004 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 480005 | 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 480006 | |
| Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | 480000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 480001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | 480002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 480003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 480004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 480005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 480006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJF - МЕТЧИКИ



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|-----|----|------|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1 UNJF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂ h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>2,5</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>480007</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>2,8</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3,6</td> <td>480008</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>4,2</td> <td>480009</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>4,75</td> <td>480010</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>5,6</td> <td>480011</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>480012</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>8,6</td> <td>480013</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>480014</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,6</td> <td>480015</td> </tr> <tr> <td>9/16</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>11,0</td> <td>9,0</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>480016</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>4</td> <td>14,6</td> <td>480017</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1 UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3 | 480007 | NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,6 | 480008 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,2 | 480009 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,75 | 480010 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,6 | 480011 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 3 | 7 | 480012 | 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,6 | 480013 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 480014 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 480015 | 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 4 | 13 | 480016 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,6 | 480017 | |
| Ød1 UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3 | 480007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,6 | 480008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,2 | 480009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,75 | 480010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,6 | 480011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 3 | 7 | 480012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,6 | 480013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 480014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 480015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 4 | 13 | 480016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,6 | 480017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



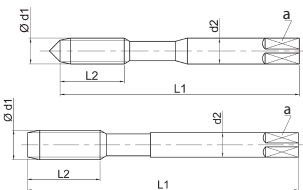
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



DIN 371

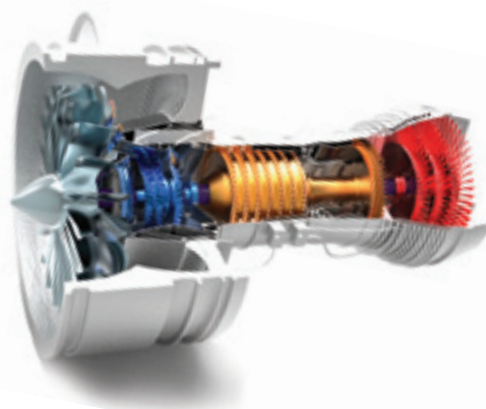
DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1 UNF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂ h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>11</td> <td>2,5</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>2,95</td> <td>490000</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>12</td> <td>2,8</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3,50</td> <td>490001</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>4,10</td> <td>490002</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>4,60</td> <td>490003</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>5,50</td> <td>490004</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>4</td> <td>6,90</td> <td>490005</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>4</td> <td>8,50</td> <td>490006</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | 490000 | NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 490001 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | 490002 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 490003 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 490004 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 490005 | 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 490006 | |
| Ød1 UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | 490000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 490001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | 490002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 490003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 490004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 4 | 6,90 | 490005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 4 | 8,50 | 490006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJF - МЕТЧИКИ



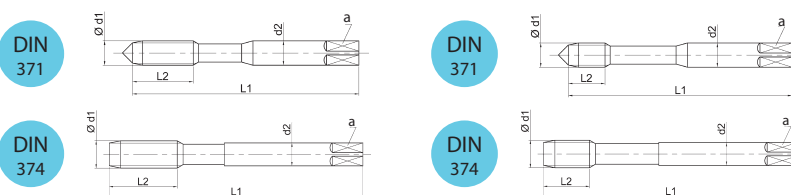
| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|-----|----|------|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1 UNJF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂ h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>2,5</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>490007</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>2,8</td> <td>2,1</td> <td>3</td> <td>3,6</td> <td>490008</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>4,2</td> <td>490009</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>4,75</td> <td>490010</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>5,6</td> <td>490011</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>490012</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>8,6</td> <td>490013</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>490014</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,6</td> <td>490015</td> </tr> <tr> <td>9/16</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>11,0</td> <td>9,0</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>490016</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>4</td> <td>14,6</td> <td>490017</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1 UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3 | 490007 | NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,6 | 490008 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,2 | 490009 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,75 | 490010 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,6 | 490011 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 3 | 7 | 490012 | 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,6 | 490013 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 490014 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 490015 | 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 4 | 13 | 490016 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,6 | 490017 | |
| Ød1 UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 2,5 | 2,1 | 3 | 3 | 490007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,6 | 490008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,2 | 490009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,75 | 490010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,6 | 490011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 6,0 | 4,9 | 3 | 7 | 490012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,6 | 490013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 490014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 490015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 4 | 13 | 490016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 4 | 14,6 | 490017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UNF



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

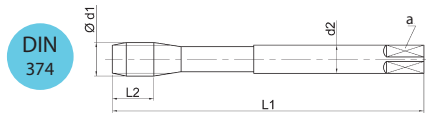
| | 1,5xD | 1,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 2,5xD | 2,5xD |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B | 2B |
| Покрытие | BR | V | BR | V |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | |
| Основное применение | | | | |

| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | | | |
|----------------|-------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| NR. 3 | 56 | 50 | 5,0 | 1,8 | - | 3 | 2,15 | 411000 | - | 411094 | - |
| NR. 4 | 48 | 56 | 6,0 | 2,2 | - | 3 | 2,40 | 411001 | - | - | - |
| NR. 5 | 44 | 56 | 6,0 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,70 | - | - | 411095 | - |
| NR. 6 | 40 | 56 | 6,5 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | 411002 | - | 411076 | - |
| NR. 8 | 36 | 63 | 7,0 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 411003 | - | 411077 | - |
| NR. 10 | 32 | 70 | 8,5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | - | - | 411078 | 411083 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 9,0 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | 411004 | - | 411079 | 411084 |
| 1/4 | 28 | 80 | 9,0 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 411005 | - | 411080 | 411085 |
| 5/16 | 24 | 90 | 11,0 | 6,0 | 4,9 | 3 | 6,90 | 411006 | - | 411097 | 411086 |
| 3/8 | 24 | 90 | 11,0 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,50 | 411007 | 411016 | 411098 | 411087 |
| 7/16 | 20 | 100 | 13,0 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 411008 | - | 411099 | 411088 |
| 1/2 | 20 | 100 | 13,0 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | 411009 | 411017 | 411100 | 411089 |
| 9/16 | 18 | 100 | 14,0 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,90 | 411010 | - | 411101 | 411090 |
| 5/8 | 18 | 100 | 15,0 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 411011 | - | 411102 | 411091 |
| 3/4 | 16 | 110 | 16,0 | 14,0 | 11,0 | 3 | 17,50 | 411012 | 411018 | 411103 | 411092 |
| 7/8 | 14 | 125 | 19,0 | 18,0 | 14,5 | 4 | 20,40 | - | - | 411104 | 411093 |
| 1" | 12 | 140 | 22,0 | 18,0 | 14,5 | 4 | 23,25 | 411013 | - | 411105 | - |



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



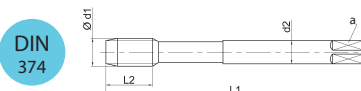
| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|-----------|-----------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD | | | | | | | |
| Материал | HSSE | PM3 | | | | | | | |
| Класс точности | 2B | 2BX | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | | | |
| | 3.1 3.2 | 2.1 2.2 2.3 | | | | | | | |
| Основное применение | | 3.3 3.4 4.2 4.3 | | | | | | | |
| | | 5.2 | | | | | | | |
| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST |
| NR. 4 | 48 | 56 | 6 | 2,2 | - | 3 | 2,40 | - | 411206 |
| NR. 5 | 44 | 56 | 6 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,70 | - | 411207 |
| NR. 8 | 36 | 63 | 7 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | 411200 | - |
| NR. 10 | 32 | 70 | 8,5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | - | 411208 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 9 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | - | - |
| 1/4 | 28 | 80 | 9 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 411201 | 411209 |
| 5/16 | 24 | 90 | 11 | 6,0 | 4,9 | 3 | 6,90 | 411202 | 411210 |
| 3/8 | 24 | 90 | 11 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,50 | 411203 | 411211 |
| 7/16 | 20 | 100 | 13 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | - | 411212 |
| 1/2 | 20 | 100 | 13 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | - | 411213 |
| 9/16 | 18 | 100 | 14 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,90 | - | 411214 |
| 5/8 | 18 | 100 | 15 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | - | - |
| 3/4 | 16 | 110 | 16 | 14,0 | 11,0 | 3 | 17,50 | - | 4111215 |
| 7/8 | 14 | 125 | 19 | 18,0 | 14,5 | 4 | 20,40 | 411204 | - |

UNF



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для нержавеющей стали



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



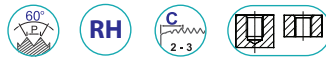
| Глубина резьбы | | 2xD | 2xD | 2xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|---------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|---------------|
| Материал | | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 2B | 2B | 2B | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | |
| DIN 374 | | | | | | | | ST | ST | ST |
| NR. 3 | 56 | 50 | 5,0 | 1,8 | - | 3 | 2,15 | - | 471004 | - |
| NR. 4 | 48 | 56 | 6,0 | 2,2 | - | 3 | 2,40 | - | 471005 | - |
| NR. 5 | 44 | 56 | 6,0 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,70 | - | 471006 | - |
| NR. 6 | 40 | 56 | 6,5 | 2,5 | 2,1 | 3 | 2,95 | - | - | - |
| NR. 8 | 36 | 63 | 7,0 | 2,8 | 2,1 | 3 | 3,50 | - | - | - |
| NR. 10 | 32 | 70 | 8,5 | 3,5 | 2,7 | 3 | 4,10 | - | 471007 | 471016 |
| NR. 12 | 28 | 80 | 9,0 | 4,0 | 3,0 | 3 | 4,60 | - | 471008 | - |
| 1/4 | 28 | 80 | 9,0 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,50 | 471000 | 471009 | 471017 |
| 5/16 | 24 | 90 | 11,0 | 6,0 | 4,9 | 3 | 6,90 | - | 471010 | 471018 |
| 3/8 | 24 | 90 | 11,0 | 7,0 | 5,5 | 3 | 8,50 | 471001 | 471011 | 471019 |
| 7/16 | 20 | 100 | 13,0 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | - | 471012 | 471020 |
| 1/2 | 20 | 100 | 13,0 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | - | 471013 | 471021 |
| 9/16 | 18 | 100 | 14,0 | 11,0 | 9,0 | 3 | 12,90 | - | 471014 | - |
| 5/8 | 18 | 100 | 15,0 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | - | - | 471022 |
| 3/4 | 16 | 110 | 16,0 | 14,0 | 11,0 | 3 | 17,50 | - | - | - |
| 7/8 | 14 | 125 | 19,0 | 18,0 | 14,5 | 4 | 20,40 | 471002 | 471015 | - |
| 1" | 12 | 140 | 22,0 | 18,0 | 14,5 | 4 | 23,25 | 471003 | - | - |

UNF



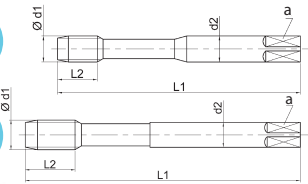
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для титановых сплавов



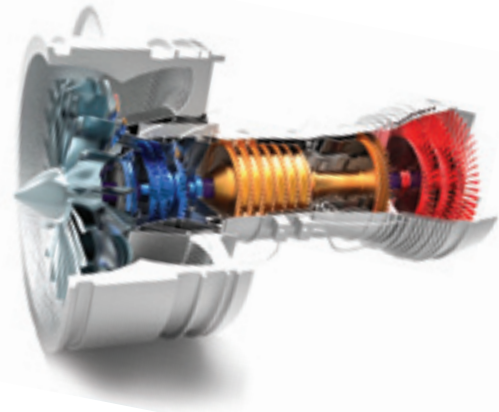
DIN 371

DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------|-------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|--------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|--------|-----|----|----|----|------|-----|---|------|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|-------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|-------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 4</td> <td>48</td> <td>56</td> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>2,40</td> <td>481000</td> </tr> <tr> <td>NR. 5</td> <td>44</td> <td>56</td> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>2,70</td> <td>481001</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>11</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>2,95</td> <td>481002</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>12</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,50</td> <td>481003</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,10</td> <td>481004</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,60</td> <td>481005</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,50</td> <td>481006</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>17</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>6,90</td> <td>481007</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>16</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,50</td> <td>481008</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>9,90</td> <td>481009</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,50</td> <td>481010</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>14,50</td> <td>481011</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | ST | | | | | | | | NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,40 | 481000 | NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,70 | 481001 | NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,95 | 481002 | NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 481003 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,10 | 481004 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,60 | 481005 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,50 | 481006 | 5/16 | 24 | 90 | 17 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,90 | 481007 | 3/8 | 24 | 90 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,50 | 481008 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 481009 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | 481010 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 481011 | |
| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,40 | 481000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,70 | 481001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,95 | 481002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 481003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,10 | 481004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,60 | 481005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,50 | 481006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 17 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,90 | 481007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,50 | 481008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 481009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | 481010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 481011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJF - МЕТЧИКИ



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.1 7.2 7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNJF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>481013</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,6</td> <td>481014</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,2</td> <td>481015</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,75</td> <td>481016</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,6</td> <td>481017</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>481018</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>7,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,6</td> <td>481019</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>481020</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,6</td> <td>481021</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>14,6</td> <td>481022</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | ST | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 3 | 481013 | NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,6 | 481014 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,2 | 481015 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,75 | 481016 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,6 | 481017 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 7 | 481018 | 3/8 | 24 | 100 | 20 | 7,0 | 8,0 | 3 | 8,6 | 481019 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 481020 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 481021 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,6 | 481022 | |
| Ød1, UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 3 | 481013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,6 | 481014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,2 | 481015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,75 | 481016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,6 | 481017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 7 | 481018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 100 | 20 | 7,0 | 8,0 | 3 | 8,6 | 481019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 481020 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 481021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,6 | 481022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UNF



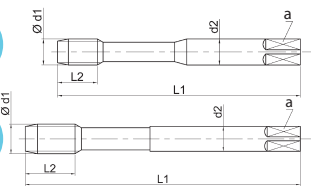
МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

для жаропрочных сплавов



DIN 371

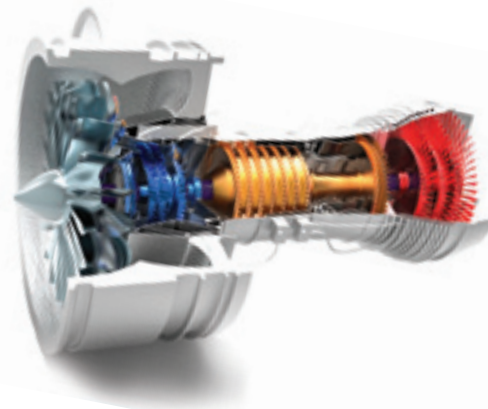
DIN 374



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------|-------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|------|-----|---|------|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|-------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|-------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td colspan="9">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 4</td> <td>48</td> <td>56</td> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>2,40</td> <td>490000</td> </tr> <tr> <td>NR. 5</td> <td>44</td> <td>56</td> <td>10</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>3</td> <td>2,70</td> <td>490001</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>11</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>2,95</td> <td>490002</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>12</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,50</td> <td>490003</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,10</td> <td>490004</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,60</td> <td>490005</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,50</td> <td>490006</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>17</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>6,90</td> <td>490007</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>16</td> <td>10,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,50</td> <td>490008</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>9,90</td> <td>490009</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,50</td> <td>490010</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>14,50</td> <td>490011</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | ST | | | | | | | | | NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,40 | 490000 | NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,70 | 490001 | NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,95 | 490002 | NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 490003 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,10 | 490004 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,60 | 490005 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,50 | 490006 | 5/16 | 24 | 90 | 17 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,90 | 490007 | 3/8 | 24 | 90 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,50 | 490008 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 490009 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | 490010 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 490011 | |
| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,40 | 490000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,70 | 490001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3 | 2,95 | 490002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,50 | 490003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,10 | 490004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,60 | 490005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,50 | 490006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 17 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,90 | 490007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 90 | 16 | 10,0 | 8,0 | 3 | 8,50 | 490008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 9,90 | 490009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,50 | 490010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,50 | 490011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNJF - МЕТЧИКИ



| Глубина резьбы | 2xD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------|------|---------------|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|--------|----|----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|----|----|-----|-----|---|---|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|-----|---------------|------|----|-----|----|-----|-----|---|----|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|---|------|---------------|-----|----|-----|----|------|-----|---|------|---------------|--|
| Материал | HSSE-PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | 3BX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрyтие | 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, UNJF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a h12</th> <th>Z</th> <th></th> <th>Артикулы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">DIN 371/374</td> </tr> <tr> <td colspan="9">ST</td> </tr> <tr> <td>NR. 6</td> <td>40</td> <td>56</td> <td>12</td> <td>4,0</td> <td>3,0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>490012</td> </tr> <tr> <td>NR. 8</td> <td>36</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>4,5</td> <td>3,4</td> <td>3</td> <td>3,6</td> <td>490013</td> </tr> <tr> <td>NR. 10</td> <td>32</td> <td>70</td> <td>14</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,2</td> <td>490014</td> </tr> <tr> <td>NR. 12</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>6,0</td> <td>4,9</td> <td>3</td> <td>4,75</td> <td>490015</td> </tr> <tr> <td>1/4</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>16</td> <td>7,0</td> <td>5,5</td> <td>3</td> <td>5,6</td> <td>490016</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>18</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>490017</td> </tr> <tr> <td>3/8</td> <td>24</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>7,0</td> <td>8,0</td> <td>3</td> <td>8,6</td> <td>490018</td> </tr> <tr> <td>7/16</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>8,0</td> <td>6,2</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>490019</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>9,0</td> <td>7,0</td> <td>3</td> <td>11,6</td> <td>490020</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>22</td> <td>12,0</td> <td>9,0</td> <td>3</td> <td>14,6</td> <td>490021</td> </tr> </tbody> </table> | Ød1, UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | DIN 371/374 | | | | | | | | | ST | | | | | | | | | NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 3 | 490012 | NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,6 | 490013 | NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,2 | 490014 | NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,75 | 490015 | 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,6 | 490016 | 5/16 | 24 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 7 | 490017 | 3/8 | 24 | 100 | 20 | 7,0 | 8,0 | 3 | 8,6 | 490018 | 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 490019 | 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 490020 | 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,6 | 490021 | |
| Ød1, UNJF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIN 371/374 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 6 | 40 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3 | 3 | 490012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 8 | 36 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,6 | 490013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,2 | 490014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NR. 12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 3 | 4,75 | 490015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,6 | 490016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 7 | 490017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 24 | 100 | 20 | 7,0 | 8,0 | 3 | 8,6 | 490018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 3 | 10 | 490019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 3 | 11,6 | 490020 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 3 | 14,6 | 490021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

МЕТЧИКИ UNEF-UNS-UN

УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА

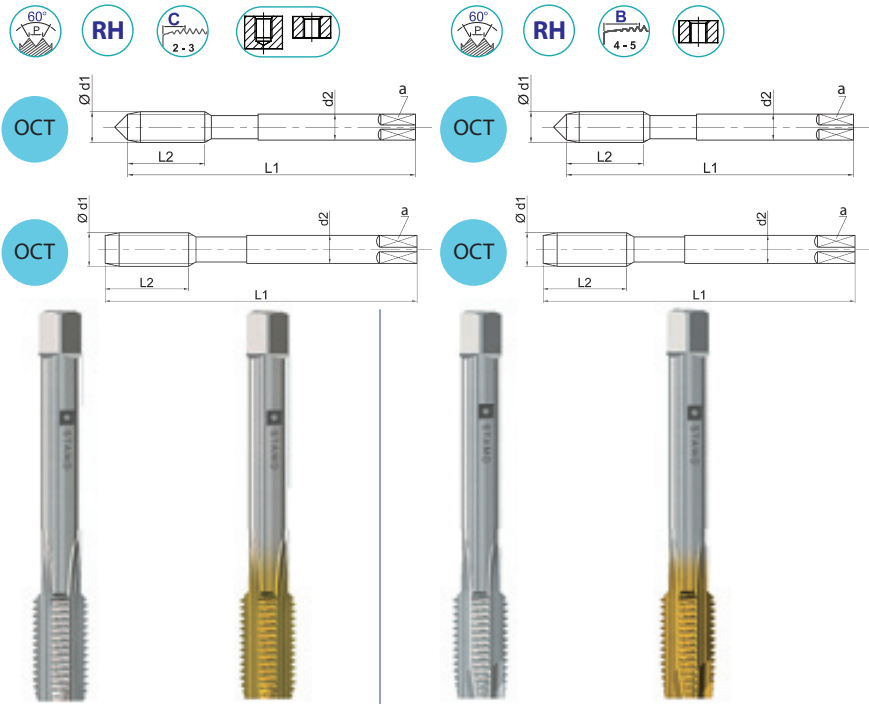


UNEF
UNS
UN



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNEF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 3xD | 3xD |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | 2B | 2B | 2B | 2B |
| Покрытие | BR | TIN | BR | TIN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.1 4.2 5.1 5.2 | 3.3 3.4 |
| Основное применение | | | | 4.1 4.2 4.3 |
| | | | | 5.1 5.2 |

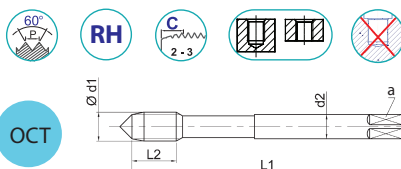
| Ød1, UNEF | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | |
|-----------|-------|--------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|----------|--------|--------|--------|
| OCT | | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 1/4 | 32 | 6,350 | 80 | 16 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,55 | 500000 | 500029 | 500048 | 500067 |
| 5/16 | 32 | 7,938 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 7,15 | 500001 | 500030 | 500049 | 500068 |
| 3/8 | 32 | 9,525 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,7 | 500002 | 500031 | 500050 | 500069 |
| 7/16 | 28 | 11,113 | 100 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10,2 | 500003 | 500032 | 500051 | 500070 |
| 1/2 | 28 | 12,700 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 11,8 | 500004 | 500033 | 500052 | 500071 |
| 9/16 | 24 | 14,288 | 100 | 22 | 11 | 9 | 4 | 13,2 | 500005 | 500034 | 500053 | 500072 |
| 5/8 | 24 | 15,875 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,8 | 500006 | 500035 | 500054 | 500073 |
| 11/16 | 24 | 17,462 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,4 | 500007 | 500036 | 500055 | 500074 |
| 3/4 | 20 | 19,050 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 17,8 | 500018 | 500037 | 500056 | 500075 |
| 13/16 | 20 | 20,638 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 19,4 | 500019 | 500038 | 500057 | 500076 |
| 7/8 | 20 | 22,225 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,95 | 500020 | 500039 | 500058 | 500077 |
| 1" | 20 | 25,400 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 24,15 | 500021 | 500040 | 500059 | 500078 |
| 1"1/16 | 18 | 26,988 | 140 | 25 | 20 | 16 | 4 | 25,6 | 500022 | 500041 | 500060 | 500079 |
| 1"1/8 | 18 | 28,575 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 27,15 | 500023 | 500042 | 500061 | 500080 |
| 1"3/16 | 18 | 30,163 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28,75 | 500024 | 500043 | 500062 | 500081 |
| 1"1/4 | 18 | 31,750 | 150 | 28 | 22 | 18 | 5 | 30,3 | 500025 | 500044 | 500063 | 500082 |
| 1"3/8 | 18 | 34,925 | 170 | 30 | 28 | 22 | 5 | 33,5 | 500026 | 500045 | 500064 | 500083 |
| 1"7/16 | 18 | 36,513 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 35,1 | 500027 | 500046 | 500065 | 500084 |
| 1"1/2 | 18 | 38,100 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 36,7 | 500028 | 500047 | 500066 | 500085 |

*Данные позиции только под заказ.

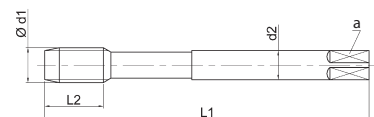


МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение



ОСТ



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNEF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |

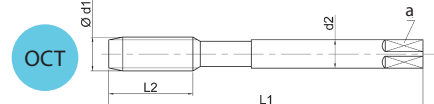
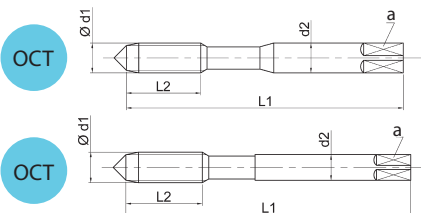


| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|----------------|----------------|---------------------|--------|---|-------|----------|--------|
| Глубина резьбы | 2,5xD | | | | | | | | | |
| Материал | HSSE | | | | | | | | | |
| Класс точности | 2B | | | | | | | | | |
| Покрытие | BR XP | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | | | |
| | 4.1 4.2 | | | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.3 3.4 | | | | | | | | | |
| Основное применение | 5.1 5.2 | | | | | | | | | |
| 5.2 | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNEF | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| ОСТ | | | | | | | | | ST | ST |
| 1/4 | 32 | 6,350 | 80 | 10 | 4,5 | 3,4 | 3 | 5,55 | 500086 | 500105 |
| 5/16 | 32 | 7,938 | 90 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 7,15 | 500087 | 500106 |
| 3/8 | 32 | 9,525 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,7 | 500088 | 500107 |
| 7/16 | 28 | 11,113 | 100 | 15 | 8 | 6,2 | 3 | 10,2 | 500089 | 500108 |
| 1/2 | 28 | 12,700 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 11,8 | 500090 | 500109 |
| 9/16 | 24 | 14,288 | 100 | 15 | 11 | 9 | 4 | 13,2 | 500091 | 500110 |
| 5/8 | 24 | 15,875 | 100 | 15 | 12 | 9 | 4 | 14,8 | 500092 | 500111 |
| 11/16 | 24 | 17,462 | 110 | 17 | 14 | 11 | 4 | 16,4 | 500093 | 500112 |
| 3/4 | 20 | 19,050 | 110 | 17 | 14 | 11 | 4 | 17,8 | 500094 | 500113 |
| 13/16 | 20 | 20,638 | 125 | 18 | 18 | 14,5 | 4 | 19,4 | 500095 | 500114 |
| 7/8 | 20 | 22,225 | 125 | 18 | 18 | 14,5 | 4 | 20,95 | 500096 | 500115 |
| 1" | 20 | 25,400 | 140 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | 24,15 | 500097 | 500116 |
| 1"1/16 | 18 | 26,988 | 140 | 20 | 20 | 16 | 4 | 25,6 | 500098 | 500117 |
| 1"1/8 | 18 | 28,575 | 150 | 22 | 22 | 18 | 4 | 27,15 | 500099 | 500118 |
| 1"3/16 | 18 | 30,163 | 150 | 22 | 22 | 18 | 4 | 28,75 | 500100 | 500119 |
| 1"1/4 | 18 | 31,750 | 150 | 22 | 22 | 18 | 5 | 30,3 | 500101 | 500120 |
| 1"3/8 | 18 | 34,925 | 170 | 24 | 28 | 22 | 5 | 33,5 | 500102 | 500121 |
| 1"7/16 | 18 | 36,513 | 170 | 24 | 28 | 22 | 6 | 35,1 | 500103 | 500122 |
| 1"1/2 | 18 | 38,100 | 170 | 24 | 28 | 22 | 6 | 36,7 | 500104 | 500123 |

UNEF
UNC UN

*Данные позиции только под заказ.

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNS | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

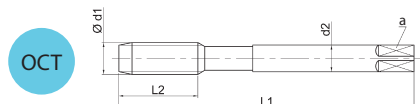
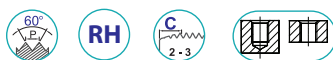


| Глубина резьбы | | 1,5xD | | 1,5xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------|---|-------|----------|--------|
| Материал | | HSSE | | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 2B | | 2B | | | | | | |
| Покрытие | | BR | | TIN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1, UNS | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | Z | | Артикулы | |
| OCT | | | | | | | | | | |
| 10 | 40 | 4,826 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,2 | ST | ST |
| 10 | 48 | 4,826 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,3 | 500124 | 500130 |
| 12 | 36 | 5,486 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 4,8 | 500125 | 500131 |
| 1/4 | 24 | 6,350 | 80 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 5,3 | 500126 | 500132 |
| 1/4 | 36 | 6,350 | 80 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 5,6 | 500127 | 500133 |
| 1/4 | 36 | 6,350 | 80 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 5,6 | 500128 | 500134 |
| 1/4 | 40 | 6,350 | 80 | 16 | 7 | 5,5 | 3 | 5,7 | 500129 | 500135 |
| OCT | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 40 | 7,938 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 3 | 7,3 | ST | ST |
| 3/8 | 18 | 9,525 | 100 | 20 | 7 | 5,5 | 3 | 8,1 | 500136 | 500154 |
| 3/8 | 27 | 9,525 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,6 | 500137 | 500155 |
| 3/8 | 40 | 9,525 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 3 | 8,9 | 500138 | 500156 |
| 7/16 | 24 | 11,113 | 100 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10,05 | 500139 | 500157 |
| 7/16 | 27 | 11,113 | 100 | 20 | 8 | 6,2 | 3 | 10,2 | 500140 | 500158 |
| 1/2 | 24 | 12,700 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 11,6 | 500141 | 500159 |
| 1/2 | 27 | 12,700 | 100 | 20 | 9 | 7 | 3 | 11,75 | 500142 | 500160 |
| 5/8 | 27 | 15,875 | 100 | 22 | 12 | 9 | 4 | 14,9 | 500143 | 500161 |
| 11/16 | 18 | 17,462 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,05 | 500144 | 500162 |
| 3/4 | 18 | 19,050 | 110 | 25 | 14 | 11 | 4 | 17,6 | 500145 | 500163 |
| 7/8 | 24 | 22,225 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 21,2 | 500146 | 500164 |
| 5/16 | 18 | 23,813 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 22,4 | 500147 | 500165 |
| 1" | 14 | 25,400 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 23,6 | 500148 | 500166 |
| 1" | 18 | 25,400 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 24 | 500149 | 500167 |
| 1" | 24 | 25,400 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 24,3 | 500150 | 500168 |
| 1"1/4 | 14 | 31,750 | 150 | 28 | 22 | 18 | 5 | 29,9 | 500151 | 500169 |
| 1"5/16 | 14 | 33,338 | 170 | 30 | 28 | 22 | 5 | 31,5 | 500152 | 500170 |
| | | | | | | | | | 500153 | 500171 |

*Данные позиции только под заказ.



универсальное применение



| Система обозначений | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Ød1, 8-UN, 12-UN, 16-UN | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

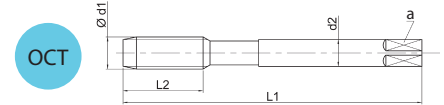
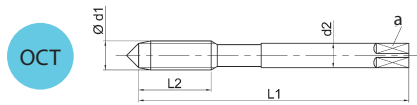
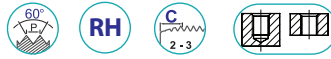


| Глубина резьбы | | 1,5xD | | 1,5xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-------|---|-------|----------|--------|
| Материал | | HSSE | | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | | 2B | | 2B | | | | | | |
| Покрытие | | BR | | TIN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1, 8-UN | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| ОСТ | | | | | | | | | | |
| 1"1/8 | 8 | 28,575 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 25,4 | ST | ST |
| 1"1/4 | 8 | 31,750 | 180 | 46 | 22 | 18 | 4 | 28,6 | 500172 | 500180 |
| 1"3/8 | 8 | 34,925 | 200 | 50 | 28 | 22 | 4 | 31,75 | 500173 | 500181 |
| 1"1/2 | 8 | 38,100 | 200 | 50 | 28 | 22 | 4 | 34,9 | 500174 | 500182 |
| 1"5/8 | 8 | 41,275 | 200 | 55 | 32 | 24 | 5 | 38,1 | 500175 | 500183 |
| 1"3/4 | 8 | 44,450 | 220 | 60 | 36 | 29 | 5 | 41,3 | 500176 | 500184 |
| 1"7/8 | 8 | 47,625 | 250 | 65 | 36 | 29 | 6 | 44,45 | 500177 | 500185 |
| 2" | 8 | 50,800 | 250 | 65 | 40 | 32 | 6 | 47,6 | 500178 | 500186 |
| 2" | 8 | 50,800 | 250 | 65 | 40 | 32 | 6 | 47,6 | 500179 | 500187 |
| Ød1, 12-UN | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| ОСТ | | | | | | | | | | |
| 7/8 | 12 | 22,225 | 125 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 20,1 | ST | ST |
| 1"1/16 | 12 | 26,988 | 140 | 25 | 20 | 16 | 4 | 24,9 | 500188 | 500196 |
| 1"3/16 | 12 | 30,163 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 28 | 500189 | 500197 |
| 1"5/16 | 12 | 33,338 | 170 | 30 | 28 | 22 | 5 | 31,2 | 500190 | 500198 |
| 1"7/16 | 12 | 36,513 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 34,4 | 500191 | 500199 |
| 1"5/8 | 12 | 41,275 | 170 | 30 | 32 | 24 | 6 | 39,2 | 500192 | 500200 |
| 1"3/4 | 12 | 44,450 | 180 | 32 | 36 | 29 | 6 | 42,3 | 500193 | 500201 |
| 2" | 12 | 50,8 | 190 | 32 | 40 | 32 | 6 | 48,7 | 500194 | 500202 |
| 2" | 12 | 50,8 | 190 | 32 | 40 | 32 | 6 | 48,7 | 500195 | 500203 |
| Ød1, 16-UN | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| ОСТ | | | | | | | | | | |
| 1" | 16 | 25,400 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 4 | 23,8 | ST | ST |
| 1"1/8 | 16 | 28,575 | 150 | 28 | 22 | 18 | 4 | 27 | 500204 | 500209 |
| 1"1/4 | 16 | 31,750 | 150 | 28 | 22 | 18 | 5 | 30,15 | 500205 | 500210 |
| 1"1/2 | 16 | 38,100 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 36,5 | 500206 | 500211 |
| 1"1/2 | 16 | 38,100 | 170 | 30 | 28 | 22 | 6 | 36,5 | 500207 | 500212 |
| 2" | 16 | 50,800 | 190 | 32 | 40 | 32 | 6 | 49,2 | 500208 | 500213 |

*Данные позиции только под заказ.



универсальное применение



| Система обозначений | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Ød1, 20-UN, 28-UN, 32-UN | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | |
|--|-------------------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | |
| Материал | HSSE | |
| Класс точности | 2B | |
| Покрытие | BR | TIN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 |
| | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 |
| Основное применение | | |
| Ød1, P, Ø, L ₁ , L ₂ , d ₂ , h9, a, h12, Z, | Артикулы | |
| 20-UN | ST | ST |
| 3/8 | 20 9,525 100 20 7 5,5 3 8,3 | 500216 500222 |
| 5/8 | 20 15,875 100 22 12 9 4 14,6 | 500217 500223 |
| 1"1/16 | 20 26,988 140 25 20 16 4 25,7 | 500218 500224 |
| 1"1/8 | 20 28,575 150 28 22 18 4 27,3 | 500219 500225 |
| 1"1/4 | 20 31,750 150 28 22 18 5 30,5 | 500220 500226 |
| 1"3/8 | 20 34,925 170 30 28 22 5 33,7 | 500221 500227 |
| 28-UN | ST | ST |
| 3/8 | 28 9,525 90 15 7 5,5 3 8,6 | 500228 500230 |
| 5/8 | 28 15,875 100 22 12 9 4 15 | 500229 500231 |
| 32-UN | ST | ST |
| 7/16 | 32 11,113 100 20 8 6,2 3 10,3 | 500232 500234 |
| 1/2 | 32 12,700 100 20 9 7 3 11,9 | 500233 500235 |

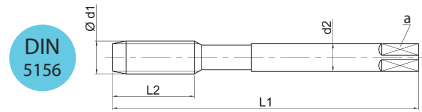
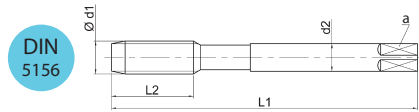
*Данные позиции только под заказ.

МЕТЧИКИ NPSM-NPSF

АМЕРИКАНСКИЙ СТАНДАРТ ТРУБНОЙ
ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ



универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, NPSM-NPSF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | 1,5xD | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------|--------|--------|----------|--------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | - | - | - | - | | | | | | |
| Покрyтие | BR | TiN | BR | TiN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.4 | | | | | | |
| | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | 4.2 4.3 5.2 5.3 | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | |
| Ød1 | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | F NPSM | F NPSF | Артикулы | |
| DIN 5156 | | | | | | | | | | |
| 1/8 | 27 | 10,100 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 9,10 | 8,8 | ST | ST |
| 1/4 | 18 | 13,404 | 100 | 22 | 11 | 9 | 12 | 11,4 | 611178 | 611184 |
| 3/8 | 18 | 16,843 | 100 | 22 | 12 | 9 | 15,5 | 14,8 | 611179 | 611185 |
| 1/2 | 14 | 20,949 | 125 | 25 | 16 | 12 | 19 | 18,5 | 611180 | 611186 |
| 3/4 | 14 | 26,296 | 140 | 25 | 20 | 16 | 24,5 | 23,8 | 611181 | 611187 |
| 1" | 11,5 | 32,895 | 160 | 30 | 25 | 20 | 30,5 | 29,9 | 611182 | 611188 |
| | | | | | | | | | 611183 | 611189 |
| DIN 5156 | | | | | | | | | | |
| 1/8 | 27 | 9,929 | 90 | 15 | 7 | 5,5 | 8,7 | | ST | ST |
| 1/4 | 18 | 13,236 | 100 | 22 | 11 | 9 | 11,30 | | - | - |
| 3/8 | 18 | 16,673 | 100 | 22 | 12 | 9 | 14,7 | | 611190 | 611196 |
| 1/2 | 14 | 20,819 | 125 | 25 | 16 | 12 | 18,2 | | 611191 | 611197 |
| 3/4 | 14 | 26,166 | 140 | 25 | 20 | 16 | 23,50 | | 611192 | 611198 |
| 1" | 11,5 | 32,718 | 160 | 30 | 25 | 20 | 29,50 | | 611193 | 611199 |
| | | | | | | | | | 611194 | 611200 |
| | | | | | | | | | 611195 | 611201 |

*Данные позиции только под заказ.

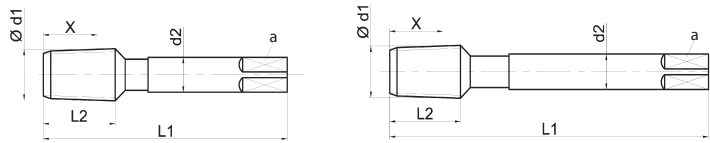
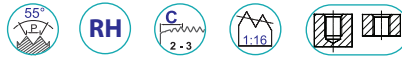
МЕТЧИКИ Rc-NPT-NPTF



Rc NPT
NPTF



универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, Rc | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| F | диаметр отверстия под резьбу, мм |



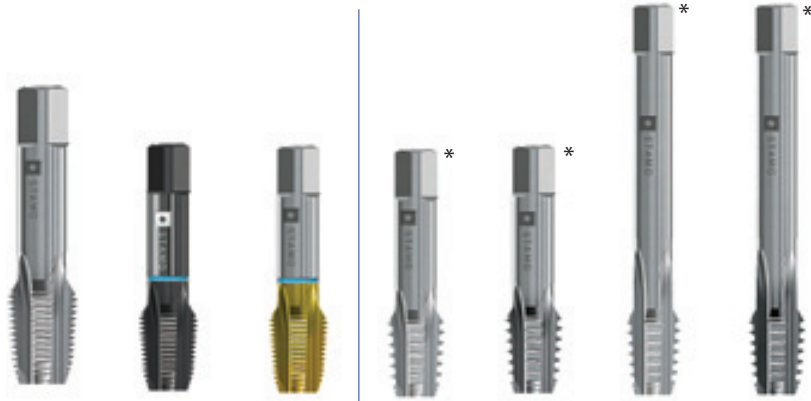
| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------|----------------|----------------|-------------------|-------|------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Глубина резьбы | - | | | | | | | | - | - | - | - |
| Материал | HSSE | | | | | | | | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | | | | | | | | - | - | - | - |
| Покрытие | - | | | | | | | | BR | VS | BR | VS |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| | 3.3 3.4 4.2 4.3 | | | | | | | | 2.1 2.2 2.3 | 3.3 3.4 4.2 4.3 | 2.1 2.2 2.3 | 3.3 3.4 4.2 4.3 |
| Основное применение | 5.3 | | | | | | | | 3.1 3.2 3.3 3.4 | 5.3 | 3.1 3.2 3.3 3.4 | 4.2 4.3 4.4 5.2 5.3 |
| | 4.2 4.3 4.4 5.2 5.3 | | | | | | | | | | | |
| Ød1, Rc | P TPI | Ø мм | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы | | | | |
| | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | |
| 1/8 | 28 | 9,728 | 63 | 13 | 7 | 5,5 | 8,20 | 711000 | 711009 | - | - | |
| 1/4 | 19 | 13,157 | 63 | 20 | 11 | 9 | 11 | 711001 | 711010 | - | - | |
| 3/8 | 19 | 16,662 | 70 | 20 | 12 | 9 | 14,5 | 711002 | 711011 | - | - | |
| 1/2 | 14 | 20,955 | 80 | 26 | 16 | 12 | 18 | 711003 | 711012 | - | - | |
| 3/4 | 14 | 26,441 | 100 | 28 | 20 | 16 | 23,5 | 711004 | 711013 | - | - | |
| 1" | 11 | 33,249 | 110 | 34 | 25 | 20 | 29,5 | 711005 | 711014 | - | - | |
| 1 1/4" | 11 | 41,910 | 125 | 36 | 32 | 24 | 38 | 711006 | 711015 | - | - | |
| 1 1/2" | 11 | 47,803 | 140 | 36 | 36 | 29 | 44 | 711007 | 711016 | - | - | |
| 2" | 11 | 59,614 | 160 | 40 | 45 | 35 | 55,5 | 711008 | 711017 | - | - | |
| 1/8 | 28 | 9,728 | 90 | 13 | 7 | 5,5 | 8,20 | - | - | 711018 | 711027 | |
| 1/4 | 19 | 13,157 | 100 | 20 | 11 | 9 | 11 | - | - | 711019 | 711028 | |
| 3/8 | 19 | 16,662 | 110 | 20 | 12 | 9 | 14,5 | - | - | 711020 | 711029 | |
| 1/2 | 14 | 20,955 | 125 | 26 | 16 | 12 | 18 | - | - | 711021 | 711030 | |
| 3/4 | 14 | 26,441 | 140 | 28 | 20 | 16 | 23,5 | - | - | 711022 | 711031 | |
| 1" | 11 | 33,249 | 160 | 34 | 25 | 20 | 29,5 | - | - | 711023 | 711032 | |
| 1 1/4" | 11 | 41,910 | 160 | 36 | 32 | 24 | 38 | - | - | 711024 | 711033 | |
| 1 1/2" | 11 | 47,803 | 190 | 36 | 36 | 29 | 44 | - | - | 711025 | 711034 | |
| 2" | 11 | 59,614 | 200 | 40 | 45 | 35 | 55,5 | - | - | 711026 | 711035 | |

*Данные позиции только под заказ.

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$
для нержавеющей сталей



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, NPT | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| F | диаметр отверстия под резьбу, мм |



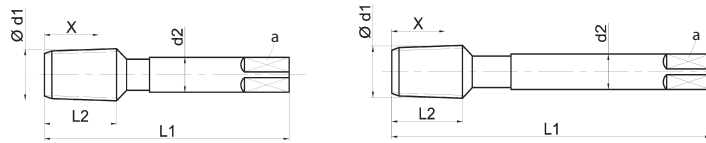
| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | - | - | - | - | - | - |
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | - | - | - | - | - |
| Покрyтие | (BR) | (V) | (TIN) | (BR) | (VS) | (BR) |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| | | 1.5 1.6 | 1.5 1.6 | 2.1 2.2 | 2.1 2.2 | 2.1 2.2 |
| Основное применение | | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 4.1 4.2 5.1 5.2 | 4.1 4.2 5.1 5.2 | 4.1 4.2 5.1 5.2 |

| Ød1, NPT | P, TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a, h12 | F | Артикулы | | | | | | | |
|----------|--------|----------------|----------------|---------------------|--------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST | ST | |
| 1/16 | 27 | 56 | 14 | 6 | 4,9 | 6,15 | 711036 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1/8 | 27 | 63 | 15 | 7 | 5,5 | 8,40 | 711037 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1/4 | 18 | 63 | 21 | 11 | 9,0 | 11,10 | 711038 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3/8 | 18 | 70 | 21 | 12 | 9,0 | 14,30 | 711039 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1/2 | 14 | 80 | 27 | 16 | 12,0 | 17,90 | 711040 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3/4 | 14 | 100 | 27 | 20 | 16,0 | 23,30 | 711041 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 11,5 | 110 | 32 | 25 | 20,0 | 29,00 | 711042 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 1/4 | 11,5 | 125 | 33 | 32 | 24,0 | 37,70 | 711043 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 1/2 | 11,5 | 140 | 33 | 36 | 29,0 | 43,70 | 711044 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 11,5 | 160 | 33 | 36 | 29,0 | 55,60 | 711045 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1/8 | 27 | 63 | 13 | 11 | 9 | 8,5 | - | 770000 | 770005 | 711076 | 711086 | - | - | - |
| 1/4 | 18 | 63 | 20 | 14 | 11 | 11,2 | - | 770001 | 770006 | 711077 | 711087 | - | - | - |
| 3/8 | 18 | 70 | 20 | 16 | 12 | 14,4 | - | 770002 | 770007 | 711078 | 711088 | - | - | - |
| 1/2 | 14 | 80 | 26 | 18 | 14,5 | 18 | - | 770003 | 770008 | 711079 | 711089 | - | - | - |
| 3/4 | 14 | 100 | 26 | 22 | 18 | 23,4 | - | 770004 | 770009 | 711080 | 711090 | - | - | - |
| 1/16 | 27 | 90 | 13 | 6 | 4,9 | 6,1 | - | - | - | - | - | 711096 | 711106 | - |
| 1/8 | 27 | 90 | 13 | 7 | 5,5 | 8,45 | - | - | - | - | - | 711097 | 711107 | - |
| 1/4 | 18 | 100 | 20 | 11 | 9 | 10,9 | - | - | - | - | - | 711098 | 711108 | - |
| 3/8 | 18 | 110 | 20 | 12 | 9 | 14,3 | - | - | - | - | - | 711099 | 711109 | - |
| 1/2 | 14 | 125 | 26 | 16 | 12 | 17,6 | - | - | - | - | - | 711100 | 711110 | - |
| 3/4 | 14 | 140 | 26 | 20 | 16 | 23,0 | - | - | - | - | - | 711101 | 711111 | - |
| 1 | 11,5 | 160 | 32 | 25 | 20 | 28,75 | - | - | - | - | - | 711102 | 711112 | - |
| 1 1/4 | 11,5 | 160 | 32 | 32 | 24 | 37,5 | - | - | - | - | - | 711103 | 711113 | - |
| 1 1/2 | 11,5 | 190 | 32 | 36 | 29 | 43,75 | - | - | - | - | - | 711104 | 711114 | - |
| 2 | 11,5 | 200 | 36 | 45 | 35 | 55,75 | - | - | - | - | - | 711105 | 711115 | - |

*Данные позиции только под заказ.



универсальное применение
для нержавеющих сталей



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, NPTF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| F | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|------|----|----|----|---|-----|------|--------|---|-----|----|----|----|---|-----|------|--------|---|-----|----|----|----|----|-----|-------|--------|---|-----|----|----|----|----|-----|-------|--------|---|-----|----|----|----|----|------|-------|--------|---|-----|----|-----|----|----|------|-------|--------|---|----|------|-----|----|----|------|-------|--------|---|-------|------|-----|----|----|------|-------|--------|---|-------|------|-----|----|----|------|-------|--------|---|----|------|-----|----|----|------|-------|--------|---|------|----|----|----|---|-----|------|---|--------|-----|----|----|----|----|-----|------|---|--------|-----|----|-----|----|----|------|-------|---|--------|-----|----|-----|----|----|------|-------|---|--------|-----|----|-----|----|----|------|-------|---|--------|-----|----|-----|----|----|------|-------|---|--------|---|------|-----|----|----|------|-------|---|--------|--|--|
| Материал | HSSE | HSSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс точности | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрытие | BR | TiN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ød1, NPTF</th> <th>P TPI</th> <th>L₁</th> <th>L₂</th> <th>d₂, h9</th> <th>a h12</th> <th>F </th> <th colspan="2">Артикулы</th> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <th>ST</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1/16</td><td>27</td><td>63</td><td>13</td><td>6</td><td>4,9</td><td>6,10</td><td>711116</td><td>-</td></tr> <tr><td>1/8</td><td>27</td><td>63</td><td>13</td><td>7</td><td>5,5</td><td>8,45</td><td>711117</td><td>-</td></tr> <tr><td>1/4</td><td>18</td><td>63</td><td>20</td><td>11</td><td>9,0</td><td>10,90</td><td>711118</td><td>-</td></tr> <tr><td>3/8</td><td>18</td><td>70</td><td>20</td><td>12</td><td>9,0</td><td>14,30</td><td>711119</td><td>-</td></tr> <tr><td>1/2</td><td>14</td><td>80</td><td>26</td><td>16</td><td>12,0</td><td>17,60</td><td>711120</td><td>-</td></tr> <tr><td>3/4</td><td>14</td><td>100</td><td>26</td><td>20</td><td>16,0</td><td>23,00</td><td>711121</td><td>-</td></tr> <tr><td>1"</td><td>11,5</td><td>110</td><td>32</td><td>25</td><td>20,0</td><td>28,75</td><td>711122</td><td>-</td></tr> <tr><td>1 1/4</td><td>11,5</td><td>125</td><td>32</td><td>32</td><td>24,0</td><td>37,50</td><td>711123</td><td>-</td></tr> <tr><td>1 1/2</td><td>11,5</td><td>140</td><td>32</td><td>36</td><td>29,0</td><td>43,75</td><td>711124</td><td>-</td></tr> <tr><td>2"</td><td>11,5</td><td>160</td><td>36</td><td>45</td><td>35,0</td><td>55,75</td><td>711125</td><td>-</td></tr> <tr><td>1/16</td><td>27</td><td>90</td><td>14</td><td>8</td><td>6,2</td><td>6,25</td><td>-</td><td>711136</td></tr> <tr><td>1/8</td><td>27</td><td>90</td><td>15</td><td>11</td><td>9,0</td><td>8,50</td><td>-</td><td>711137</td></tr> <tr><td>1/4</td><td>18</td><td>100</td><td>21</td><td>14</td><td>11,0</td><td>11,20</td><td>-</td><td>711138</td></tr> <tr><td>3/8</td><td>18</td><td>110</td><td>21</td><td>16</td><td>12,0</td><td>14,40</td><td>-</td><td>711139</td></tr> <tr><td>1/2</td><td>14</td><td>125</td><td>27</td><td>18</td><td>14,5</td><td>18,00</td><td>-</td><td>711140</td></tr> <tr><td>3/4</td><td>14</td><td>140</td><td>27</td><td>22</td><td>18,0</td><td>23,40</td><td>-</td><td>711141</td></tr> <tr><td>1</td><td>11,5</td><td>170</td><td>32</td><td>25</td><td>20,0</td><td>29,10</td><td>-</td><td>711142</td></tr> </tbody> </table> | Ød1, NPTF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | F | Артикулы | | | | | | | | | ST | ST | 1/16 | 27 | 63 | 13 | 6 | 4,9 | 6,10 | 711116 | - | 1/8 | 27 | 63 | 13 | 7 | 5,5 | 8,45 | 711117 | - | 1/4 | 18 | 63 | 20 | 11 | 9,0 | 10,90 | 711118 | - | 3/8 | 18 | 70 | 20 | 12 | 9,0 | 14,30 | 711119 | - | 1/2 | 14 | 80 | 26 | 16 | 12,0 | 17,60 | 711120 | - | 3/4 | 14 | 100 | 26 | 20 | 16,0 | 23,00 | 711121 | - | 1" | 11,5 | 110 | 32 | 25 | 20,0 | 28,75 | 711122 | - | 1 1/4 | 11,5 | 125 | 32 | 32 | 24,0 | 37,50 | 711123 | - | 1 1/2 | 11,5 | 140 | 32 | 36 | 29,0 | 43,75 | 711124 | - | 2" | 11,5 | 160 | 36 | 45 | 35,0 | 55,75 | 711125 | - | 1/16 | 27 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 6,25 | - | 711136 | 1/8 | 27 | 90 | 15 | 11 | 9,0 | 8,50 | - | 711137 | 1/4 | 18 | 100 | 21 | 14 | 11,0 | 11,20 | - | 711138 | 3/8 | 18 | 110 | 21 | 16 | 12,0 | 14,40 | - | 711139 | 1/2 | 14 | 125 | 27 | 18 | 14,5 | 18,00 | - | 711140 | 3/4 | 14 | 140 | 27 | 22 | 18,0 | 23,40 | - | 711141 | 1 | 11,5 | 170 | 32 | 25 | 20,0 | 29,10 | - | 711142 | | |
| Ød1, NPTF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | F | Артикулы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ST | ST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/16 | 27 | 63 | 13 | 6 | 4,9 | 6,10 | 711116 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | 27 | 63 | 13 | 7 | 5,5 | 8,45 | 711117 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 18 | 63 | 20 | 11 | 9,0 | 10,90 | 711118 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 18 | 70 | 20 | 12 | 9,0 | 14,30 | 711119 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 14 | 80 | 26 | 16 | 12,0 | 17,60 | 711120 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/4 | 14 | 100 | 26 | 20 | 16,0 | 23,00 | 711121 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1" | 11,5 | 110 | 32 | 25 | 20,0 | 28,75 | 711122 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/4 | 11,5 | 125 | 32 | 32 | 24,0 | 37,50 | 711123 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 11,5 | 140 | 32 | 36 | 29,0 | 43,75 | 711124 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 11,5 | 160 | 36 | 45 | 35,0 | 55,75 | 711125 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/16 | 27 | 90 | 14 | 8 | 6,2 | 6,25 | - | 711136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | 27 | 90 | 15 | 11 | 9,0 | 8,50 | - | 711137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 18 | 100 | 21 | 14 | 11,0 | 11,20 | - | 711138 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 | 18 | 110 | 21 | 16 | 12,0 | 14,40 | - | 711139 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 14 | 125 | 27 | 18 | 14,5 | 18,00 | - | 711140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/4 | 14 | 140 | 27 | 22 | 18,0 | 23,40 | - | 711141 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 11,5 | 170 | 32 | 25 | 20,0 | 29,10 | - | 711142 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

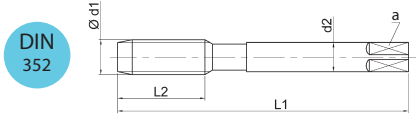
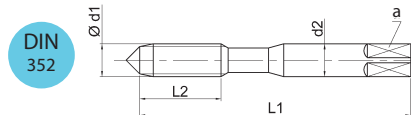
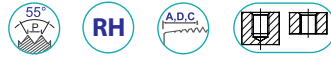
Rc, NPT
NPTF

МЕТЧИКИ BSW-PG-Tr-Rd



МЕТЧИКИ РУЧНЫЕ

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,BSW | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD |
| Материал | HSS | HSS | HSS | HSS |
| Класс точности | - | - | med. | med. |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 | 3.1 3.4 |
| Основное применение | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 |

| Ød1, BSW | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ ,h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | |
|-------------|----------|----------------|----------------|--------------------|-------|-------|--|----------|--------|--------|---------------|
| DIN 352 | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 1/16 | 60 | 32 | 8 | 2,5 | 2,1 | 1,20 | | 700000 | 700022 | 700044 | 700066 |
| 3/32 | 48 | 40 | 9 | 2,8 | 2,1 | 1,80 | | 700001 | 700023 | 700045 | 700067 |
| 1/8 | 40 | 40 | 11 | 4,0 | 3,0 | 2,50 | | 700002 | 700024 | 700046 | 700068 |
| 5/32 | 32 | 45 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3,20 | | 700003 | 700025 | 700047 | 700069 |
| 3/16 | 24 | 50 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3,60 | | 700004 | 700026 | 700048 | 700070 |
| 7/32 | 24 | 56 | 16 | 6,0 | 4,9 | 4,50 | | 700005 | 700027 | 700049 | 700071 |
| 1/4 | 20 | 56 | 16 | 6,0 | 4,9 | 5,10 | | 700006 | 700028 | 700050 | 700072 |
| 5/16 | 18 | 63 | 18 | 6,0 | 4,9 | 6,50 | | 700007 | 700029 | 700051 | 700073 |
| 3/8 | 16 | 70 | 20 | 7,0 | 5,5 | 7,90 | | 700008 | 700030 | 700052 | 700074 |
| 7/16 | 14 | 70 | 22 | 8,0 | 6,2 | 9,20 | | 700009 | 700031 | 700053 | 700075 |
| 1/2 | 12 | 75 | 25 | 9,0 | 7,0 | 10,50 | | 700010 | 700032 | 700054 | 700076 |
| 9/16 | 12 | 80 | 30 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | | 700011 | 700033 | 700055 | 700077 |
| 5/8 | 11 | 80 | 30 | 12,0 | 9,0 | 13,50 | | 700012 | 700034 | 700056 | 700078 |
| 3/4 | 10 | 95 | 33 | 16,0 | 12,0 | 16,25 | | 700013 | 700035 | 700057 | 700079 |
| 7/8 | 9 | 100 | 35 | 18,0 | 14,5 | 19,25 | | 700014 | 700036 | 700058 | 700080 |
| 1 | 8 | 110 | 38 | 18,0 | 14,5 | 22,00 | | 700015 | 700037 | 700059 | 700081 |
| 1" 1/4 | 7 | 125 | 44 | 22,0 | 18,0 | 27,75 | | 700016 | 700038 | 700060 | 700082 |
| 1" 3/8 | 6 | 150 | 50 | 28,0 | 22,0 | 30,50 | | 700017 | 700039 | 700061 | 700083 |
| 1" 1/2 | 6 | 150 | 50 | 32,0 | 24,0 | 33,50 | | 700018 | 700040 | 700062 | 700084 |
| 1" 5/8 | 5 | 150 | 58 | 32,0 | 24,0 | 35,50 | | 700019 | 700041 | 700063 | 700085 |
| 1" 3/4 | 5 | 160 | 58 | 36,0 | 29,0 | 39,00 | | 700020 | 700042 | 700064 | 700086 |
| 2" | 4,5 | 180 | 65 | 40,0 | 32,0 | 44,50 | | 700021 | 700043 | 700065 | 700087 |

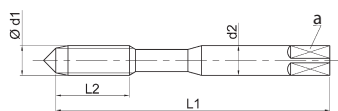
BSW, PG
Tr, Rd

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

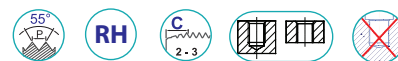
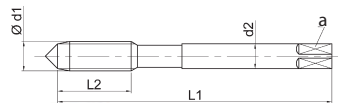
универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



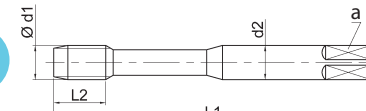
DIN 371



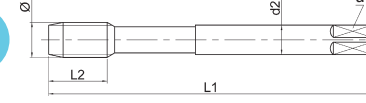
DIN 376



DIN 371



DIN 376



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,BSW | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ ,h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

| | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | - |
| Покрyтие | V | V |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | |
| Основное применение | | |

| Ød1, BSW | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
|----------------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|---------------|---------------|
| DIN 371 | | | | | | | | ST | |
| 1/8 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 710005 | - |
| 5/32 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,2 | 710006 | - |
| 3/16 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 3 | 3,6 | 710007 | - |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 3 | 5,1 | 710008 | - |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 3 | 6,5 | 710009 | - |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 3 | 7,9 | 710010 | - |
| DIN 376 | | | | | | | | ST | |
| 1/8 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 4 | 2,50 | - | 710011 |
| 3/16 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 4 | 3,60 | - | 710012 |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 4 | 5,10 | - | 710013 |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 4 | 6,50 | - | 710014 |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 4 | 7,90 | - | 710015 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 4 | 9,20 | - | 710016 |
| 1/2 | 12 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 4 | 10,50 | - | 710017 |
| 9/16 | 12 | 110 | 30 | 11,0 | 9,0 | 4 | 12,00 | - | 710018 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 4 | 13,50 | - | 710019 |
| 3/4 | 10 | 125 | 33 | 14,0 | 11,0 | 3 | 16,25 | - | 710020 |
| 7/8 | 9 | 140 | 35 | 18,0 | 14,5 | 3 | 19,25 | - | 710021 |
| 1 | 8 | 160 | 38 | 18,0 | 14,5 | 3 | 22,00 | - | 710022 |

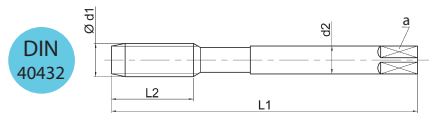
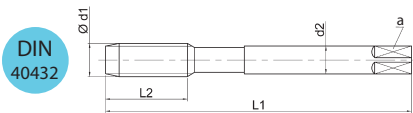
| | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Глубина резьбы | 3xD | 3xD |
| Материал | HSSE | HSSE |
| Класс точности | - | - |
| Покрyтие | V | V |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | |
| Основное применение | | |

| Ød1, BSW | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
|----------------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------|---|-------|-----------|-----------|
| DIN 376 | | | | | | | | ST | ST |
| 1/8 | 40 | 56 | 7 | 3,5 | 2,7 | 4 | 2,50 | 711200 | - |
| 3/16 | 24 | 70 | 11 | 6,0 | 4,9 | 4 | 3,60 | 711201 | - |
| 1/4 | 20 | 80 | 13 | 7,0 | 5,5 | 4 | 5,10 | 711202 | - |
| 5/16 | 18 | 90 | 14 | 8,0 | 6,2 | 4 | 6,50 | 711203 | - |
| 3/8 | 16 | 100 | 16 | 10,0 | 8,0 | 4 | 7,90 | 711204 | 711212 |
| 7/16 | 14 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 4 | 9,20 | 711205 | 711213 |
| 1/2 | 12 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 4 | 10,50 | 711206 | 711214 |
| 9/16 | 12 | 110 | 30 | 11,0 | 9,0 | 4 | 12,00 | 711207 | 711215 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 4 | 13,50 | 711208 | 711216 |
| 3/4 | 10 | 125 | 33 | 14,0 | 11,0 | 3 | 16,25 | 711209 | 711217 |
| 7/8 | 9 | 140 | 35 | 18,0 | 14,5 | 3 | 19,25 | 711210 | 711218 |
| 1 | 8 | 160 | 38 | 18,0 | 14,5 | 3 | 22,00 | 711211 | 711219 |

BSW, PG
Tr, Rd

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение
 $R \leq 800 \text{ Н/мм}^2$



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, PG | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | | | | | | | | | 3xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|-------|---|--|----------|-----------------|
| Материал | | | | | | | | | HSSE |
| Класс точности | | | | | | | | | - |
| Покрyтие | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, PG | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 40432 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | 70 | 22 | 9 | 7,0 | 4 | | 711324 | |
| 9 | 18 | 70 | 22 | 12 | 9,0 | 4 | | 711325 | |
| 11 | 18 | 80 | 22 | 14 | 11,0 | 4 | | 711326 | |
| 13,5 | 18 | 80 | 22 | 16 | 12,0 | 4 | | 711327 | |
| 16 | 18 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | | 711328 | |
| 21 | 16 | 90 | 22 | 22 | 18,0 | 4 | | 711329 | |
| 29 | 16 | 100 | 25 | 28 | 22,0 | 6 | | 711330 | |
| 36 | 16 | 140 | 25 | 36 | 29,0 | 6 | | 711331 | |
| 42 | 16 | 140 | 28 | 40 | 32,0 | 6 | | 711332 | |
| 48 | 16 | 140 | 36 | 45 | 35,0 | 6 | | 711333 | |

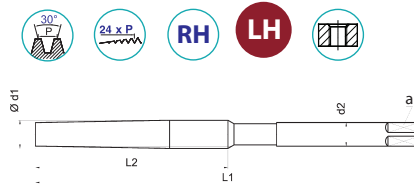
| Глубина резьбы | | | | | | | | | 1,5xD |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------------|-------|---|--|----------|-----------------|
| Материал | | | | | | | | | HSSE |
| Класс точности | | | | | | | | | - |
| Покрyтие | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1.1 1.2 1.3 1.4 |
| Группы обрабатываемых материалов | | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| Ød1, PG | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| DIN 40432 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | 70 | 22 | 9 | 7,0 | 4 | | 711334 | |
| 9 | 18 | 70 | 22 | 12 | 9,0 | 4 | | 711335 | |
| 11 | 18 | 80 | 22 | 14 | 11,0 | 4 | | 711336 | |
| 13,5 | 18 | 80 | 22 | 16 | 12,0 | 4 | | 711337 | |
| 16 | 18 | 80 | 22 | 18 | 14,5 | 4 | | 711338 | |
| 21 | 16 | 90 | 22 | 22 | 18,0 | 4 | | 711339 | |
| 29 | 16 | 100 | 25 | 28 | 22,0 | 6 | | 711340 | |
| 36 | 16 | 140 | 25 | 36 | 29,0 | 6 | | 711341 | |
| 42 | 16 | 140 | 28 | 40 | 32,0 | 6 | | 711342 | |
| 48 | 16 | 140 | 36 | 45 | 35,0 | 6 | | 711343 | |

BSW, PG
T, Rd



МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, Tr | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |

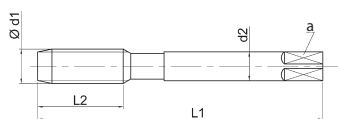
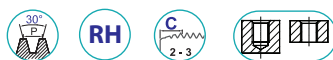


| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------|---|-------|----------|--------|--------|--------|
| Материал | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | | | |
| Класс точности | 7H | 7H | 7H | 7H | | | | | | | |
| Покрытие | | | | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | | | |
| | 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 | | | | | | | |
| Основное применение | 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | 4.3 4.4 | 4.1 4.2 4.3 4.4 | | | | | | | |
| | 5.3 | 5.1 5.2 5.3 | 5.3 | 5.1 5.2 5.3 | | | | | | | |
| Ød1 Tr | P мм | L | L ₁ | d ₂ h9 | a h12 | Z | | Артикулы | | | |
| | | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| 10 | 2 | 130 | 70 | 7 | 5,5 | 3 | 8,2 | 800000 | 800016 | 800032 | 800048 |
| 10 | 3 | 155 | 95 | 7 | 5,5 | 3 | 7,5 | 800001 | 800017 | 800033 | 800049 |
| 12 | 2 | 160 | 95 | 8 | 6,2 | 3 | 10,2 | 800002 | 800018 | 800034 | 800050 |
| 12 | 3 | 160 | 95 | 8 | 6,2 | 3 | 9,25 | 800003 | 800019 | 800035 | 800051 |
| 14 | 3 | 170 | 100 | 10 | 8 | 4 | 11,25 | 800004 | 800020 | 800036 | 800052 |
| 14 | 4 | 210 | 130 | 10 | 8 | 4 | 10,5 | 800005 | 800021 | 800037 | 800053 |
| 16 | 4 | 225 | 130 | 11 | 9 | 4 | 12,25 | 800006 | 800022 | 800038 | 800054 |
| 18 | 4 | 225 | 130 | 12 | 9 | 4 | 14,25 | 800007 | 800023 | 800039 | 800055 |
| 20 | 4 | 230 | 130 | 14 | 11 | 4 | 16,25 | 800008 | 800024 | 800040 | 800056 |
| 22 | 5 | 270 | 160 | 16 | 12 | 4 | 17,25 | 800009 | 800025 | 800041 | 800057 |
| 24 | 5 | 280 | 160 | 18 | 14,5 | 4 | 19,25 | 800010 | 800026 | 800042 | 800058 |
| 26 | 5 | 280 | 160 | 20 | 16 | 4 | 21,25 | 800011 | 800027 | 800043 | 800059 |
| 28 | 5 | 290 | 160 | 22 | 18 | 4 | 23,25 | 800012 | 800028 | 800044 | 800060 |
| 30 | 6 | 330 | 190 | 22 | 18 | 4 | 24,25 | 800013 | 800029 | 800045 | 800061 |
| 32 | 6 | 330 | 190 | 25 | 20 | 4 | 26,25 | 800014 | 800030 | 800046 | 800062 |
| 36 | 6 | 350 | 200 | 28 | 22 | 4 | 30,25 | 800015 | 800031 | 800047 | 800063 |
| 40 | 3 | 250 | 100 | 32 | 24 | 4 | 37,5 | 800157 | - | 800158 | - |
| 48 | 3 | 250 | 100 | 36 | 29 | 4 | 45,5 | 800159 | - | 800160 | - |

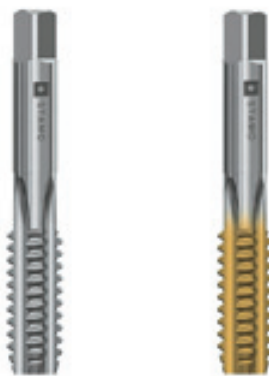
BSW, PG
Tr, Rd



универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, Rd | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | | 1xD | | 1xD | | | | | |
|---|----------|-----------------|----------------|---------------------|-------|---|------|----------|--------|
| Материал | | HSSE | | HSSE | | | | | |
| Класс точности | | 7H | | 7H | | | | | |
| Покрyтие | | BR | | TIN | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | | |
| | | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | 3.1 3.2 3.3 3.4 | | | | | |
| | | | | 4.2 4.3 4.4 | | | | | |
| | | 5.2 5.3 | | | | | | | |
| Ød1, Rd | P TPI | L | L ₁ | d ₂ , h9 | a h12 | Z | | Артикулы | |
| | | | | | | | | ST | ST |
| 8 | 10 | 70 | 22 | 8 | 6,2 | 3 | 6 | 800064 | 800078 |
| 9 | 10 | 70 | 22 | 8 | 6,2 | 3 | 7 | 800065 | 800079 |
| 10 | 10 | 70 | 22 | 8 | 6,2 | 3 | 8 | 800066 | 800080 |
| 11 | 10 | 70 | 22 | 8 | 6,2 | 3 | 9 | 800067 | 800081 |
| 12 | 10 | 75 | 25 | 9 | 7 | 3 | 10 | 800068 | 800080 |
| 14 | 8 | 80 | 26 | 11 | 9 | 3 | 11,5 | 800069 | 800082 |
| 16 | 8 | 80 | 27 | 12 | 9 | 3 | 13,5 | 800070 | 800083 |
| 18 | 8 | 95 | 32 | 14 | 11 | 4 | 15,5 | 800071 | 800084 |
| 20 | 8 | 95 | 32 | 16 | 12 | 4 | 17,5 | 800072 | 800085 |
| 22 | 8 | 100 | 32 | 18 | 14,5 | 4 | 19,5 | 800073 | 800086 |
| 24 | 8 | 110 | 36 | 18 | 14,5 | 4 | 21,5 | 800074 | 800087 |
| 26 | 8 | 110 | 36 | 20 | 16 | 4 | 23,5 | 800075 | 800088 |
| 28 | 8 | 125 | 34 | 22 | 18 | 4 | 25,5 | 800076 | 800089 |
| 30 | 8 | 125 | 34 | 22 | 18 | 4 | 27,5 | 800077 | 800090 |

*Данные позиции только под заказ.

МЕТЧИКИ EG M

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА DIN 8140-2
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОВОЛОЧНОЙ ВСТАВКИ

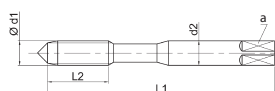


МЕТЧИКИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ И ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

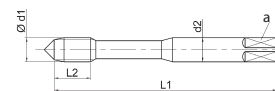
универсальное применение
 $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$



DIN 40435



DIN 40435



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| EG M | тип резьбы |
| Ød1 | резьба, мм |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| EG M | тип резьбы |
| Ød1 | резьба, мм |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| | не рекомендуется использовать |



| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------|------|---|-------|----------|
| Материал | HSSE | | | | | | | | |
| Класс точности | 6H mod | | | | | | | | |
| Покрытие | TiN | | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 3.1 3.2 | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| EG M | P мм | Ø d ₁ | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a | Z | | Артикулы |
| DIN 40435 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 3 | 0,50 | 3,650 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,15 | 800096 |
| 4 | 0,70 | 4,910 | 70 | 13 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 800097 |
| 5 | 0,80 | 6,040 | 80 | 16 | 6 | 4,9 | 3 | 5,25 | 800098 |
| 6 | 1,00 | 7,300 | 90 | 18 | 8 | 6,2 | 3 | 6,30 | 800099 |
| 8 | 1,25 | 9,624 | 100 | 20 | 10 | 8 | 3 | 8,40 | 800100 |
| 10 | 1,50 | 11,948 | 100 | 22 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 800107 |
| 12 | 1,75 | 14,274 | 110 | 28 | 11 | 9 | 3 | 12,5 | 800108 |
| 14 | 2,00 | 16,598 | 110 | 28 | 12 | 9 | 3 | 14,5 | 800109 |
| 16 | 2,00 | 18,598 | 125 | 33 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 800110 |
| 18 | 2,50 | 21,248 | 140 | 33 | 18 | 14,5 | 4 | 18,75 | 800111 |
| 20 | 2,50 | 23,248 | 160 | 39 | 18 | 14,5 | 4 | 20,75 | 800112 |

| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------|------|---|-------|----------|
| Материал | HSSE | | | | | | | | |
| Класс точности | 6H mod | | | | | | | | |
| Покрытие | TiN | | | | | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 3.1 3.2 | | | | | | | | |
| Основное применение | | | | | | | | | |
| EG M | P мм | Ø d ₁ | L ₁ | L ₂ | d ₂ , h9 | a | Z | | Артикулы |
| DIN 40435 | | | | | | | | | |
| ST | | | | | | | | | |
| 3 | 0,50 | 3,650 | 63 | 7 | 4,5 | 3,4 | 3 | 3,15 | 800140 |
| 4 | 0,70 | 4,910 | 70 | 8 | 6 | 4,9 | 3 | 4,20 | 800141 |
| 5 | 0,80 | 6,040 | 80 | 10 | 6 | 4,9 | 3 | 5,25 | 800142 |
| 6 | 1,00 | 7,300 | 90 | 13 | 8 | 6,2 | 3 | 6,30 | 800143 |
| 8 | 1,25 | 9,624 | 100 | 15 | 10 | 8 | 3 | 8,40 | 800144 |
| 10 | 1,50 | 11,948 | 100 | 13 | 9 | 7 | 3 | 10,5 | 800151 |
| 12 | 1,75 | 14,274 | 110 | 20 | 11 | 9 | 3 | 12,5 | 800152 |
| 14 | 2,00 | 16,598 | 110 | 20 | 12 | 9 | 3 | 14,5 | 800153 |
| 16 | 2,00 | 18,598 | 125 | 25 | 14 | 11 | 4 | 16,5 | 800154 |
| 18 | 2,50 | 21,248 | 140 | 25 | 18 | 14,5 | 4 | 18,75 | 800155 |
| 20 | 2,50 | 23,248 | 160 | 30 | 18 | 14,5 | 4 | 20,75 | 800156 |

EG M

РАСКАТНИКИ



Основное отличие в нарезании резьбы раскатником от нарезания резьбы метчиками, состоит в том, что при использовании раскатников стружка не образуется.

Раскатники не имеют канавок для отвода стружки, их поперечное сечение – правильный многоугольник. При накатывании резьбы раскатник подается в предварительно просверленное отверстие, материал заготовки при этом подвергается пластическому деформированию.

Применение раскатников рекомендуется для материалов с хорошей пластичностью, предел кратковременной прочности не должен превышать 1680 МПа, твердость не более 40 HRC.



ПРЕИМУЩЕСТВА РАСКАТЫВАНИЯ РЕЗЬБ

- ◆ Поверхность резьбы обладает более высокой контактной прочностью и износостойкостью благодаря пластическому деформированию материала при накатывании.
- ◆ Улучшается качество поверхности резьбы, что приводит к улучшению износостойкости.
- ◆ Скорость резания увеличивается для обеспечения пластического деформирования материала, что приводит к значительному снижению основного времени.
- ◆ Так как не образуется стружка, длина резьбы не ограничена. Не требуется также переработка стружки.
- ◆ Раскатники подходят как для сквозных, так и для глухих отверстий.
- ◆ Повышается качество резьбы.
- ◆ Для эффективной работы раскатника требуется предварительно просверлить большее отверстие, чем для метчика, связано это с уменьшением сил резания, действующих на раскатник.
- ◆ Раскатники могут использоваться при нарезании резьб в отверстиях с пазами или в пересекающихся отверстиях.



| Проблема | Причина | Способы устранения |
|---|--|--|
| Увеличенный размер резьбового отверстия (идет непроходной калибр) | Зажим инструмента не жесткий | Использование патрона с минимальной компенсацией |
| | Слишком короткая заходная часть | Выбрать раскатник с более длинной заходной частью |
| Резьба мало раскатана (проходной калибр не идет) | Диаметр предварительного отверстия слишком велик | Выбрать правильный диаметр предварительного отверстия (уменьшить диаметр сверла) |
| Резьба перекатана | Диаметр предварительного отверстия слишком мал | Выбрать правильный диаметр предварительного отверстия (увеличить диаметр сверла) |
| Плохая шероховатость резьбы | Нарост на инструменте | Увеличить содержание масла в СОЖ или использовать масло |
| | Недостаточный % содержания масла в СОЖ | |
| Быстрый износ | Недостаточный % содержания масла в СОЖ | Увеличить содержание масла в СОЖ или использовать масло |
| | Высокая скорость резания | Уменьшить скорость резания |
| | Диаметр предварительного отверстия слишком мал | Выбрать правильный диаметр предварительного отверстия (увеличить диаметр сверла) |
| | Неочищенная СОЖ | Проверить качество СОЖ, при необходимости заменить ее |
| Поломка раскатника | Диаметр предварительного отверстия слишком мал | Выбрать правильный диаметр предварительного отверстия (увеличить диаметр сверла) |
| | Зажим инструмента не жесткий | Проверить жесткость крепления |
| | Недостаточный % содержания масла в СОЖ | Увеличить содержание масла в СОЖ или использовать масло |

Частота вращения шпинделя, n

$$n = V_c \times 1000 / \pi \times D$$

Об/мин

V_c - скорость резания (табличная величина) (м/мин)
 D - номинальный диаметр резьбы (мм)

Для выбора правильного значения крутящего момента на резьбовой вставке используйте формулу расчета:

$$M_d = p^2 \times D \times k_c / 8000$$

Н*м

p - шаг резьбы (мм)
 k_c - удельное усилие резания (Н/мм²) - табличная величина

Так же для проверки необходимой мощности на шпинделе станка для нарезания резьбы используйте формулу:

$$P = M_d \times 2 \times \pi \times n / 60$$

кВт

Скорости резания, указанные в таблице, являются начальными рекомендованными значениями и могут корректироваться в зависимости от условий обработки (системы СПИД, смазки и т.д.). Рекомендуется брать значение из середины интервала и оптимизировать его, делая акцент на производительность либо стойкость. Слишком маленькая скорость резания, равно как и слишком большая, ведет к износу и может стать причиной поломки инструмента. См. раздел 1.9 Возможные проблемы при нарезании резьбы и способы их решения стр. 6.

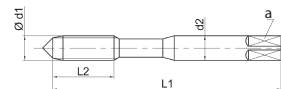
КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

| Область применения | | | Примеры материалов | Твердость НВ | Скорость резания, V_c , м/мин | | Удельная сила резания, K_c , Н/мм ² |
|----------------------|-----|--|--------------------|--------------|---------------------------------|---------|--|
| | | | | | HSSE | HSSE-PM | |
| 1. Сталь | 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 | 10-15 | 15-20 | 2000 |
| | 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 | 10-10 | 15-25 | 2100 |
| | 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 | 10-15 | 15-25 | 2200 |
| | 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ20Л | <250 | 6-10 | 8-12 | 2400 |
| | 1.5 | Легированная закаленная, отпускаемая | 50Х.30ХМА | 250-350 | 10-15 | 15-20 | 2500 |
| | 1.6 | Высоколегированные закаленные | 30Х3МФ | 38-45 HRC | - | - | 2600 |
| | 1.7 | Высоколегированные закаленные | | 45-49 HRC | - | - | 2900 |
| | 1.8 | Высоколегированные закаленные | | 49-62 HRC | - | - | 3000 |
| 2. Нержавеющая сталь | 2.1 | Ферритные | 20Х13, 40Х13 | <250 | 6-12 | 8-15 | 2300 |
| | 2.2 | Аустенитные | 12Х18Н10Т | <250 | 4-8 | 8-15 | 2600 |
| | 2.3 | Аустенитно-ферритные | 08Х22Н6Т | <320 | 4-8 | 8-15 | 3000 |
| | 2.4 | Аустенитно-ферритные жаропрочные | | 330-410 | - | - | 3100 |
| 3. Чугуны | 3.1 | Серый чугун | СЧ10, СЧ15 | <180 | - | - | 1600 |
| | 3.2 | Серый чугун | СЧ30 | 180-300 | - | - | 1600 |
| | 3.3 | Высокопрочный чугун с шаровидным графитом | ВЧ40 | <300 | 15-20 | 20-25 | 1700 |
| | 3.4 | Ковкий чугун | КЧ35 | 250-500 | 15-20 | 20-25 | 1700 |
| | 3.5 | Серый вермикулярный | ЧВГ30 | 200-300 | - | - | 2000 |
| 4. Легкие сплавы | 4.1 | Чистый алюминий/магний | АД1, АМг1 | <100 | 15-20 | 20-25 | 700 |
| | 4.2 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 0,5 % | АМг5Л | <150 | 15-20 | 20-25 | 700 |
| | 4.3 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 10 % | АК8 | <150 | 15-20 | 20-25 | 800 |
| | 4.4 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si > 12 % | АК17 | <180 | - | - | 1000 |
| | 4.5 | Магниеые сплавы | МА5 | | - | - | 600 |
| | 4.6 | Литейные сплавы магния | МЛ5, МЛ6 | 70-120 | - | - | 700 |
| | 5.1 | Чистая медь | М1, М2 | <100 | 10-15 | 15-20 | 800 |
| | 5.2 | Медно-цинковые сплавы (латунь длинностружечная) | Л90 | <200 | 10-15 | 15-20 | 1000 |
| | 5.3 | Медно-цинковые сплавы, бронза (латунь короткостружечная) | ЛС59, ЛА67 | <200 | 10-15 | 15-20 | 1000 |
| | 5.4 | Высокопрочная бронза | | <440 | - | - | 1000 |
| | 6.1 | Термопластики - углепластики (длинностружечные) | Полистирол | | - | - | 400 |
| | 6.2 | Термореактивные | | | - | - | 600 |
| | 6.3 | Армированные | | 240-440 | - | - | 800 |
| | 6.4 | Графит технический | И1, И3 | | - | - | 600 |
| 7 Специальные сплавы | 7.1 | Чистый титан | BT1 | <200 | - | - | 2000 |
| | 7.2 | Титановые сплавы | BT6 | <270 | - | - | 2000 |
| | 7.3 | Титановые сплавы | BT22 | <410 | - | - | 2300 |
| | 7.4 | Чистый никель | НП2 | <150 | - | - | 1300 |
| | 7.5 | Сплавы на основе Ni | ХН63МБ | <270 | - | - | 2000 |
| | 7.6 | Сплавы на основе Ni | ХН73МВТЮ | <470 | - | - | 2000 |

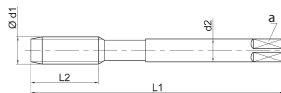
универсальное применение



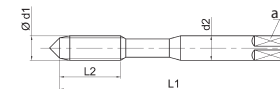
DIN 371



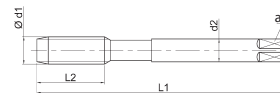
DIN 376



DIN 371



DIN 376

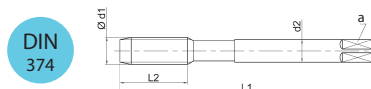
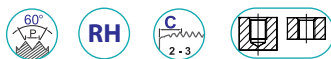


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 1,5xD | 1,5xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Материал | HSSE-PM | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE |
| Класс точности | 6HX | 6HX | 6HX | 6HX | 6GX | 6GX | 6HX |
| Покрытие | Cb | TiN | TiCN | TiN | P | TiN | TiN |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 |
| Основное применение | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 |
| Ød1, M | | | | | | | |
| P TPI | | | | | | | |
| L ₁ | | | | | | | |
| L ₂ | | | | | | | |
| d ₂ , h9 | | | | | | | |
| a h12 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Артикулы | | | | | | | |
| DIN 371 | | | | | | | |
| M2 | 0,40 | 45 | 8 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 910009 |
| M2,5 | 0,45 | 50 | 9 | 2,8 | 2,1 | 2,30 | 910010 |
| M3 | 0,50 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 910011 |
| M3,5 | 0,60 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3,25 | - |
| M4 | 0,70 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 910012 |
| M5 | 0,80 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 910013 |
| M6 | 1,00 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 5,55 | 910014 |
| M8 | 1,25 | 90 | 17 | 8,0 | 6,2 | 7,40 | 910015 |
| M10 | 1,50 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 9,30 | 910016 |
| DIN 376 | | | | | | | |
| M12 | 1,75 | 110 | 24 | 9,0 | 7,0 | 11,20 | - |
| M14 | 2,00 | 110 | 26 | 11,0 | 9,0 | 13,10 | - |
| M16 | 2,00 | 110 | 26 | 12,0 | 9,0 | 15,10 | - |
| M18 | 2,50 | 125 | 30 | 14,0 | 11,0 | 16,90 | - |
| M20 | 2,50 | 140 | 32 | 16,0 | 12,0 | 18,90 | - |
| M22 | 2,50 | 140 | 27 | 18,0 | 14,5 | 20,90 | - |
| M24 | 3,00 | 160 | 30 | 18,0 | 14,5 | 22,70 | - |
| M27 | 3,00 | 160 | 30 | 20,0 | 16,0 | 25,70 | - |
| M30 | 3,50 | 180 | 35 | 22,0 | 18,0 | 28,50 | - |
| M33 | 3,50 | 180 | 35 | 25,0 | 20,0 | 31,50 | - |
| M36 | 4,00 | 200 | 40 | 28,0 | 22,0 | 34,30 | - |

универсальное применение



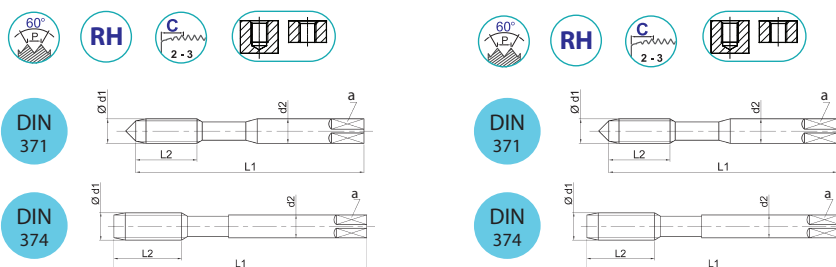
DIN 374

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------|-------|----------|--------|--------|
| Глубина резьбы | 1,5xD | 3xD | 3xD | | | | | | |
| Материал | HSSE-PM | HSSE | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | 6HX | 6HX | 6GX | | | | | | |
| Покрyтие | TiN | TiN | TiN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | | | | | | |
| Основное применение | 7.1 7.4 | 7.1 7.4 | 7.1 7.4 | | | | | | |
| Ød1, MF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы | | |
| DIN 374 | | | | | | | ST | ST | ST |
| M 6 | 0,75 | 80 | 13 | 4,5 | 3,4 | 5,65 | - | 911070 | - |
| M 8 | 0,75 | 80 | 14 | 6 | 4,9 | 7,65 | - | 911071 | - |
| M 8 | 1,0 | 90 | 17 | 8 | 6,2 | 7,55 | - | 911026 | 911041 |
| M10 | 1,0 | 90 | 17 | 10 | 8,0 | 9,55 | - | 911028 | 911042 |
| M10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8,0 | 9,40 | - | 911029 | - |
| M12 | 1,0 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,55 | 911014 | 911030 | 911043 |
| M12 | 1,25 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,40 | 911015 | 911031 | - |
| M12 | 1,5 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,30 | 911016 | 911032 | 911044 |
| M14 | 1,0 | 100 | 20 | 11 | 9,0 | 13,55 | 911017 | 911033 | - |
| M14 | 1,5 | 100 | 20 | 11 | 9,0 | 13,30 | 911019 | 911035 | 911045 |
| M16 | 1,0 | 100 | 22 | 12 | 9,0 | 15,55 | 911020 | 911036 | 911046 |
| M16 | 1,5 | 100 | 22 | 12 | 9,0 | 15,30 | 911021 | 911037 | 911047 |
| M20 | 1,0 | 125 | 25 | 16 | 12,0 | 19,55 | 911022 | 911038 | - |
| M20 | 1,5 | 125 | 25 | 16 | 12,0 | 19,30 | 911023 | 911039 | 911048 |
| M24 | 1,5 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 23,30 | 911024 | 911040 | - |
| M24 | 2,0 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 23,10 | 911025 | - | - |

универсальное применение

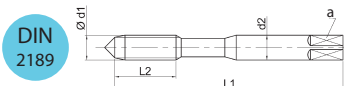


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, MF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|----------|--------|--------|--------|
| Глубина резьбы | | 3xD | 3xD | 3xD | 3xD | | | | | |
| Материал | | HSSE | HSSE | HSSE | HSSE | | | | | |
| Класс точности | | 6HX | 6HX | 6GX | 6GX | | | | | |
| Покрyтие | | P | TIN | P | TIN | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | |
| | | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | 2.1 2.2 2.3 | | | | | |
| Основное применение | | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | | | | | |
| | | 7.1 7.4 | 7.1 7.4 | 7.1 7.4 | 7.1 7.4 | | | | | |
| Ød1, MF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы | | | |
| DIN 371 | | | | | | | | | | |
| M6 | 0,75 | 80 | 13 | 6 | 4,9 | 5,65 | ST | ST | ST | ST |
| M8 | 0,75 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 7,65 | - | 911051 | - | - |
| M8 | 1,00 | 80 | 13 | 8 | 6,2 | 7,55 | 911049 | 911053 | 911056 | 911058 |
| M10 | 1,00 | 80 | 14 | 8 | 6,2 | 7,65 | 911050 | 911054 | 911057 | 911059 |
| M10 | 1,25 | 100 | 20 | 10 | 8,0 | 9,40 | - | 911055 | - | - |
| DIN 374 | | | | | | | | | | |
| M12 | 1,00 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,55 | 911060 | - | 911066 | - |
| M12 | 1,25 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,40 | 911061 | - | 911067 | - |
| M12 | 1,50 | 100 | 20 | 9 | 7,0 | 11,30 | 911062 | - | - | - |
| M14 | 1,50 | 100 | 20 | 11 | 9,0 | 13,30 | 911063 | - | - | - |
| M16 | 1,50 | 100 | 22 | 12 | 9,0 | 15,30 | 911064 | - | 911068 | - |
| M24 | 1,50 | 140 | 28 | 18 | 14,5 | 23,30 | 911065 | - | 911069 | - |

универсальное применение



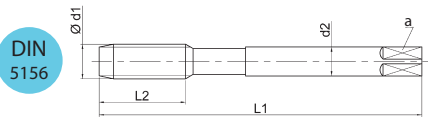
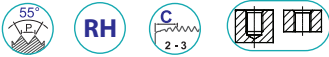
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ , h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------|-------|-----------|
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | |
| Материал | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | - | | | | | | |
| Покрытие | TIN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | | | | | | |
| | 7.1 7.4 | | | | | | |
| Ød1, G | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы |
| DIN 2189 | | | | | | | ST |
| 1/16 | 26 | 90 | 18 | 6 | 4,9 | 7,30 | 961010 |
| 1/8 | 28 | 90 | 18 | 7 | 5,5 | 9,25 | 961005 |
| 1/4 | 19 | 100 | 20 | 11 | 9,0 | 12,50 | 961006 |
| 3/8 | 19 | 100 | 22 | 12 | 9,0 | 16,00 | 961007 |
| 1/2 | 14 | 125 | 25 | 16 | 12,0 | 20,00 | 961008 |
| 3/4 | 14 | 140 | 28 | 20 | 16,0 | 25,50 | 961009 |

РАСКАТНИКИ UNF

универсальное применение



DIN
5156

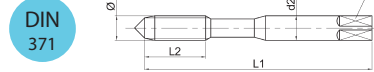
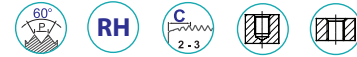
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNF | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



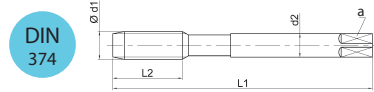
| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------|-------|----------|
| Материал | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | |
| Покрытие | TiN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | | | | | | |
| Основное применение | 7.1 7.4 | | | | | | |
| Ød1, UNF | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы |
| DIN 371 ST | | | | | | | |
| NR. 4 | 48 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 2,60 | 941006 |
| NR. 5 | 44 | 56 | 10 | 3,5 | 2,7 | 2,90 | 941007 |
| NR. 6 | 40 | 56 | 11 | 4,0 | 3,0 | 3,20 | 941008 |
| NR. 8 | 36 | 63 | 12 | 4,5 | 3,4 | 3,85 | 941009 |
| NR. 10 | 32 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 4,45 | 941010 |
| NR.12 | 28 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 5,10 | 941011 |
| 1/4 | 28 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 5,95 | 941012 |
| 5/16 | 24 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 941013 |
| 3/8 | 24 | 90 | 18 | 10,0 | 8,0 | 9,05 | 941014 |
| DIN 376 ST | | | | | | | |
| 7/16 | 20 | 100 | 22 | 8,0 | 6,2 | 10,55 | 941015 |
| 1/2 | 20 | 100 | 20 | 9,0 | 7,0 | 12,10 | 941016 |
| 9/16 | 18 | 100 | 22 | 11,0 | 9,0 | 13,65 | 941017 |
| 5/8 | 18 | 100 | 22 | 12,0 | 9,0 | 15,25 | 941018 |
| 3/4 | 16 | 110 | 25 | 14,0 | 11,0 | 18,35 | 941019 |

РАСКАТНИКИ UNC

универсальное применение



DIN
371



DIN
374

| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC | тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| L ₁ | общая длина, мм |
| L ₂ | длина режущей части, мм |
| d ₂ h9 | диаметр хвостовика, мм |
| a, h12 | сечение, мм |
| Z | кол-во зубьев |
| | диаметр отверстия под резьбу, мм |



| Глубина резьбы | 3xD | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------|-------|----------|
| Материал | HSSE | | | | | | |
| Класс точности | 2BX | | | | | | |
| Покрытие | TiN | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 | | | | | | |
| Основное применение | 7.1 7.4 | | | | | | |
| Ød1, UNC | P TPI | L ₁ | L ₂ | d ₂ h9 | a h12 | | Артикулы |
| DIN 371 ST | | | | | | | |
| NR. 4 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 2,55 | 931000 |
| NR. 5 | 40 | 56 | 11 | 3,5 | 2,7 | 2,90 | 931001 |
| NR. 6 | 32 | 56 | 12 | 4,0 | 3,0 | 3,15 | 931002 |
| NR. 8 | 32 | 63 | 13 | 4,5 | 3,4 | 3,80 | 931003 |
| NR. 10 | 24 | 70 | 14 | 6,0 | 4,9 | 4,35 | 931004 |
| NR.12 | 24 | 80 | 16 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 931005 |
| 1/4 | 20 | 80 | 16 | 7,0 | 5,5 | 5,75 | 931006 |
| 5/16 | 18 | 90 | 18 | 8,0 | 6,2 | 7,30 | 931007 |
| 3/8 | 16 | 100 | 20 | 10,0 | 8,0 | 8,80 | 931008 |
| DIN 376 ST | | | | | | | |
| 1/2 | 13 | 110 | 25 | 9,0 | 7,0 | 11,80 | 931009 |
| 9/16 | 12 | 110 | 30 | 11,0 | 9,0 | 13,30 | 931010 |
| 5/8 | 11 | 110 | 30 | 12,0 | 9,0 | 14,80 | 931011 |
| 3/4 | 10 | 125 | 33 | 14,0 | 11,0 | 17,90 | 931012 |

РЕЗЬБОВЫЕ ФРЕЗЫ





Использование резьбовых фрез для выполнения резьбы может стать абсолютно уникальным решением для случаев, когда применение метчика уже либо не представляется возможным либо является не совсем целесообразным. Основной принцип резьбофрезерования, такой же как и при нарезании резьбы метчиком - это обработка резанием с образованием стружки. Труднообрабатываемые материалы, чрезвычайно большие диаметры резьбы, недопустимые отклонения поля допуска - все эти факторы могут стать основополагающими при выборе резьбовых фрез в качестве инструмента для наиболее трудновыполнимых операций.

Кроме этого немаловажным остается вопрос экономической ценности инструмента. Так стоимость метчика большего размера ставит под сомнение экономичность его применения, кроме того, для использования метчика с большим размером необходимо учитывать возможности станка, его мощность привода. Необходимо также рассмотреть случаи поломки инструмента. При поломке метчика задача извлечения обломков инструмента из отверстия требует наиболее сложных технологических операций. В случае поломки резьбовой фрезы затрачиваемые усилия и время на устранение обломков сводятся к минимуму. Все эти условия играют решающее значение при выборе метода резьбофрезерования.

Нарезание резьбы производится методом круговой интерполяции и движения фрезы на шаг резьбы за один виток, что позволяет использовать одну резьбовую фрезу для нарезания резьбы в разных диаметрах с одинаковым шагом.

Одно из преимуществ использования резьбовых фрез состоит в том, что при нарезании получается очень короткая стружка, которую просто эвакуировать из отверстия. Благодаря этому процесс нарезания резьбы получается максимально безопасным. Для резьбофрезерования рекомендуется использовать встречное фрезерование, это позволяет уменьшить силы резания, улучшить стружкообразование и шероховатость, а так же повысить стойкость инструмента.



Частота вращения

$$n = V_c \times 1000 / \pi \times d$$

МИН-1 V_c - скорость резания
 d - наружный диаметр фрезы (мм)

Скорость резания, V_c

$$V_c = d \times \pi \times n / 1000$$

М/МИН d - наружный диаметр фрезы (мм)
 n - частота вращения

Подача расчетная (для режущей кромки)

$$V_f = n \times z \times f_z$$

ММ/МИН n - частота вращения
 f_z - подача на зуб
 z - число зубьев

Подача программируемая (для оси инструмента)

$$V_m = V_f \times (D-d) / D$$

ММ/МИН V_f - подача расчетная (для режущей кромки)
 D - номинальный диаметр резьбы (мм)
 d - наружный диаметр фрезы (мм)

КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

| Область применения | | Примеры материалов | Твердость НВ | Скорость резания, V_c (м/мин) | Подача на зуб, f_z (мм) | Удельная сила резания, K_s , Н/мм ² | |
|-----------------------|-----|--|--------------|---------------------------------|---------------------------|--|------|
| 1. Сталь | 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 | 80-120 | 0,02-0,10 | 2000 |
| | 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 | 80-120 | 0,02-0,10 | 2100 |
| | 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 | 60-80 | 0,01-0,08 | 2200 |
| | 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ20Л | <250 | 60-80 | 0,01-0,08 | 2400 |
| | 1.5 | Легированная закаленная, отпускаемая | 50Х.30ХМА | 250-350 | 60-80 | 0,01-0,08 | 2500 |
| | 1.6 | Высоколегированные закаленные | 30Х3МФ | 38-45 HRC | 60-80 | 0,01-0,08 | 2600 |
| | 1.7 | Высоколегированные закаленные | | 45-49 HRC | 30-40 | 0,01-0,02 | 2900 |
| | 1.8 | Высоколегированные закаленные | | 49-62 HRC | 20-30 | 0,01-0,02 | 3000 |
| 2. Нержавеющая сталь | 2.1 | Ферритные | 20Х13, 40Х13 | <250 | 50-80 | 0,02-0,10 | 2300 |
| | 2.2 | Аустенитные | 12Х18Н10Т | <250 | 50-70 | 0,02-0,10 | 2600 |
| | 2.3 | Аустенитно-ферритные | 08Х22Н6Т | <320 | 50-70 | 0,02-0,10 | 3000 |
| | 2.4 | Аустенитно-ферритные жаропрочные | | 330-410 | - | - | 3100 |
| 3. Чугуны | 3.1 | Серый чугун | СЧ10, СЧ15 | <180 | 100-150 | 0,05-0,15 | 1600 |
| | 3.2 | Серый чугун | СЧ30 | 180-300 | 80-120 | 0,05-0,15 | 1600 |
| | 3.3 | Высокопрочный чугун с шаровидным графитом | ВЧ40 | <300 | - | - | 1700 |
| | 3.4 | Ковкий чугун | КЧ35 | 250-500 | 80-120 | 0,05-0,15 | 1700 |
| | 3.5 | Серый вермикулярный | ЧВГ30 | 200-300 | - | - | 2000 |
| 4. Легкие сплавы | 4.1 | Чистый алюминий/магний | АД1, АМг1 | <100 | 150-300 | 0,05-0,20 | 700 |
| | 4.2 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 0,5 % | АМг5Л | <150 | 150-300 | 0,05-0,20 | 700 |
| | 4.3 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si < 10 % | АК8 | <150 | 150-300 | 0,05-0,20 | 800 |
| | 4.4 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si > 12 % | АК17 | <180 | 150-200 | 0,05-0,20 | 1000 |
| | 4.5 | Магниеые сплавы | МА5 | | 150-300 | 0,05-0,25 | 600 |
| | 4.6 | Литейные сплавы магния | МЛ5, МЛ6 | 70-120 | 150-300 | 0,05-0,25 | 700 |
| | 5.1 | Чистая медь | М1, М2 | <100 | 150-300 | 0,05-0,20 | 800 |
| | 5.2 | Медно-цинковые сплавы (латунь длинностружечная) | Л90 | <200 | 150-250 | 0,05-0,20 | 1000 |
| | 5.3 | Медно-цинковые сплавы, бронза (латунь короткостружечная) | ЛС59, ЛА67 | <200 | 150-250 | 0,05-0,25 | 1000 |
| | 5.4 | Высокопрочная бронза | | <440 | 60-80 | 0,01-0,08 | 1000 |
| | 6.1 | Термопластики - углепластики (длинностружечные) | Полистирол | | - | - | 400 |
| | 6.2 | Терморезистивные | | | - | - | 600 |
| | 6.3 | Армированные | | 240-440 | - | - | 800 |
| | 6.4 | Графит технический | И1, И3 | | - | - | 600 |
| 7. Специальные сплавы | 7.1 | Чистый титан | BT1 | <200 | 40-50 | 0,01-0,06 | 2000 |
| | 7.2 | Титановые сплавы | BT6 | <270 | 40-60 | 0,01-0,08 | 2000 |
| | 7.3 | Титановые сплавы | BT22 | <410 | 40-60 | 0,01-0,08 | 2300 |
| | 7.4 | Чистый никель | НП2 | <150 | 30-50 | 0,01-0,06 | 1300 |
| | 7.5 | Сплавы на основе Ni | ХН63МБ | <270 | 40-60 | 0,01-0,08 | 2000 |
| | 7.6 | Сплавы на основе Ni | ХН73МВТЮ | <470 | 40-60 | 0,01-0,08 | 2000 |

Резьбовые фрезы

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| d2 | диаметр хвостовика, мм |
|  (dk) | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |
| P | шаг резьбы |
| Z | кол-во зубьев |



| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|---|------------|------------|-----|------------|------------|
| Направление резьбы | RH | RH | RH | RH | RH | | | | | | | |
| Материал | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | | | | | | | |
| СОЖ | Внутренний | Внутренний | Внутренний | Наружный | Наружный | | | | | | | |
| Класс точности хвостовика | 6H | 6H | 6H | 6H | 6H | | | | | | | |
| Покрытие | (BR) | (TiCN) | (TiAlN) | (BR) | (TiCN) | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | |
| | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | | | | |
| Основное применение | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | | |
| | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | | | | | | |
| | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Ød1, M | P мм | d1 мм | d2 мм | dk мм | l1 мм | l2 мм | Z | Артикулы | | | | |
| | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 6 | 1,00 | 4,800 | 6 | 5,000 | 54,00 | 13,50 | 3 | 500 | 513 | 525 | 660 | 667 |
| M 8 | 1,25 | 6,400 | 8 | 6,800 | 62,00 | 18,10 | 3 | 501 | 514 | 526 | 661 | 668 |
| M 8 | 1,00 | 6,400 | 8 | 7,000 | 62,00 | 17,50 | 3 | 502 | 515 | 527 | - | - |
| M10 | 1,50 | 7,950 | 10 | 8,500 | 74,00 | 21,80 | 3 | 503 | 516 | 528 | 662 | 669 |
| M10 | 1,00 | 7,950 | 10 | 9,000 | 74,00 | 21,50 | 3 | 504 | 517 | 651 | - | - |
| M10 | 1,25 | 7,950 | 10 | 8,800 | 74,00 | 21,90 | 3 | 505 | 518 | 652 | - | - |
| M12 | 1,75 | 9,950 | 10 | 10,200 | 74,00 | 25,40 | 4 | 506 | 519 | 653 | 663 | 670 |
| M14 | 2,00 | 11,200 | 12 | 12,000 | 90,00 | 31,00 | 4 | 507 | 520 | 654 | 664 | 671 |
| M14 | 1,50 | 11,200 | 12 | 12,500 | 90,00 | 30,80 | 4 | 508 | 520 | 655 | - | - |
| M16 | 2,00 | 12,800 | 14 | 14,000 | 90,00 | 35,00 | 4 | 509 | 521 | 656 | 665 | 672 |
| M16 | 1,50 | 12,800 | 14 | 14,500 | 90,00 | 33,80 | 4 | 510 | 522 | 657 | - | - |
| M20 | 2,50 | 14,950 | 16 | 17,500 | 102,00 | 41,30 | 4 | 511 | 523 | 658 | 666 | 673 |
| M20 | 1,50 | 14,950 | 16 | 18,500 | 102,00 | 42,80 | 4 | 512 | 524 | 659 | - | - |

универсальное применение

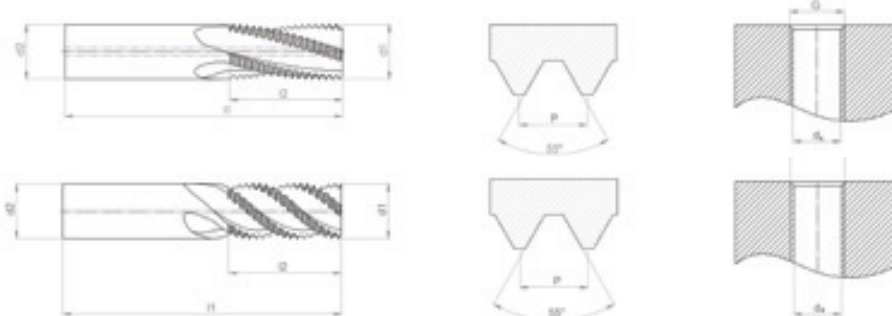


| Система обозначений | |
|--|----------------------------------|
| Ød1, M | тип резьбы |
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| d2 | диаметр хвостовика, мм |
|  (dk) | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |
| P | шаг резьбы |
| Z | кол-во зубьев |



| Глубина резьбы | 2,5xD | 2,5xD | 2,5xD | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------|---|------------|------------|-----------|
| Направление резьбы | RH | RH | RH | | | | | | | |
| Материал | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | | | | | | | |
| СОЖ | Внутренний | Внутренний | Внутренний | | | | | | | |
| Класс точности хвостовика | 6H | 6H | 6H | | | | | | | |
| Покрытие | (BR) | (TiCN) | (TiAlN) | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | |
| | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | | |
| | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | | | | | | |
| | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Ød1, M | P мм | d1 мм | d2 мм | dk мм | l1 мм | l2 мм | Z | Артикулы | | |
| M 6 | 1,00 | 4,800 | 6,00 | 5,000 | 54,00 | 16,5 | 3 | ST | ST | ST |
| M 8 | 1,25 | 6,400 | 8,00 | 6,800 | 62,00 | 21,9 | 3 | 529 | 536 | 543 |
| M 10 | 1,50 | 7,950 | 10,00 | 8,500 | 74,00 | 26,3 | 3 | 530 | 537 | 544 |
| M 12 | 1,75 | 9,950 | 10,00 | 10,200 | 74,00 | 32,4 | 4 | 531 | 538 | 545 |
| M 14 | 2,00 | 11,200 | 12,00 | 12,000 | 90,00 | 37,0 | 4 | 532 | 539 | 546 |
| M 16 | 2,00 | 12,800 | 14,00 | 14,000 | 90,00 | 43,0 | 4 | 533 | 540 | 547 |
| M 20 | 2,50 | 14,950 | 16,00 | 17,500 | 102,00 | 48,8 | 4 | 534 | 541 | 548 |
| | | | | | | | | 535 | 542 | 549 |

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, G | тип резьбы |
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| d2 | диаметр хвостовика, мм |
| (dk) | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |
| P | шаг резьбы |
| Z | кол-во зубьев |



| Глубина резьбы | 2xD | | | 2,5xD | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----|----------|-----|-----|-----|-----|
| | RH | RH | RH | RH | RH | RH | | | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | RH | | | | | | | | |
| Материал | Твердый сплав | | | Твердый сплав | | | | | | | | |
| СОЖ | Внутренний | | | Внутренний | | | | | | | | |
| Класс точности хвостовика | 6H | | | 6H | | | | | | | | |
| Покрытие | BR | | | BR | | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | |
| | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | |
| | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | | | | | |
| Основное применение | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Ød1, G | P нитрок/ дюйм | d1 мм | d2 мм | dk мм | l1 мм | l2 мм | Z | Артикулы | | | | |
| G 1/8 28,00 | 7,950 | 8,000 | 8,800 | 64,00 | 21,30 | 4 | 550 | 553 | 556 | 559 | 562 | 565 |
| G 1/4 19,00 | 9,950 | 10,000 | 11,800 | 74,00 | 28,70 | 4 | 551 | 554 | 557 | - | - | - |
| G 3/8 19,00 | 13,600 | 14,000 | 15,250 | 90,00 | 35,40 | 4 | 552 | 555 | 558 | - | - | - |
| G 1/8 28,00 | 7,950 | 8,000 | 8,800 | 64,00 | 24,90 | 4 | - | - | - | 559 | 562 | 565 |
| G 1/4 19,00 | 9,950 | 10,000 | 11,800 | 74,00 | 35,40 | 4 | - | - | - | 560 | 563 | 566 |
| G 3/8 19,00 | 13,600 | 14,000 | 15,250 | 90,00 | 43,50 | 4 | - | - | - | 561 | 564 | 567 |

резьбовые
фрезы

РЕЗЬБОВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ NPT, NPTF

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, NPT, NPTF | тип резьбы |
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| d2 | диаметр хвостовика, мм |
| (dk) | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |
| P | шаг резьбы |
| Z | кол-во зубьев |

NPT



NPTF



| Направление резьбы | RH | RH | RH | RH | RH | RH | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Материал | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | | | | | | | |
| СОЖ | Внутренний | Внутренний | Внутренний | Внутренний | Внутренний | Внутренний | | | | | | | |
| Класс точности хвостовика | 6H | 6H | 6H | 6H | 6H | 6H | | | | | | | |
| Покрытие | (BR) | (TiCN) | (TiAlN) | (BR) | (TiCN) | (TiAlN) | | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | | |
| | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | | |
| | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | | |
| Ød1, NPT, NPTF | P, ниток/дюйм | d1, мм | d2, мм | dk, мм | l1, мм | l2, мм | Z | Артикулы | | | | | |
| | | | | | | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| 1/16 | 27,00 | 5,900 | 8,000 | 6,150 | 54,00 | 9,90 | 3 | 568 | 581 | 585 | - | - | - |
| 1/8 | 27,00 | 7,300 | 8,000 | 8,400 | 64,00 | 9,90 | 3 | 569 | 582 | 586 | - | - | - |
| 1/4 | 18,00 | 9,950 | 12,000 | 11,100 | 72,00 | 19,00 | 4 | 570 | 583 | 587 | - | - | - |
| 3/8 | 18,00 | 12,500 | 14,000 | 14,300 | 80,00 | 14,80 | 4 | 580 | 584 | 588 | - | - | - |
| 1/16 | 27,00 | 5,900 | 8,000 | 6,150 | 54,00 | 9,90 | 3 | - | - | - | 589 | 593 | 597 |
| 1/8 | 27,00 | 7,300 | 8,000 | 8,400 | 64,00 | 9,90 | 3 | - | - | - | 590 | 594 | 598 |
| 1/4 | 18,00 | 9,950 | 12,000 | 11,100 | 72,00 | 19,00 | 4 | - | - | - | 591 | 595 | 599 |
| 3/8 | 18,00 | 12,500 | 14,000 | 14,300 | 80,00 | 14,80 | 4 | - | - | - | 592 | 596 | 600 |

РЕЗЬБОВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ UNC, UNF

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNC, UNF | тип резьбы |
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| d2 | диаметр хвостовика, мм |
| (dk) | диаметр отверстия под резьбу, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |
| Z | кол-во зубьев |

UNC

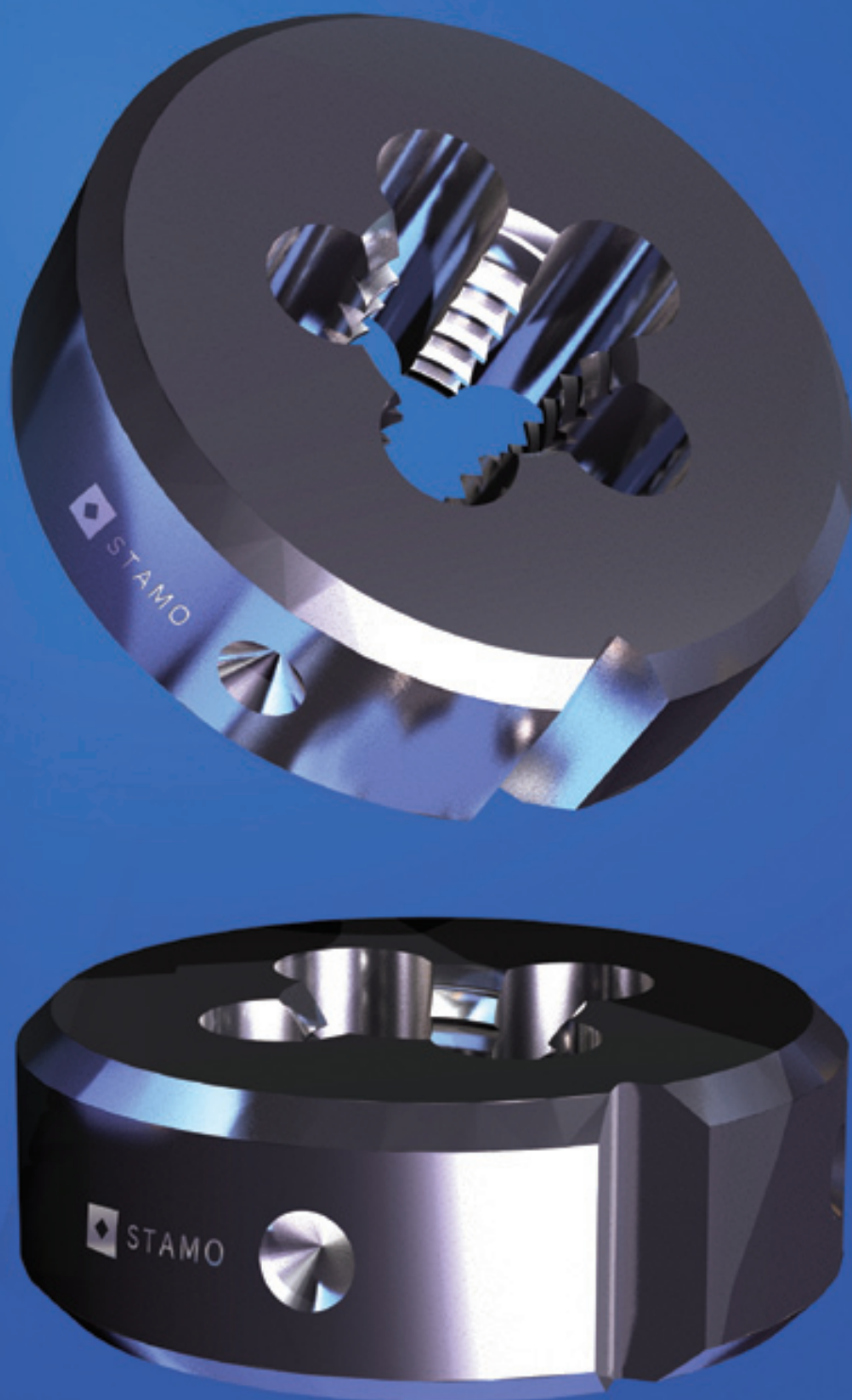
UNF



| Глубина резьбы | 2xD | 2xD | 2xD | 2xD | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|---|------------|------------|------------|------------|
| Направление резьбы | RH | RH | RH | RH | | | | | | |
| Материал | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | Твердый сплав | | | | | | |
| СОЖ | Внутренний | Внутренний | Внутренний | Внутренний | | | | | | |
| Класс точности хвостовика | 6H | 6H | 6H | 6H | | | | | | |
| Покрытие | (BR) | (TiCN) | (BR) | (TiCN) | | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 | | | | | | |
| | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1.7 1.8 | 1.7 1.8 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | | | | |
| | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | 2.1 2.2 3.1 3.2 3.3 3.4 | 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 | | | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | | | |
| | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | 6.1 6.2 6.3 6.4 | | | | | | | |
| | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | | | | |
| Ød1, UNC, UNF | d1 мм | d2 мм | dk мм | l1 мм | l2 мм | Z | Артикулы | | | |
| | | | | | | | ST | ST | ST | ST |
| NR.10-24 | 3,400 | 6,000 | 3,900 | 54,00 | 11,10 | 3 | 601 | 610 | - | - |
| NR.12-24 | 4,100 | 6,000 | 4,500 | 54,00 | 12,20 | 3 | 602 | 611 | - | - |
| 1/4-20 | 4,700 | 6,000 | 5,100 | 54,00 | 14,60 | 3 | 603 | 612 | - | - |
| 5/16-18 | 6,100 | 8,000 | 6,600 | 64,00 | 17,60 | 3 | 604 | 613 | - | - |
| 3/8-16 | 7,6 | 8,000 | 8,000 | 64,00 | 21,40 | 3 | 605 | 614 | - | - |
| 7/16-14 | 9,000 | 10,000 | 9,400 | 74,00 | 24,50 | 3 | 606 | 615 | - | - |
| 1/2-13 | 9,950 | 10,000 | 10,800 | 74,00 | 28,30 | 4 | 607 | 616 | - | - |
| 9/16-12 | 11,4 | 12,000 | 12,200 | 90,00 | 30,70 | 4 | 608 | 617 | - | - |
| 5/8-11 | 12,7 | 14,000 | 13,500 | 90,00 | 35,80 | 4 | 609 | 618 | - | - |
| NR.10-32 | 3,800 | 6,000 | 4,100 | 54,00 | 11,50 | 3 | - | - | 619 | 628 |
| NR.12-28 | 4,300 | 6,000 | 4,600 | 54,00 | 12,20 | 3 | - | - | 620 | 629 |
| 1/4-28 | 5,100 | 6,000 | 5,500 | 54,00 | 14,10 | 3 | - | - | 621 | 630 |
| 5/16-24 | 6,300 | 8,000 | 6,900 | 64,00 | 17,50 | 3 | - | - | 622 | 631 |
| 3/8-24 | 7,800 | 8,000 | 8,500 | 64,00 | 20,60 | 3 | - | - | 623 | 632 |
| 7/16-20 | 9,400 | 10,000 | 9,900 | 74,00 | 24,80 | 3 | - | - | 624 | 633 |
| 1/2-20 | 9,950 | 10,000 | 11,500 | 74,00 | 27,30 | 4 | - | - | 625 | 634 |
| 9/16-18 | 11,400 | 12,000 | 12,900 | 90,00 | 30,30 | 4 | - | - | 626 | 635 |
| 5/8-18 | 12,700 | 14,000 | 14,500 | 90,00 | 33,20 | 4 | - | - | 627 | 636 |

резьбовые фрезы

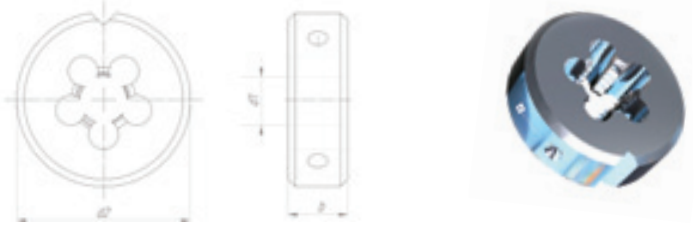
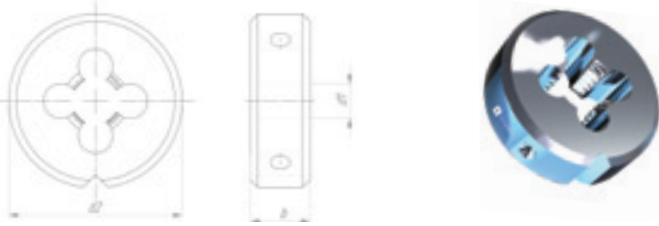
ПЛАШКИ





M

MF

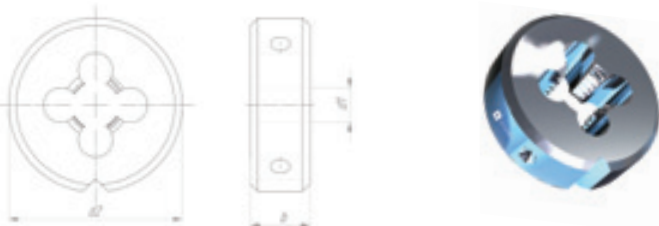


| Материал | HSS | | HSS | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | | | >M2,6 | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | 1,75xP | | |
| Направление резьбы | RH | | LH | | |
| Класс точности | 6G | | 6G | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | |
| | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | |
| d1, М | P мм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| 1 | 0,25 | 16,000 | 5,00 | 0,970 | 001 036 |
| 1,2 | 0,25 | 16,000 | 5,00 | 1,170 | 002 037 |
| 1,6 | 0,35 | 16,000 | 5,00 | 1,540 | 003 038 |
| 2 | 0,40 | 16,000 | 5,00 | 1,940 | 004 039 |
| 2,2 | 0,45 | 16,000 | 5,00 | 2,130 | 005 040 |
| 2,3 | 0,40 | 16,000 | 5,00 | 2,250 | 006 041 |
| 2,5 | 0,45 | 16,000 | 5,00 | 2,430 | 007 042 |
| 2,6 | 0,45 | 16,000 | 5,00 | 2,540 | 008 043 |
| 3 | 0,50 | 20,000 | 5,00 | 2,920 | 009 044 |
| 3,5 | 0,60 | 20,000 | 5,00 | 3,410 | 010 045 |
| 4 | 0,70 | 20,000 | 5,00 | 3,910 | 011 046 |
| 4,5 | 0,75 | 20,000 | 7,00 | 4,410 | 012 047 |
| 5 | 0,80 | 20,000 | 7,00 | 4,900 | 013 048 |
| 5,5 | 0,90 | 20,000 | 7,00 | 5,390 | 014 049 |
| 6 | 1,00 | 20,000 | 7,00 | 5,880 | 015 050 |
| 7 | 1,00 | 25,000 | 9,00 | 6,880 | 016 051 |
| 8 | 1,25 | 25,000 | 9,00 | 7,870 | 017 052 |
| 9 | 1,25 | 25,000 | 9,00 | 8,870 | 018 053 |
| 10 | 1,50 | 30,000 | 11,00 | 9,850 | 019 054 |
| 11 | 1,50 | 30,000 | 11,00 | 10,850 | 020 055 |
| 12 | 1,75 | 38,000 | 14,00 | 11,830 | 021 056 |
| 14 | 2,00 | 38,000 | 14,00 | 13,820 | 022 057 |
| 16 | 2,00 | 45,000 | 18,00 | 15,820 | 023 058 |
| 18 | 2,50 | 45,000 | 18,00 | 17,790 | 024 059 |
| 20 | 2,50 | 45,000 | 18,00 | 19,790 | 025 060 |
| 22 | 2,50 | 55,000 | 22,00 | 21,790 | 026 061 |
| 24 | 3,00 | 55,000 | 22,00 | 23,770 | 027 062 |
| 27 | 3,00 | 65,000 | 25,00 | 26,770 | 028 063 |
| 30 | 3,50 | 65,000 | 25,00 | 29,730 | 029 064 |
| 33 | 3,50 | 65,000 | 25,00 | 32,730 | 030 065 |
| 36 | 4,00 | 65,000 | 25,00 | 35,700 | 031 066 |
| 39 | 4,00 | 75,000 | 30,00 | 38,700 | 032 067 |
| 45 | 4,50 | 90,000 | 36,00 | 44,770 | 033 068 |
| 52 | 5,00 | 90,000 | 36,00 | 51,660 | 034 069 |

| Материал | HSS | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------|-------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | 6G | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1, мм | P мм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| 2,3 | 0,25 | 16,000 | 5,00 | 2,270 | 071 |
| 2,5 | 0,25 | 16,000 | 5,00 | 2,470 | 072 |
| 2,6 | 0,25 | 16,000 | 5,00 | 2,540 | 073 |
| 3 | 0,35 | 20,000 | 5,00 | 2,940 | 074 |
| 4 | 0,35 | 20,000 | 5,00 | 3,940 | 075 |
| 4 | 0,5 | 20,000 | 5,00 | 3,920 | 076 |
| 4,5 | 0,5 | 20,000 | 5,00 | 4,420 | 077 |
| 5 | 0,5 | 20,000 | 5,00 | 4,920 | 078 |
| 5 | 0,75 | 20,000 | 7,00 | 4,910 | 079 |
| 6 | 0,5 | 20,000 | 5,00 | 5,920 | 080 |
| 6 | 0,75 | 20,000 | 7,00 | 5,910 | 090 |
| 7 | 0,5 | 25,000 | 9,00 | 6,920 | 091 |
| 7 | 0,75 | 25,000 | 9,00 | 6,910 | 092 |
| 8 | 0,5 | 25,000 | 9,00 | 7,920 | 093 |
| 8 | 0,75 | 25,000 | 9,00 | 7,910 | 094 |
| 8 | 1 | 25,000 | 9,00 | 7,880 | 095 |
| 9 | 0,5 | 25,000 | 9,00 | 8,920 | 096 |
| 9 | 0,75 | 25,000 | 9,00 | 8,910 | 097 |
| 9 | 1 | 25,000 | 9,00 | 8,880 | 098 |
| 10 | 0,5 | 30,000 | 11,00 | 9,920 | 099 |
| 10 | 0,75 | 30,000 | 11,00 | 9,910 | 100 |
| 10 | 1 | 30,000 | 11,00 | 9,880 | 101 |
| 10 | 1,25 | 30,000 | 11,00 | 9,870 | 102 |
| 11 | 0,5 | 30,000 | 11,00 | 10,920 | 103 |
| 11 | 0,75 | 30,000 | 11,00 | 10,910 | 104 |
| 11 | 1 | 30,000 | 11,00 | 10,880 | 105 |
| 12 | 0,75 | 38,000 | 10,00 | 11,910 | 106 |
| 12 | 1 | 38,000 | 10,00 | 11,880 | 107 |
| 12 | 1,25 | 38,000 | 10,00 | 11,870 | 108 |
| 12 | 1,50 | 38,000 | 10,00 | 11,850 | 109 |
| 13 | 1 | 38,000 | 10,00 | 12,880 | 110 |
| 14 | 1 | 38,000 | 10,00 | 13,880 | 111 |
| 14 | 45658 | 38,000 | 10,00 | 13,870 | 112 |
| 14 | 1,50 | 38,000 | 10,00 | 13,850 | 113 |
| 15 | 1 | 38,000 | 10,00 | 14,880 | 114 |
| 15 | 1,50 | 38,000 | 10,00 | 14,850 | 115 |
| 16 | 0,75 | 45,000 | 14,00 | 15,910 | 116 |
| 16 | 1 | 45,000 | 14,00 | 15,880 | 117 |
| 16 | 1,25 | 45,000 | 14,00 | 15,870 | 118 |
| 16 | 1,50 | 45,000 | 14,00 | 15,850 | 119 |
| 17 | 1 | 45,000 | 14,00 | 16,880 | 120 |
| 18 | 0,75 | 45,000 | 14,00 | 17,910 | 121 |
| 18 | 1 | 45,000 | 14,00 | 17,880 | 122 |
| 18 | 1,50 | 45,000 | 14,00 | 17,850 | 123 |
| 18 | 2 | 45,000 | 14,00 | 17,820 | 124 |
| 20 | 0,75 | 45,000 | 14,00 | 19,910 | 125 |
| 20 | 1 | 45,000 | 14,00 | 19,880 | 126 |
| 20 | 1,50 | 45,000 | 14,00 | 19,850 | 127 |
| 20 | 2 | 45,000 | 14,00 | 19,820 | 128 |
| 22 | 1 | 55,000 | 16,00 | 21,880 | 129 |
| 22 | 1,50 | 55,000 | 16,00 | 21,850 | 130 |
| 24 | 1,50 | 55,000 | 16,00 | 23,850 | 131 |
| 24 | 2 | 55,000 | 16,00 | 23,820 | 132 |
| 25 | 1 | 55,000 | 16,00 | 24,880 | 133 |
| 25 | 1,50 | 55,000 | 16,00 | 24,850 | 134 |
| 26 | 1 | 55,000 | 16,00 | 25,880 | 135 |
| 26 | 1,50 | 55,000 | 16,00 | 25,850 | 136 |
| 26 | 2 | 55,000 | 16,00 | 25,820 | 137 |
| 27 | 1 | 65,000 | 18,00 | 26,880 | 138 |
| 27 | 1,50 | 65,000 | 18,00 | 26,850 | 139 |
| 27 | 2 | 65,000 | 18,00 | 26,820 | 140 |
| 28 | 1 | 65,000 | 18,00 | 27,880 | 141 |
| 28 | 1,50 | 65,000 | 18,00 | 27,850 | 142 |
| 28 | 2 | 65,000 | 18,00 | 27,820 | 143 |
| 30 | 1 | 65,000 | 18,00 | 29,880 | 144 |
| 30 | 1,50 | 65,000 | 18,00 | 29,850 | 145 |
| 30 | 2 | 65,000 | 18,00 | 29,820 | 146 |
| 30 | 3 | 65,000 | 25,00 | 29,770 | 147 |
| 32 | 1 | 65,000 | 18,00 | 31,880 | 148 |
| 33 | 3 | 65,000 | 25,00 | 32,770 | 149 |
| 34 | 1,50 | 65,000 | 18,00 | 33,850 | 150 |
| 35 | 1,50 | 65,000 | 18,00 | 34,850 | 151 |
| 36 | 2 | 65,000 | 18,00 | 35,770 | 152 |
| 36 | 3 | 65,000 | 25,00 | 35,770 | 153 |
| 38 | 1,50 | 75,000 | 20,00 | 37,850 | 154 |
| 39 | 2 | 75,000 | 20,00 | 38,850 | 155 |
| 42 | 1,50 | 75,000 | 20,00 | 41,850 | 156 |
| 42 | 3 | 75,000 | 20,00 | 41,770 | 157 |
| 48 | 3 | 90,000 | 22,00 | 47,770 | 158 |
| 50 | 2 | 90,000 | 22,00 | 49,820 | 159 |
| 52 | 1,50 | 90,000 | 22,00 | 51,850 | 160 |
| 56 | 1,50 | 105,000 | 22,00 | 55,870 | 161 |

ПЛАШКИ ДЛЯ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

DIN EN 22568

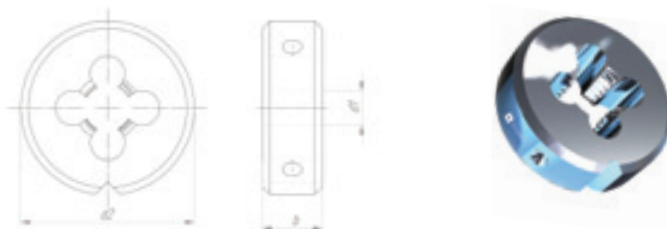
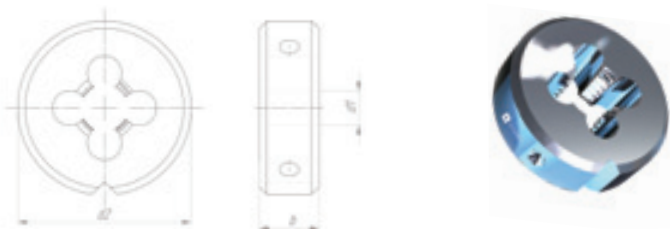


| Материал | HSS-E | | | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|-------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | >M2,6 | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | 6G | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 2.1 2.2 2.3 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1, М | P мм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| 2 | 0,40 | 16,000 | 3,50 | 1,940 | 237 |
| 2,2 | 0,45 | 16,000 | 3,50 | 2,130 | 238 |
| 2,5 | 0,45 | 16,000 | 5,00 | 2,430 | 239 |
| 3 | 0,50 | 16,000 | 5,00 | 2,920 | 240 |
| 4 | 0,50 | 16,000 | 5,00 | 3,910 | 241 |
| 5 | 0,70 | 20,000 | 7,00 | 4,900 | 242 |
| 6 | 1,00 | 20,000 | 7,00 | 5,880 | 243 |
| 8 | 1,25 | 25,000 | 9,00 | 7,870 | 244 |
| 10 | 1,50 | 30,000 | 11,00 | 9,850 | 245 |
| 12 | 1,75 | 38,000 | 14,00 | 11,830 | 246 |
| 14 | 2,00 | 38,000 | 14,00 | 13,820 | 247 |
| 16 | 2,00 | 45,000 | 18,00 | 15,820 | 248 |
| 20 | 2,50 | 45,000 | 18,00 | 19,790 | 249 |
| 22 | 2,50 | 55,000 | 22,00 | 21,790 | 250 |

Плашки

UNC

UNF

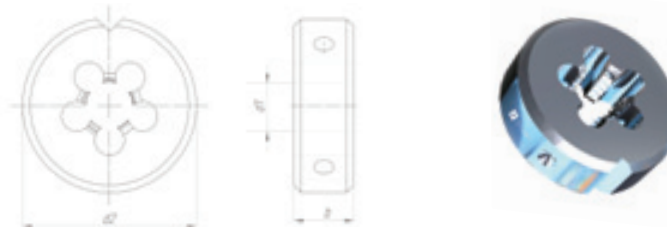
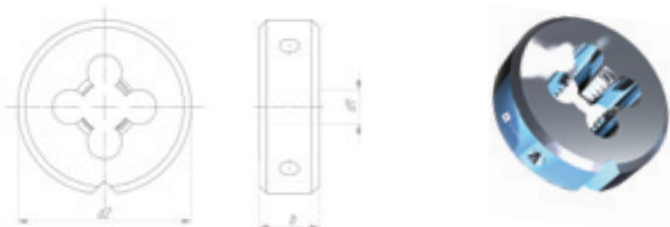


| Материал | HSS | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | C | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | |
| Направление резьбы | RH | | | |
| Класс точности | 2A | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | |
| d1 | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| NR. 4 -40 | 16,000 | 5,00 | 2,760 | 163 |
| NR. 6 -32 | 20,000 | 7,00 | 3,410 | 164 |
| NR. 8 -32 | 20,000 | 7,00 | 4,070 | 165 |
| NR.10-24 | 20,000 | 7,00 | 4,710 | 166 |
| 1/4 -20 | 20,000 | 7,00 | 6,220 | 167 |
| 5/16-18 | 25,000 | 9,00 | 7,800 | 168 |
| 3/8 -16 | 30,000 | 11,00 | 9,370 | 169 |
| 7/16-14 | 30,000 | 11,00 | 10,950 | 170 |
| 1/2 -13 | 38,000 | 14,00 | 12,520 | 171 |
| 9/16-12 | 38,000 | 14,00 | 12,520 | 172 |
| 5/8-11 | 45,000 | 18,00 | 15,680 | 173 |
| 3/4 -10 | 45,000 | 18,00 | 18,840 | 174 |

| Материал | HSS | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | C | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | |
| Направление резьбы | RH | | | |
| Класс точности | 2A | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | |
| d1 | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| NR.10-32 | 20,000 | 7,00 | 4,730 | 182 |
| 1/4-28 | 20,000 | 7,00 | 6,240 | 183 |
| 5/16-24 | 25,000 | 9,00 | 7,820 | 184 |
| 3/8 -24 | 30,000 | 11,00 | 9,410 | 185 |
| 7/16-20 | 30,000 | 11,00 | 10,980 | 186 |
| 1/2-20 | 38,000 | 10,00 | 12,560 | 187 |
| 9/16-18 | 38,000 | 10,00 | 14,140 | 188 |
| 5/8-18 | 45,000 | 14,00 | 15,730 | 189 |
| 3/4-16 | 45,000 | 14,00 | 18,890 | 190 |
| 7/8 -14 | 55,000 | 16,00 | 22,050 | 191 |
| 1 -12 | 55,000 | 16,00 | 25,210 | 192 |
| 1 1/2 -12 | 75,000 | 20,00 | 37,910 | 194 |

BSW

G (Витворта)



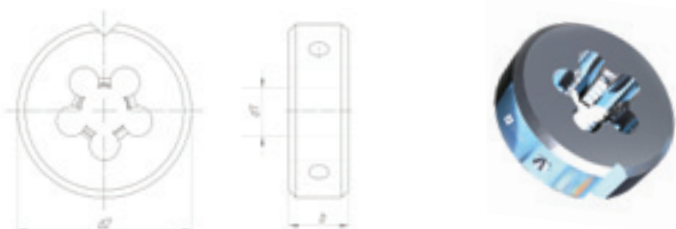
| Материал | HSS | | | | |
|----------------------------------|-----------------|--------|-------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | C | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | 2A | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1 | P ниток на дюйм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| W 1/8 | 40,00 | 20,000 | 5,00 | 3,090 | 195 |
| W 1/4 | 20,00 | 20,000 | 7,00 | 6,180 | 199 |
| W5/16 | 18,00 | 25,000 | 9,00 | 7,780 | 200 |
| W3/8 | 16,00 | 30,000 | 11,00 | 9,350 | 201 |
| W7/16 | 14,00 | 30,000 | 11,00 | 10,900 | 202 |
| W 1/2 | 12,00 | 38,000 | 14,00 | 12,470 | 203 |
| W9/16 | 12,00 | 38,000 | 14,00 | 14,060 | 204 |
| W5/8 | 11,00 | 45,000 | 18,00 | 15,660 | 205 |
| W3/4 | 10,00 | 45,000 | 18,00 | 18,800 | 206 |
| W7/8 | 9,00 | 55,000 | 22,00 | 21,920 | 207 |
| W1 | 8,00 | 55,000 | 22,00 | 25,110 | 208 |
| W1 1/8 | 7,00 | 65,000 | 25,00 | 28,280 | 209 |
| W1 3/8 | 6,00 | 65,000 | 25,00 | 34,570 | 210 |
| W1 5/8 | 5 | 75 | 30 | 40,92 | 211 |
| W1 1/2 | 6,00 | 75,000 | 30,00 | 37,760 | 212 |
| W2 | 4,50 | 90,000 | 36,00 | 50,380 | 213 |

| Материал | HSS | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------|-------------|
| Поднутрение | C | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1 | P ниток на дюйм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| G 1/8 | 28 | 30 | 11 | 9,62 | 213 |
| G 1/4 | 19 | 38 | 10 | 13,03 | 214 |
| G 3/8 | 19 | 45 | 14 | 16,54 | 215 |
| G 1/2 | 14 | 45 | 14 | 20,81 | 216 |
| G 5/8 | 14 | 55 | 16 | 22,77 | 217 |
| G3/4 | 14 | 55 | 16 | 26,3 | 218 |
| G7/8 | 14 | 65 | 18 | 30,06 | 219 |
| G1 | 11 | 65 | 18 | 33,07 | 220 |
| G1 1/4 | 11 | 75 | 20 | 41,73 | 221 |
| G1 3/8 | 11 | 90 | 22 | 44,14 | 222 |
| G1 1/2 | 11 | 90 | 22 | 47,62 | 223 |
| G1 3/4 | 11 | 90 | 22 | 53,57 | 224 |
| G2 1/4 | 11 | 105 | 22 | 59,43 | 225 |
| G2 | 11 | 105 | 22 | 22 | 240 |
| G2 1/2 | 11 | 120 | 22 | 22 | 241 |

Плaшки

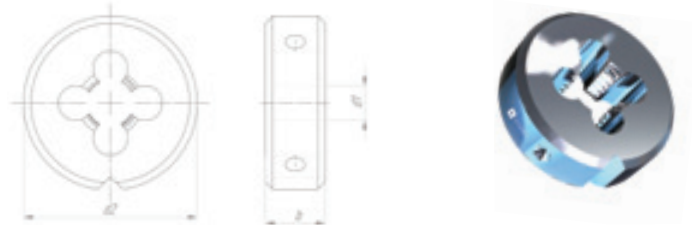


BSPT



| Материал | HSS | | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|---------|-----------------------|----------------|
| Поднутрение | C | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1 | P нитек на дюйм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| R 1/8 | 28 | 30 | 11 | 9,48 | 226 |
| R 1/4 | 19 | 38 | 14 | 12,78 | 227 |
| R 1/2 | 14 | 45 | 18 | 20,44 | 228 |
| R1 1/4 | 11 | 75 | 26 | 41,12 | 229 |
| R2 | 11 | 105 | 28 | 58,82 | 230 |

NPT



| Материал | HSS | | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|---------|-----------------------|----------------|
| Поднутрение | C | | | | |
| Заходная часть | 1,75xP | | | | |
| Направление резьбы | RH | | | | |
| Класс точности | | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 | | | | |
| | 4.1 4.2 5.1 5.2 | | | | |
| d1 | P нитек на дюйм | d2 мм | b мм | Диам. заготовки мм | Артикулы ST |
| 1/8 | 27 | 30 | 11 | 9,93 | 231 |
| 1/4 | 18 | 38 | 14 | 13,18 | 232 |
| 3/8 | 18 | 45 | 14 | 16,6 | 233 |
| 1/2 | 14 | 45 | 18 | 20,63 | 234 |
| 3/4 | 14 | 55 | 22 | 25,95 | 235 |
| 1 | 11,5 | 65 | 25 | 32,51 | 236 |



На современном производстве при нарезании резьбы немаловажное внимание стоит уделить смазочно-охлаждающей жидкости для нарезания резьбы.

Использование специальной смазки (масла, пасты) для нарезания резьбы, позволяет увеличить стойкость инструмента, получить более высокую чистоту поверхности и способствует мягкому резанию металла.

Компания ООО «НПО СТАМО» представляет СОЖ для нарезания резьбы.



| Название | Масло для нарезания резьбы | Масло для нарезания резьбы | Паста для нарезания резьбы | Паста для нарезания резьбы | Паста для нарезания резьбы |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Объем | 1 л. | 5 л. | 0,25 кг. | 0,5 кг. | 10 кг. |
| Артикулы | | | | | |
| | STAMO TP100.001 | STAMO TP100.005 | STAMO TP200.0025 | STAMO TP200.0050 | STAMO TP200.1000 |



КОНТРОЛЬ РЕЗЬБЫ



РЕЗЬБОВЫЕ КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗЬБЫ

Резьбовые калибры предназначены для проверки и контроля внутренней резьбы получаемой после операции резбонарезания на деталях. За стандарт изготовления метрической резьбы по ISO берется **DIN ISO1502**. Проверка соответствия калибрами должна осуществляться при температуре около +20 С°. Данной температуре должна соответствовать как температура самой обработанной детали, так и температура резьбового калибра. При проверке резьбы в других температурных условиях следует учитывать коэффициенты температурного расширения.

Резьбовые калибры изготавливаются из специализированной инструментальной стали и имеют твердость рабочей поверхности **62-65 HRC**.



Для увеличения количества возможных замеров резьбы, доступны калибры на проходной части которых нанесено **дополнительное покрытие TiCN**, позволяющее продлить срок службы калибра.



Для удобства на калибрах нанесена **красная маркировка** на непроходной стороне калибров.

ТИПЫ РЕЗЬБОВЫХ КАЛИБРОВ

| Изображение | Тип калибра | | Описание |
|---|-------------------|--|--|
|  | LD | Проходной/ непроходной резьбовой калибр-пробка | Представляет собой комбинацию проходного и непроходного калибра , который расположены на разных концах ручки. |
|  | GD -пробка | Проходной резьбовой калибр | Представляет собой инструмент, на ручке которого с одной стороны расположен проходной калибр, вторая сторона ручки свободна. |
|  | AD -пробка | Непроходной резьбовой калибр | Представляет собой инструмент, на ручке которого с одной стороны расположен непроходной калибр , вторая сторона ручки свободна. |

КОЛЬЦА

Резьбовые калибры-кольца предназначены для контроля наружной резьбы на деталях.

Кольца (особенно проходные) подвержены механическому износу, поэтому необходимо осуществлять контроль износа с помощью соответствующих контр-калибров.

| Изображение | Тип кольца | | Описание |
|---|------------|---------------------------|--|
|  | GR | Проходное кольцо-калибр | Представляет собой проходной калибр-кольцо, который проверяет диаметр свинчивания (приведённый средний диаметр) наружной резьбы на установленной длине свинчивания. |
|  | AR | Непроходное кольцо-калибр | Представляет собой непроходной калибр-кольцо, который проверяет не имеет ли фактический средний диаметр (приведённый средний диаметр) контролируемой наружной резьбы значение ниже минимально установленного стандартом. |

Калибры соответствуют ГОСТ2016-86



При эксплуатации калибром необходимо соблюдать ряд обязательных правил их применения. В противном случае Вы можете получить неточный или ошибочный результат измерения резьбы.



Никогда **не применять усилий** при пользовании калибрами-пробками. Калибры-пробки нельзя вводить в изделие ударами или с сильным нажимом.

Проходная сторона калибра должна под действием своего веса легко, без нажима входить в изделие. Непроходная сторона - не должна входить или в крайнем случае может только закусывать изделие. При излишнем усилии калибр калибры теряют свой размер и быстро изнашиваются.

1

Проверяемое калибрами изделие **должно быть очищено от пыли, грязи, заусенцев** и насухо вытерто. Проверка смазанных изделий или изделий смазанными калибрами приводит к ошибкам в оценке размера изделия.

Запрещается проверка калибрами **вращающихся изделий**.



Нельзя производить проверку нагретых изделий. **Изделие должно быть охлаждено до температуры калибра**. Проверка нагретых изделий приводит к ошибкам в определении размера изделия и порче калибра. Рекомендуемое значение температуры около +20 С° с допускаемыми отклонениями.

2

3

4

Калибры **должны храниться** на рабочем месте и в кладовой **на специально отведенных местах**. Измерительные поверхности калибров не должны соприкасаться с металлическими предметами. Не следует допускать ударов по калибру или падения калибра на пол, это может привести к его поломке или к несоответствию показаний.

Относительная влажность воздуха в помещении, где проводят проверку, **не должна превышать 80 %**.

Строго в установленные сроки калибры должны предъявляться органам **технического контроля для проверки**.



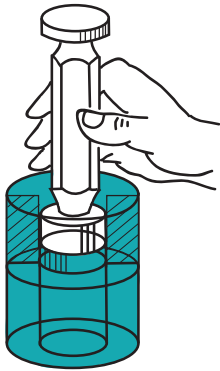
5

6

7

контроль
резьбы

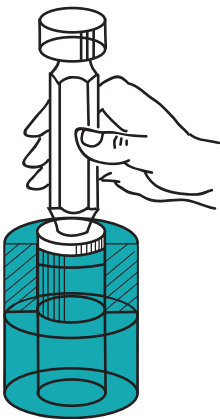
ПРОВЕРКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗЬБОВОГО КАЛИБРА



Применение проходного калибра

Проходной калибр-пробка проверяет средний диаметр внутренней резьбы. Т.е. он контролирует наименьшее значение среднего диаметра изготовленной внутренней резьбы, а также возможные отклонения по шагу и углу наклона стороны профиля резьбы. Так же он контролирует наименьший наружный диаметр внутренней резьбы. Внутренний диаметр резьбы при этом никак не контролируется.

Резьбовой проходной калибр должен ввинчиваться рукой на всю глубину проверяемой резьбы, без прикладывания особых усилий. Невозможность ввинчивания означает несоответствие резьбы инструмента.

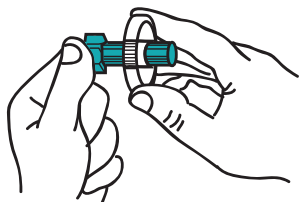


Применение непроходного резьбового калибра

Непроходной резьбовой калибр проверяет, не превышает ли фактический средний диаметр контролируемой внутренней резьбы максимально допустимое значение. При этом наружный и внутренний диаметр внутренней резьбы не контролируется.

При попытке закрутить рукой непроходной резьбовой калибр не должно возникнуть необходимость прикладывания особых усилий. Калибр не должен ввинчиваться в контролируемое резьбовое отверстие не более чем на 2 оборота (2 нитки). В случае если калибр входит более чем на 2 оборота, это свидетельствует о несоответствии резьбы требованиям.

ПРОВЕРКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОХОДНОГО/НЕПРОХОДНОГО КОЛЬЦЕВОГО КАЛИБРА



Применение проходного кольцевого калибра

Проходной калибр-кольцо контролирует наибольшее значение среднего диаметра, а также возможные отклонения по шагу и углу наклона стороны профиля изготовленной наружной резьбы, которые вызывают мнимое увеличение резьбы. При этом наружный диаметр наружной резьбы не контролируется.

Резьбовой проходной кольцевой калибр должен навинчиваться рукой на всю длину контролируемой наружной резьбы, при этом не требуется прилагать особые усилия.



Применение непроходного кольцевого калибра

Непроходной резьбовой калибр-кольцо проверяет, не имеет ли фактический средний диаметр (приведенный средний диаметр) контролируемой наружной резьбы значение ниже минимально установленного стандартом. При этом наружный и внутренний диаметр наружной резьбы не контролируются.

Резьбовой непроходной калибр-кольцо не должен навинчиваться рукой на контролируемую наружную резьбу (с обеих сторон) более чем на 2 оборота, при этом не требуется прилагать особые усилия. Два полных оборота определяются непосредственно по калибру-кольцу при его свинчивании с контролируемой резьбы.

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА М ОСНОВНОЙ ШАГ ISO DIN 13

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, M | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | RH | RH | RH | RH | LH | LH |
|-------------|---|----------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------|
| Точность | 6H | 6G | 4H | 6H | 6G | 6H лев | 6G лев |
| Тип калибра | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. |
| Покрывтие | (BR) | (BR) | (BR) | (TiN) | (TiN) | (BR) | (BR) |
| Описание | при ≤M0,9 допуск 4H DIN 14 при M1-M1,4 допуск 5H | | | пр.:HSS-TiCN не.: инстр.сталь | пр.:HSS-TiCN не.: инстр.сталь | при ≤ M1,4 допуск 5H | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 0,5 | 0,125 | 33300001 | - | - | - | - | - |
| M 0,6 | 0,15 | 33300002 | - | - | - | - | - |
| M 0,7 | 0,175 | 33300003 | - | - | - | - | - |
| M 0,8 | 0,2 | 33300004 | - | - | - | - | - |
| M 0,9 | 0,225 | 33300005 | - | - | - | - | - |
| M 1 | 0,25 | 33300006 | - | 33300085 | - | - | 33300145 |
| M 1,1 | 0,25 | 33300007 | - | 33300086 | - | - | 33300146 |
| M 1,2 | 0,25 | 33300008 | - | 33300087 | - | - | 33300147 |
| M 1,4 | 0,3 | 33300009 | - | 33300088 | - | - | 33300148 |
| M 1,6 | 0,35 | 33300010 | 33300049 | 33300089 | 33300114 | - | 33300149 |
| M 1,7 | 0,35 | 33300011 | - | - | - | - | - |
| M 1,8 | 0,35 | 33300012 | 33300050 | 33300090 | - | - | 33300150 |
| M 2 | 0,4 | 33300013 | 33300051 | 33300091 | 33300115 | - | 33300151 |
| M 2,2 | 0,45 | 33300014 | 33300052 | 33300092 | - | - | 33300152 |
| M 2,3 | 0,4 | 33300015 | - | - | - | - | - |
| M 2,5 | 0,45 | 33300016 | 33300053 | 33300093 | 33300116 | 33300132 | 33300153 |
| M 2,6 | 0,45 | 33300017 | - | - | - | - | - |
| M 3 | 0,5 | 33300018 | 33300054 | 33300094 | 33300117 | 33300133 | 33300154 |
| M 3,5 | 0,6 | 33300019 | 33300055 | 33300095 | - | - | 33300155 |
| M 4 | 0,7 | 33300020 | 33300056 | 33300096 | 33300118 | 33300134 | 33300156 |
| M 4,5 | 0,75 | 33300021 | 33300057 | 33300097 | - | - | 33300157 |
| M 5 | 0,8 | 33300022 | 33300058 | 33300098 | 33300119 | 33300135 | 33300158 |
| M 6 | 1 | 33300023 | 33300059 | 33300099 | 33300120 | 33300136 | 33300159 |
| M 7 | 1 | 33300024 | 33300060 | 33300100 | 33300121 | - | 33300160 |
| M 8 | 1,25 | 33300025 | 33300061 | 33300101 | 33300122 | 33300137 | 33300161 |
| M 9 | 1,25 | 33300026 | 33300062 | 33300102 | - | - | 33300162 |
| M 10 | 1,5 | 33300027 | 33300063 | 33300103 | 33300123 | 33300138 | 33300163 |
| M 11 | 1,5 | 33300028 | 33300064 | 33300104 | - | - | 33300164 |
| M 12 | 1,75 | 33300029 | 33300065 | 33300105 | 33300124 | 33300139 | 33300165 |
| M 14 | 2 | 33300030 | 33300066 | 33300106 | 33300125 | - | 33300166 |
| M 16 | 2 | 33300031 | 33300067 | 33300107 | 33300126 | 33300140 | 33300167 |
| M 18 | 2,5 | 33300032 | 33300068 | 33300108 | - | - | 33300168 |
| M 20 | 2,5 | 33300033 | 33300069 | 33300109 | 33300127 | - | 33300169 |
| M 22 | 2,5 | 33300034 | 33300070 | - | - | - | 33300170 |
| M 24 | 3 | 33300035 | 33300071 | - | - | - | 33300171 |
| M 27 | 3 | 33300036 | 33300072 | - | - | - | 33300172 |
| M 30 | 3,5 | 33300037 | 33300073 | - | - | - | 33300173 |
| M 33 | 3,5 | 33300038 | 33300074 | - | - | - | 33300174 |
| M 36 | 4 | 33300039 | 33300075 | - | - | - | 33300175 |
| M 39 | 4 | 33300040 | 33300076 | - | - | - | 33300176 |

контроль
резьбы

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502

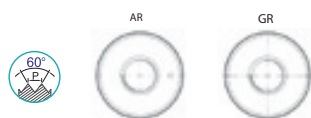


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, M | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| | | | | | | | |
|-------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Направление | RH | RH | RH | RH | LH | LH | |
| Точность | 6H | 6H | 4H | 4H | 6H лев | 6H лев | |
| Тип калибра | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST | |
| M 42 | 4,5 | 33300041 | 33300077 | 33300110 | 33300128 | 33300141 | 33300177 |
| M 45 | 4,5 | 33300042 | 33300078 | 33300111 | 33300129 | 33300142 | 33300178 |
| M 48 | 5 | 33300043 | 33300079 | 33300112 | 33300130 | 33300143 | 33300179 |
| M 52 | 5 | 33300044 | 33300080 | 33300113 | 33300131 | 33300144 | 33300180 |
| M 56 | 5,5 | 33300045 | 33300081 | - | - | - | - |
| M 60 | 5,5 | 33300046 | 33300082 | - | - | - | - |
| M 64 | 6 | 33300047 | 33300083 | - | - | - | - |
| M 68 | 6 | 33300048 | 33300084 | - | - | - | - |

КОЛЬЦА DIN 13

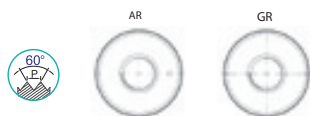


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, M | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | RH | RH | RH | RH | |
|-------------|------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 6g | 6g | 6e | 6e | 6h | 6h | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | при M≤1,4 допуск 6h | при M≤1,4 допуск 6h | | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 1,0 | 0,25 | 33310001 | 33310032 | - | - | 33310111 | 33310139 |
| M 1,1 | 0,25 | 33310002 | 33310033 | - | - | 33310112 | 33310140 |
| M 1,2 | 0,25 | 33310003 | 33310034 | - | - | 33310113 | 33310141 |
| M 1,4 | 0,3 | 33310004 | 33310035 | - | - | 33310114 | 33310142 |
| M 1,6 | 0,35 | 33310005 | 33310036 | 33310063 | 33310087 | 33310115 | 33310143 |
| M 1,7 | 0,35 | 33310006 | 33310037 | - | - | - | - |
| M 1,8 | 0,35 | 33310007 | 33310038 | 33310064 | 33310088 | 33310116 | 33310144 |
| M 2 | 0,4 | 33310008 | 33310039 | 33310065 | 33310089 | 33310117 | 33310145 |
| M 2,2 | 0,45 | 33310009 | 33310040 | 33310066 | 33310090 | 33310118 | 33310146 |
| M 2,3 | 0,4 | 33310010 | 33310041 | - | - | - | - |
| M 2,5 | 0,45 | 33310011 | 33310042 | 33310067 | 33310091 | 33310119 | 33310147 |
| M 2,6 | 0,45 | 33310012 | 33310043 | - | - | - | - |
| M 3 | 0,5 | 33310013 | 33310044 | 33310068 | 33310092 | 33310120 | 33310148 |
| M 3,5 | 0,6 | 33310014 | 33310045 | 33310069 | 33310093 | 33310121 | 33310149 |
| M 4 | 0,7 | 33310015 | 33310046 | 33310070 | 33310094 | 33310122 | 33310150 |
| M 4,5 | 0,75 | 33310016 | 33310047 | 33310071 | 33310095 | 33310123 | 33310151 |
| M 5 | 0,8 | 33310017 | 33310048 | 33310072 | 33310096 | 33310124 | 33310152 |
| M 6 | 1 | 33310018 | 33310049 | 33310073 | 33310097 | 33310125 | 33310153 |
| M 7 | 1 | 33310019 | 33310050 | 33310074 | 33310098 | 33310126 | 33310154 |
| M 8 | 1,25 | 33310020 | 33310051 | 33310075 | 33310099 | 33310127 | 33310155 |
| M 9 | 1,25 | 33310021 | 33310052 | 33310076 | 33310100 | 33310128 | 33310156 |
| M 10 | 1,5 | 33310022 | 33310053 | 33310077 | 33310101 | 33310129 | 33310157 |
| M 11 | 1,5 | 33310023 | 33310054 | 33310078 | 33310102 | 33310130 | 33310158 |
| M 12 | 1,75 | 33310024 | 33310055 | 33310079 | 33310103 | 33310131 | 33310159 |
| M 14 | 2 | 33310025 | 33310056 | 33310080 | 33310104 | 33310132 | 33310160 |
| M 16 | 2 | 33310026 | 33310057 | 33310081 | 33310105 | 33310133 | 33310161 |
| M 18 | 2,5 | 33310027 | 33310058 | 33310082 | 33310106 | 33310134 | 33310162 |
| M 20 | 2,5 | 33310028 | 33310059 | 33310083 | 33310107 | 33310135 | 33310163 |
| M 22 | 2,5 | 33310029 | 33310060 | 33310084 | 33310108 | 33310136 | 33310164 |
| M 24 | 3 | 33310030 | 33310061 | 33310085 | 33310109 | 33310137 | 33310165 |
| M 27 | 3 | 33310031 | 33310062 | 33310086 | 33310110 | 33310138 | 33310166 |
| M 30 | 3,5 | 33310312 | 33310324 | 33310336 | 33310340 | 33310344 | 33310352 |
| M 33 | 3,5 | 33310313 | 33310325 | 33310337 | 33310341 | 33310345 | 33310353 |
| M 36 | 4 | 33310314 | 33310326 | 33310338 | 33310342 | 33310346 | 33310354 |
| M 39 | 4 | 33310315 | 33310327 | 33310339 | 33310343 | 33310347 | 33310355 |
| M 42 | 4,5 | 33310316 | 33310328 | - | - | 33310348 | 33310356 |
| M 45 | 4,5 | 33310317 | 33310329 | - | - | 33310349 | 33310357 |
| M 48 | 5 | 33310318 | 33310330 | - | - | 33310350 | 33310358 |
| M 52 | 5 | 33310319 | 33310331 | - | - | 33310351 | 33310359 |
| M 56 | 5,5 | 33310320 | 33310332 | - | - | - | - |
| M 60 | 5,5 | 33310321 | 33310333 | - | - | - | - |
| M 64 | 6 | 33310322 | 33310334 | - | - | - | - |
| M 68 | 6 | 33310323 | 33310335 | - | - | - | - |

КОЛЬЦА DIN 13



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, M | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| | | | | | | |
|-------------|------|------|------------------------|------------------------|--------|--------|
| Направление | RH | RH | LH | LH | LH | LH |
| Точность | 4h | 4h | 6g лев | 6g лев | 6e лев | 6e лев |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) |
| Описание | | | при M≤1,4 допуск 6h | при M≤1,4 допуск 6h | | |

| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
|--------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 1,0 | 0,25 | 33310167 | 33310195 | 33310223 | 33310251 | - | - |
| M 1,1 | 0,25 | 33310168 | 33310196 | 33310224 | 33310252 | - | - |
| M 1,2 | 0,25 | 33310169 | 33310197 | 33310225 | 33310253 | - | - |
| M 1,4 | 0,3 | 33310170 | 33310198 | 33310226 | 33310254 | - | - |
| M 1,6 | 0,35 | 33310171 | 33310199 | 33310227 | 33310255 | - | - |
| M 1,7 | 0,35 | - | - | - | - | - | - |
| M 1,8 | 0,35 | 33310172 | 33310200 | 33310228 | 33310256 | - | - |
| M 2 | 0,4 | 33310173 | 33310201 | 33310229 | 33310257 | 33310279 | - |
| M 2,2 | 0,45 | 33310174 | 33310202 | 33310230 | 33310258 | - | 33310294 |
| M 2,3 | 0,4 | - | - | - | - | - | 33310295 |
| M 2,5 | 0,45 | 33310175 | 33310203 | 33310231 | 33310259 | 33310280 | 33310296 |
| M 2,6 | 0,45 | - | - | - | - | - | 33310297 |
| M 3 | 0,5 | 33310176 | 33310204 | 33310232 | 33310260 | 33310281 | 33310298 |
| M 3,5 | 0,6 | 33310177 | 33310205 | 33310233 | 33310261 | 33310282 | 33310299 |
| M 4 | 0,7 | 33310178 | 33310206 | 33310234 | 33310262 | 33310283 | 33310300 |
| M 4,5 | 0,75 | 33310179 | 33310207 | 33310235 | 33310263 | - | 33310301 |
| M 5 | 0,8 | 33310180 | 33310208 | 33310236 | 33310264 | 33310284 | 33310302 |
| M 6 | 1 | 33310181 | 33310209 | 33310237 | 33310265 | 33310285 | 33310303 |
| M 7 | 1 | 33310182 | 33310210 | 33310238 | 33310266 | 33310286 | 33310304 |
| M 8 | 1,25 | 33310183 | 33310211 | 33310239 | 33310267 | 33310287 | 33310305 |
| M 9 | 1,25 | 33310184 | 33310212 | 33310240 | 33310268 | - | 33310306 |
| M 10 | 1,5 | 33310185 | 33310213 | 33310241 | 33310269 | 33310288 | 33310307 |
| M 11 | 1,5 | 33310186 | 33310214 | 33310242 | 33310270 | - | 33310308 |
| M 12 | 1,75 | 33310187 | 33310215 | 33310243 | 33310271 | 33310289 | 33310309 |
| M 14 | 2 | 33310188 | 33310216 | 33310244 | 33310272 | 33310290 | 33310310 |
| M 16 | 2 | 33310189 | 33310217 | 33310245 | 33310273 | 33310291 | 33310311 |
| M 18 | 2,5 | 33310190 | 33310218 | 33310246 | 33310274 | 33310292 | - |
| M 20 | 2,5 | 33310191 | 33310219 | 33310247 | 33310275 | 33310293 | - |
| M 22 | 2,5 | 33310192 | 33310220 | 33310248 | 33310276 | - | - |
| M 24 | 3 | 33310193 | 33310221 | 33310249 | 33310277 | - | - |
| M 27 | 3 | 33310194 | 33310222 | 33310250 | 33310278 | - | - |
| M 30 | 3,5 | 33310360 | 33310361 | 33310362 | 33310370 | - | - |
| M 33 | 3,5 | - | - | 33310363 | 33310371 | - | - |
| M 36 | 4 | - | - | 33310364 | 33310372 | - | - |
| M 39 | 4 | - | - | 33310365 | 33310373 | - | - |
| M 42 | 4,5 | - | - | 33310366 | 33310374 | - | - |
| M 45 | 4,5 | - | - | 33310367 | 33310375 | - | - |
| M 48 | 5 | - | - | 33310368 | 33310376 | - | - |
| M 52 | 5 | - | - | 33310369 | 33310377 | - | - |

Контроль
резьбы

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | RH | RH | RH | LH | LH |
|-------------|------------------------|----------|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| Точность | 6H | 6G | 6H | 4H | 6H лев | 6G лев |
| Тип калибра | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. | пр./не. |
| Покрытие | BR | BR | TiCN | BR | BR | BR |
| Описание | для P ≤ 0,25 допуск 5H | | пр.: HSS-TiCN не.: инстр.сталь | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 1 | 0,2 | 33300204 | - | - | - | - |
| M 1,2 | 0,2 | 33300205 | - | - | - | - |
| M 1,4 | 0,2 | 33300206 | - | - | - | - |
| M 1,6 | 0,2 | 33300207 | - | - | - | - |
| M 1,8 | 0,2 | 33300208 | - | - | - | - |
| M 2 | 0,2 | 33300209 | - | - | - | - |
| M 2,5 | 0,2 | 33300210 | - | - | - | - |
| M 2 | 0,25 | 33300211 | - | - | - | - |
| M 2,2 | 0,25 | 33300212 | - | - | - | - |
| M 2,5 | 0,25 | 33300213 | - | - | - | - |
| M 3 | 0,25 | 33300214 | - | - | - | - |
| M 3,5 | 0,25 | 33300215 | - | - | - | - |
| M 4 | 0,25 | 33300216 | - | - | - | - |
| M 5 | 0,25 | 33300217 | - | - | - | - |
| M 6 | 0,25 | 33300218 | - | - | - | - |
| M 2,5 | 0,35 | 33300219 | - | - | 33300240 | 33300247 |
| M 3 | 0,35 | 33300220 | - | - | 33300241 | 33300248 |
| M 3,5 | 0,35 | 33300221 | - | - | 33300242 | 33300249 |
| M 4 | 0,35 | 33300222 | - | - | 33300243 | 33300250 |
| M 4,5 | 0,35 | 33300223 | - | - | - | - |
| M 5 | 0,35 | 33300224 | - | - | - | - |
| M 6 | 0,35 | 33300225 | - | - | - | - |
| M 7 | 0,35 | 33300226 | - | - | - | - |
| M 8 | 0,35 | 33300227 | - | - | - | - |
| M 9 | 0,35 | 33300228 | - | - | - | - |
| M 10 | 0,35 | 33300229 | - | - | - | - |
| M 3,5 | 0,5 | 33300230 | - | - | - | - |
| M 4 | 0,5 | 33300231 | 33300235 | 33300238 | 33300244 | 33300251 |
| M 4,5 | 0,5 | 33300232 | 33300236 | - | 33300245 | 33300252 |
| M 5 | 0,5 | 33300233 | 33300237 | 33300239 | 33300246 | 33300253 |
| M 5,5 | 0,5 | 33300234 | - | - | - | - |

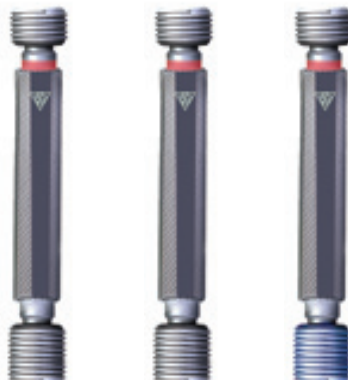
контроль
резьбы

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | | RH | RH | RH |
|-------------|------|----------|----------|-----------------------------------|
| Точность | | 6H | 6G | 6H |
| Тип калибра | | пр./не. | пр./не. | пр./не. |
| Покрытие | | (BR) | (BR) | (TiCN) |
| Описание | | | | пр.: HSS-TiCN не.: инстр.сталь |
| Ød1, M | P | Артикулы | | |
| | | ST | ST | ST |
| M 6 | 0,5 | 33300257 | 33300288 | 33300303 |
| M 6,5 | 0,5 | 33300258 | - | - |
| M 7 | 0,5 | 33300259 | 33300289 | - |
| M 7,5 | 0,5 | 33300260 | - | - |
| M 8 | 0,5 | 33300261 | 33300290 | - |
| M 8,5 | 0,5 | 33300262 | - | - |
| M 9 | 0,5 | 33300263 | 33300291 | - |
| M 10 | 0,5 | 33300264 | 33300292 | - |
| M 11 | 0,5 | 33300265 | 33300293 | - |
| M 12 | 0,5 | 33300266 | 33300294 | - |
| M 13 | 0,5 | 33300267 | 33300295 | - |
| M 14 | 0,5 | 33300268 | 33300296 | - |
| M 15 | 0,5 | 33300269 | 33300297 | - |
| M 16 | 0,5 | 33300270 | 33300298 | - |
| M 17 | 0,5 | 33300271 | 33300299 | - |
| M 18 | 0,5 | 33300272 | 33300300 | - |
| M 19 | 0,5 | 33300273 | 33300301 | - |
| M 20 | 0,5 | 33300274 | 33300302 | - |
| M 21 | 0,5 | 33300275 | - | - |
| M 22 | 0,5 | 33300276 | - | - |
| M 23 | 0,5 | 33300277 | - | - |
| M 24 | 0,5 | 33300278 | - | - |
| M 25 | 0,5 | 33300279 | - | - |
| M 26 | 0,5 | 33300280 | - | - |
| M 27 | 0,5 | 33300281 | - | - |
| M 28 | 0,5 | 33300282 | - | - |
| M 29 | 0,5 | 33300283 | - | - |
| M 30 | 0,5 | 33300284 | - | - |
| M 31 | 0,5 | 33300285 | - | - |
| M 32 | 0,5 | 33300286 | - | - |
| M 33 | 0,5 | 33300287 | - | - |
| M 34 | 0,5 | 33300338 | - | - |
| M 35 | 0,5 | 33300339 | - | - |
| M 36 | 0,5 | 33300340 | - | - |
| M 37 | 0,5 | 33300341 | - | - |
| M 38 | 0,5 | 33300342 | - | - |
| M 39 | 0,5 | 33300343 | - | - |
| M 40 | 0,5 | 33300344 | - | - |
| M 5 | 0,75 | 33300345 | 33300369 | - |
| M 6 | 0,75 | 33300346 | 33300370 | 33300393 |
| M 7 | 0,75 | 33300347 | 33300371 | - |
| M 8 | 0,75 | 33300348 | 33300372 | 33300394 |
| M 9 | 0,75 | 33300349 | 33300373 | - |
| M 10 | 0,75 | 33300350 | 33300374 | 33300395 |
| M 11 | 0,75 | 33300351 | 33300375 | - |
| M 12 | 0,75 | 33300352 | 33300376 | 33300396 |
| M 13 | 0,75 | 33300353 | 33300377 | - |
| M 14 | 0,75 | 33300354 | 33300378 | - |
| M 15 | 0,75 | 33300355 | 33300379 | - |
| M 16 | 0,75 | 33300356 | 33300380 | - |
| M 17 | 0,75 | 33300357 | 33300381 | - |
| M 18 | 0,75 | 33300358 | 33300382 | - |
| M 19 | 0,75 | 33300359 | 33300383 | - |
| M 20 | 0,75 | 33300360 | 33300384 | - |
| M 21 | 0,75 | 33300361 | 33300385 | - |
| M 22 | 0,75 | 33300362 | 33300386 | - |
| M 23 | 0,75 | 33300363 | 33300387 | - |
| M 24 | 0,75 | 33300364 | 33300388 | - |
| M 25 | 0,75 | 33300365 | 33300389 | - |
| M 26 | 0,75 | 33300366 | 33300390 | - |
| M 27 | 0,75 | 33300367 | 33300391 | - |
| M 28 | 0,75 | 33300368 | 33300392 | - |

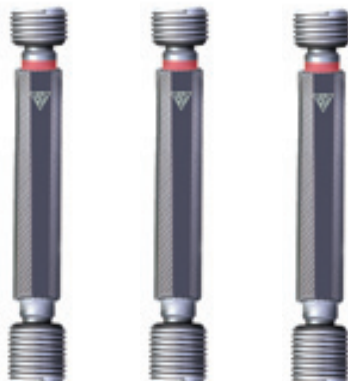
Контроль
резьбы

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | LH | LH | |
|-------------|---------|----------|----------|----------|
| Точность | 4H | 6H лев | 6G лев | |
| Тип калибра | пр./не. | пр./не. | пр./не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | |
| | | ST | ST | ST |
| M 6 | 0,5 | 33300304 | 33300319 | 33300334 |
| M 7 | 0,5 | 33300305 | 33300320 | 33300335 |
| M 8 | 0,5 | 33300306 | 33300321 | 33300336 |
| M 9 | 0,5 | 33300307 | 33300322 | - |
| M 10 | 0,5 | 33300308 | 33300323 | 33300337 |
| M 11 | 0,5 | 33300309 | 33300324 | - |
| M 12 | 0,5 | 33300310 | 33300325 | - |
| M 13 | 0,5 | 33300311 | 33300326 | - |
| M 14 | 0,5 | 33300312 | 33300327 | - |
| M 15 | 0,5 | 33300313 | 33300328 | - |
| M 16 | 0,5 | 33300314 | 33300329 | - |
| M 17 | 0,5 | 33300315 | 33300330 | - |
| M 18 | 0,5 | 33300316 | 33300331 | - |
| M 19 | 0,5 | 33300317 | 33300332 | - |
| M 20 | 0,5 | 33300318 | 33300333 | - |
| M 5 | 0,75 | 33300397 | 33300421 | - |
| M 6 | 0,75 | 33300398 | 33300422 | 33300445 |
| M 7 | 0,75 | 33300399 | 33300423 | 33300446 |
| M 8 | 0,75 | 33300400 | 33300424 | 33300447 |
| M 9 | 0,75 | 33300401 | 33300425 | 33300448 |
| M 10 | 0,75 | 33300402 | 33300426 | 33300449 |
| M 11 | 0,75 | 33300403 | 33300427 | 33300450 |
| M 12 | 0,75 | 33300404 | 33300428 | 33300451 |
| M 13 | 0,75 | 33300405 | 33300429 | - |
| M 14 | 0,75 | 33300406 | 33300430 | - |
| M 15 | 0,75 | 33300407 | 33300431 | - |
| M 16 | 0,75 | 33300408 | 33300432 | - |
| M 17 | 0,75 | 33300409 | 33300433 | - |
| M 18 | 0,75 | 33300410 | 33300434 | - |
| M 19 | 0,75 | 33300411 | 33300435 | - |
| M 20 | 0,75 | 33300412 | 33300436 | - |
| M 21 | 0,75 | 33300413 | 33300437 | - |
| M 22 | 0,75 | 33300414 | 33300438 | - |
| M 23 | 0,75 | 33300415 | 33300439 | - |
| M 24 | 0,75 | 33300416 | 33300440 | - |
| M 25 | 0,75 | 33300417 | 33300441 | - |
| M 26 | 0,75 | 33300418 | 33300442 | - |
| M 27 | 0,75 | 33300419 | 33300443 | - |
| M 28 | 0,75 | 33300420 | 33300444 | - |

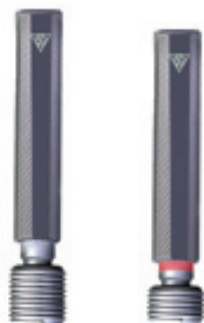
контроль
резьбы

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN 1502



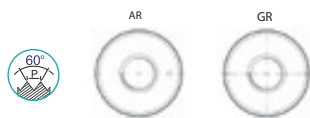
| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | RH | |
|-------------|------|----------|----------|
| Точность | 6H | 6H | |
| Тип калибра | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | |
| | | ST | ST |
| M 62 | 4 | 33300452 | 33300483 |
| M 64 | 4 | 33300453 | 33300484 |
| M 65 | 4 | 33300454 | 33300485 |
| M 68 | 4 | 33300455 | 33300486 |
| M 70 | 4 | 33300456 | 33300487 |
| M 72 | 4 | 33300457 | 33300488 |
| M 75 | 4 | 33300458 | 33300489 |
| M 76 | 4 | 33300459 | 33300490 |
| M 80 | 4 | 33300460 | 33300491 |
| M 85 | 4 | 33300461 | 33300492 |
| M 90 | 4 | 33300462 | 33300493 |
| M 95 | 4 | 33300463 | 33300494 |
| M 100 | 4 | 33300464 | 33300495 |
| M 105 | 4 | 33300465 | 33300496 |
| M 110 | 4 | 33300466 | 33300497 |
| M 115 | 4 | 33300467 | 33300498 |
| M 120 | 4 | 33300468 | 33300499 |
| M 125 | 4 | 33300469 | 33300500 |
| M 130 | 4 | 33300470 | 33300501 |
| M 135 | 4 | 33300471 | 33300502 |
| M 140 | 4 | 33300472 | 33300503 |
| M 145 | 4 | 33300473 | 33300504 |
| M 150 | 4 | 33300474 | 33300505 |
| M 70 | 6 | 33300475 | 33300506 |
| M 72 | 6 | 33300476 | 33300507 |
| M 76 | 6 | 33300477 | 33300508 |
| M 80 | 6 | 33300478 | 33300509 |
| M 85 | 6 | 33300479 | 33300510 |
| M 90 | 6 | 33300480 | 33300511 |
| M 95 | 6 | 33300481 | 33300512 |
| M 100 | 6 | 33300482 | 33300513 |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

КОЛЬЦА DIN 13



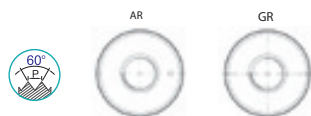
| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | RH | RH | RH | RH | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 6g | 6g | 6e | 6e | 6h | 6h | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | при P≤0,25 допуск 6H | при P≤0,25 допуск 6H | | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| M 1 | 0,2 | 33310378 | 33310409 | - | - | 33310454 | 33310476 |
| M 1,2 | 0,2 | 33310379 | 33310410 | - | - | 33310455 | 33310477 |
| M 1,4 | 0,2 | 33310380 | 33310411 | - | - | 33310456 | 33310478 |
| M 1,6 | 0,2 | 33310381 | 33310412 | - | - | 33310457 | 33310479 |
| M 1,8 | 0,2 | 33310382 | 33310413 | - | - | 33310458 | 33310480 |
| M 2 | 0,2 | 33310383 | 33310414 | - | - | 33310459 | 33310481 |
| M 2,5 | 0,2 | 33310384 | 33310415 | - | - | 33310460 | 33310482 |
| M 2 | 0,25 | 33310385 | 33310416 | - | - | 33310461 | 33310483 |
| M 2,2 | 0,25 | 33310386 | 33310417 | - | - | 33310462 | 33310484 |
| M 2,5 | 0,25 | 33310387 | 33310418 | - | - | 33310463 | 33310485 |
| M 3 | 0,25 | 33310388 | 33310419 | - | - | 33310464 | 33310486 |
| M 3,5 | 0,25 | 33310389 | 33310420 | - | - | 33310465 | 33310487 |
| M 4 | 0,25 | 33310390 | 33310421 | - | - | 33310466 | 33310488 |
| M 5 | 0,25 | 33310391 | 33310422 | - | - | 33310467 | 33310489 |
| M 6 | 0,25 | 33310392 | 33310423 | - | - | 33310468 | 33310490 |
| M 2,5 | 0,35 | 33310393 | 33310424 | 33310440 | 33310447 | 33310469 | 33310491 |
| M 3 | 0,35 | 33310394 | 33310425 | 33310441 | 33310448 | 33310470 | 33310492 |
| M 3,5 | 0,35 | 33310395 | 33310426 | 33310442 | 33310449 | 33310471 | 33310493 |
| M 4 | 0,35 | 33310396 | 33310427 | 33310443 | 33310450 | 33310472 | 33310494 |
| M 4,5 | 0,35 | 33310397 | 33310428 | - | - | - | - |
| M 5 | 0,35 | 33310398 | 33310429 | - | - | - | - |
| M 6 | 0,35 | 33310399 | 33310430 | - | - | - | - |
| M 7 | 0,35 | 33310400 | 33310431 | - | - | - | - |
| M 8 | 0,35 | 33310401 | 33310432 | - | - | - | - |
| M 9 | 0,35 | 33310402 | 33310433 | - | - | - | - |
| M 10 | 0,35 | 33310403 | 33310434 | - | - | - | - |
| M 3,5 | 0,5 | 33310404 | 33310435 | - | - | - | - |
| M 4 | 0,5 | 33310405 | 33310436 | 33310444 | 33310451 | 33310473 | 33310495 |
| M 4,5 | 0,5 | 33310406 | 33310437 | 33310445 | 33310452 | 33310474 | 33310496 |
| M 5 | 0,5 | 33310407 | 33310438 | 33310446 | 33310453 | 33310475 | 33310497 |
| M 5,5 | 0,5 | 33310408 | 33310439 | - | - | - | - |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

КОЛЬЦА DIN 13



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |

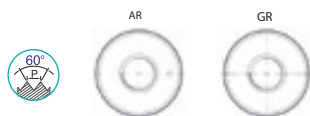


| Направление | RH | RH | RH | RH | RH | RH | |
|-------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 6g | 6g | 6e | 6e | 6h | 6h | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | | | |
| | | ST | ST | ST | ST | ST | |
| M 6 | 0,5 | 33310526 | 33310557 | 33310588 | 33310603 | 33310618 | 33310633 |
| M 6,5 | 0,5 | 33310527 | 33310558 | - | - | - | - |
| M 7 | 0,5 | 33310528 | 33310559 | 33310589 | 33310604 | 33310619 | 33310634 |
| M 7,5 | 0,5 | 33310529 | 33310560 | - | - | - | - |
| M 8 | 0,5 | 33310530 | 33310561 | 33310590 | 33310605 | 33310620 | 33310635 |
| M 8,5 | 0,5 | 33310531 | 33310562 | - | - | - | - |
| M 9 | 0,5 | 33310532 | 33310563 | 33310591 | 33310606 | 33310621 | 33310636 |
| M 10 | 0,5 | 33310533 | 33310564 | 33310592 | 33310607 | 33310622 | 33310637 |
| M 11 | 0,5 | 33310534 | 33310565 | 33310593 | 33310608 | 33310623 | 33310638 |
| M 12 | 0,5 | 33310535 | 33310566 | 33310594 | 33310609 | 33310624 | 33310639 |
| M 13 | 0,5 | 33310536 | 33310567 | 33310595 | 33310610 | 33310625 | 33310640 |
| M 14 | 0,5 | 33310537 | 33310568 | 33310596 | 33310611 | 33310626 | 33310641 |
| M 15 | 0,5 | 33310538 | 33310569 | 33310597 | 33310612 | 33310627 | 33310642 |
| M 16 | 0,5 | 33310539 | 33310570 | 33310598 | 33310613 | 33310628 | 33310643 |
| M 17 | 0,5 | 33310540 | 33310571 | 33310599 | 33310614 | 33310629 | 33310644 |
| M 18 | 0,5 | 33310541 | 33310572 | 33310600 | 33310615 | 33310630 | 33310645 |
| M 19 | 0,5 | 33310542 | 33310573 | 33310601 | 33310616 | 33310631 | 33310646 |
| M 20 | 0,5 | 33310543 | 33310574 | 33310602 | 33310617 | 33310632 | 33310647 |
| M 21 | 0,5 | 33310544 | 33310575 | - | - | - | - |
| M 22 | 0,5 | 33310545 | 33310576 | - | - | - | - |
| M 23 | 0,5 | 33310546 | 33310577 | - | - | - | - |
| M 24 | 0,5 | 33310547 | 33310578 | - | - | - | - |
| M 25 | 0,5 | 33310548 | 33310579 | - | - | - | - |
| M 26 | 0,5 | 33310549 | 33310580 | - | - | - | - |
| M 27 | 0,5 | 33310550 | 33310581 | - | - | - | - |
| M 28 | 0,5 | 33310551 | 33310582 | - | - | - | - |
| M 29 | 0,5 | 33310552 | 33310583 | - | - | - | - |
| M 30 | 0,5 | 33310553 | 33310584 | - | - | - | - |
| M 31 | 0,5 | 33310554 | 33310585 | - | - | - | - |
| M 32 | 0,5 | 33310555 | 33310586 | - | - | - | - |
| M 33 | 0,5 | 33310556 | 33310587 | - | - | - | - |
| M 34 | 0,5 | 33310708 | 33310739 | - | - | - | - |
| M 35 | 0,5 | 33310709 | 33310740 | - | - | - | - |
| M 36 | 0,5 | 33310710 | 33310741 | - | - | - | - |
| M 37 | 0,5 | 33310711 | 33310742 | - | - | - | - |
| M 38 | 0,5 | 33310712 | 33310743 | - | - | - | - |
| M 39 | 0,5 | 33310713 | 33310744 | - | - | - | - |
| M 40 | 0,5 | 33310714 | 33310745 | - | - | - | - |
| M 5 | 0,75 | 33310715 | 33310746 | 33310770 | 33310794 | 33310818 | 33310842 |
| M 6 | 0,75 | 33310716 | 33310747 | 33310771 | 33310795 | 33310819 | 33310843 |
| M 7 | 0,75 | 33310717 | 33310748 | 33310772 | 33310796 | 33310820 | 33310844 |
| M 8 | 0,75 | 33310718 | 33310749 | 33310773 | 33310797 | 33310821 | 33310845 |
| M 9 | 0,75 | 33310719 | 33310750 | 33310774 | 33310798 | 33310822 | 33310846 |
| M 10 | 0,75 | 33310720 | 33310751 | 33310775 | 33310799 | 33310823 | 33310847 |
| M 11 | 0,75 | 33310721 | 33310752 | 33310776 | 33310800 | 33310824 | 33310848 |
| M 12 | 0,75 | 33310722 | 33310753 | 33310777 | 33310801 | 33310825 | 33310849 |
| M 13 | 0,75 | 33310723 | 33310754 | 33310778 | 33310802 | 33310826 | 33310850 |
| M 14 | 0,75 | 33310724 | 33310755 | 33310779 | 33310803 | 33310827 | 33310851 |
| M 15 | 0,75 | 33310725 | 33310756 | 33310780 | 33310804 | 33310828 | 33310852 |
| M 16 | 0,75 | 33310726 | 33310757 | 33310781 | 33310805 | 33310829 | 33310853 |
| M 17 | 0,75 | 33310727 | 33310758 | 33310782 | 33310806 | 33310830 | 33310854 |
| M 18 | 0,75 | 33310728 | 33310759 | 33310783 | 33310807 | 33310831 | 33310855 |
| M 19 | 0,75 | 33310729 | 33310760 | 33310784 | 33310808 | 33310832 | 33310856 |
| M 20 | 0,75 | 33310730 | 33310761 | 33310785 | 33310809 | 33310833 | 33310857 |
| M 21 | 0,75 | 33310731 | 33310762 | 33310786 | 33310810 | 33310834 | 33310858 |
| M 22 | 0,75 | 33310732 | 33310763 | 33310787 | 33310811 | 33310835 | 33310859 |
| M 23 | 0,75 | 33310733 | 33310764 | 33310788 | 33310812 | 33310836 | 33310860 |
| M 24 | 0,75 | 33310734 | 33310765 | 33310789 | 33310813 | 33310837 | 33310861 |
| M 25 | 0,75 | 33310735 | 33310766 | 33310790 | 33310814 | 33310838 | 33310862 |
| M 26 | 0,75 | 33310736 | 33310767 | 33310791 | 33310815 | 33310839 | 33310863 |
| M 27 | 0,75 | 33310737 | 33310768 | 33310792 | 33310816 | 33310840 | 33310864 |
| M 28 | 0,75 | 33310738 | 33310769 | 33310793 | 33310817 | 33310841 | 33310865 |

контроль
резьбы

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

КОЛЬЦА DIN 13



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |

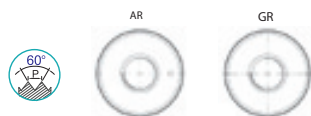


| | | |
|-------------|------|------|
| Направление | RH | RH |
| Точность | 6g | 6g |
| Тип кольца | пр. | не. |
| Покрытие | (BR) | (BR) |
| Описание | | |

| Ød1, М | P | Артикулы | |
|--------|---|----------|----------|
| | | ST | ST |
| M 62 | 4 | 33310962 | 33310993 |
| M 64 | 4 | 33310963 | 33310994 |
| M 65 | 4 | 33310964 | 33310995 |
| M 68 | 4 | 33310965 | 33310996 |
| M 70 | 4 | 33310966 | 33310997 |
| M 72 | 4 | 33310967 | 33310998 |
| M 75 | 4 | 33310968 | 33310999 |
| M 76 | 4 | 33310969 | 33311000 |
| M 80 | 4 | 33310970 | 33311001 |
| M 85 | 4 | 33310971 | 33311002 |
| M 90 | 4 | 33310972 | 33311003 |
| M 95 | 4 | 33310973 | 33311004 |
| M 100 | 4 | 33310974 | 33311005 |
| M 105 | 4 | 33310975 | 33311006 |
| M 110 | 4 | 33310976 | 33311007 |
| M 115 | 4 | 33310977 | 33311008 |
| M 120 | 4 | 33310978 | 33311009 |
| M 125 | 4 | 33310979 | 33311010 |
| M 130 | 4 | 33310980 | 33311011 |
| M 135 | 4 | 33310981 | 33311012 |
| M 140 | 4 | 33310982 | 33311013 |
| M 145 | 4 | 33310983 | 33311014 |
| M 150 | 4 | 33310984 | 33311015 |
| M 70 | 6 | 33310985 | 33311016 |
| M 72 | 6 | 33310986 | 33311017 |
| M 76 | 6 | 33310987 | 33311018 |
| M 80 | 6 | 33310988 | 33311019 |
| M 85 | 6 | 33310989 | 33311020 |
| M 90 | 6 | 33310990 | 33311021 |
| M 95 | 6 | 33310991 | 33311022 |
| M 100 | 6 | 33310992 | 33311023 |

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА MF МЕЛКИЙ ШАГ ISO DIN 13

КОЛЬЦА DIN 13



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, MF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | LH | LH | |
|-------------|------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 4h | 4h | 6g лев | 6g лев | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | | | |
| Ød1, M | P | Артикулы | | | |
| | | ST | ST | ST | ST |
| M 2,5 | 0,35 | 33310498 | 33310505 | 33310512 | 33310519 |
| M 3 | 0,35 | 33310499 | 33310506 | 33310513 | 33310520 |
| M 3,5 | 0,35 | 33310500 | 33310507 | 33310514 | 33310521 |
| M 4 | 0,35 | 33310501 | 33310508 | 33310515 | 33310522 |
| M 4 | 0,5 | 33310502 | 33310509 | 33310516 | 33310523 |
| M 4,5 | 0,5 | 33310503 | 33310510 | 33310517 | 33310524 |
| M 5 | 0,5 | 33310504 | 33310511 | 33310518 | 33310525 |
| M 6 | 0,5 | 33310648 | 33310663 | 33310678 | 33310693 |
| M 7 | 0,5 | 33310649 | 33310664 | 33310679 | 33310694 |
| M 8 | 0,5 | 33310650 | 33310665 | 33310680 | 33310695 |
| M 9 | 0,5 | 33310651 | 33310666 | 33310681 | 33310696 |
| M 10 | 0,5 | 33310652 | 33310667 | 33310682 | 33310697 |
| M 11 | 0,5 | 33310653 | 33310668 | 33310683 | 33310698 |
| M 12 | 0,5 | 33310654 | 33310669 | 33310684 | 33310699 |
| M 13 | 0,5 | 33310655 | 33310670 | 33310685 | 33310700 |
| M 14 | 0,5 | 33310656 | 33310671 | 33310686 | 33310701 |
| M 15 | 0,5 | 33310657 | 33310672 | 33310687 | 33310702 |
| M 16 | 0,5 | 33310658 | 33310673 | 33310688 | 33310703 |
| M 17 | 0,5 | 33310659 | 33310674 | 33310689 | 33310704 |
| M 18 | 0,5 | 33310660 | 33310675 | 33310690 | 33310705 |
| M 19 | 0,5 | 33310661 | 33310676 | 33310691 | 33310706 |
| M 20 | 0,5 | 33310662 | 33310677 | 33310692 | 33310707 |
| M 5 | 0,75 | 33310866 | 33310890 | 33310914 | 33310938 |
| M 6 | 0,75 | 33310867 | 33310891 | 33310915 | 33310939 |
| M 7 | 0,75 | 33310868 | 33310892 | 33310916 | 33310940 |
| M 8 | 0,75 | 33310869 | 33310893 | 33310917 | 33310941 |
| M 9 | 0,75 | 33310870 | 33310894 | 33310918 | 33310942 |
| M 10 | 0,75 | 33310871 | 33310895 | 33310919 | 33310943 |
| M 11 | 0,75 | 33310872 | 33310896 | 33310920 | 33310944 |
| M 12 | 0,75 | 33310873 | 33310897 | 33310921 | 33310945 |
| M 13 | 0,75 | 33310874 | 33310898 | 33310922 | 33310946 |
| M 14 | 0,75 | 33310875 | 33310899 | 33310923 | 33310947 |
| M 15 | 0,75 | 33310876 | 33310900 | 33310924 | 33310948 |
| M 16 | 0,75 | 33310877 | 33310901 | 33310925 | 33310949 |
| M 17 | 0,75 | 33310878 | 33310902 | 33310926 | 33310950 |
| M 18 | 0,75 | 33310879 | 33310903 | 33310927 | 33310951 |
| M 19 | 0,75 | 33310880 | 33310904 | 33310928 | 33310952 |
| M 20 | 0,75 | 33310881 | 33310905 | 33310929 | 33310953 |
| M 21 | 0,75 | 33310882 | 33310906 | 33310930 | 33310954 |
| M 22 | 0,75 | 33310883 | 33310907 | 33310931 | 33310955 |
| M 23 | 0,75 | 33310884 | 33310908 | 33310932 | 33310956 |
| M 24 | 0,75 | 33310885 | 33310909 | 33310933 | 33310957 |
| M 25 | 0,75 | 33310886 | 33310910 | 33310934 | 33310958 |
| M 26 | 0,75 | 33310887 | 33310911 | 33310935 | 33310959 |
| M 27 | 0,75 | 33310888 | 33310912 | 33310936 | 33310960 |
| M 28 | 0,75 | 33310889 | 33310913 | 33310937 | 33310961 |

ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА G «ВИТВОРТА»

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN EN ISO 228-2



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, G | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | | | RH | RH | RH | RH |
|-------------|---------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
| Точность | | | DIN EN ISO 228-2 | DIN EN ISO 228-2 | DIN EN ISO 228-2 | DIN EN ISO 228-2 |
| Тип калибра | | | пр./не. | пр. | не. | пр./не. |
| Покрытие | | | (BR) | (BR) | (BR) | (TiCN) |
| Описание | | | | | | пр.: HSS-TiCN не.: инстр.сталь |
| d | Ød, мм | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST |
| G 1/16 " | 7,723 | 28 | 33300514 | - | - | - |
| G 1/8 " | 9,728 | 28 | 33300515 | - | - | 33300552 |
| G 1/4 " | 13,157 | 19 | 33300516 | - | - | 33300553 |
| G 3/8 " | 16,662 | 19 | 33300517 | - | - | 33300554 |
| G 1/2 " | 20,955 | 14 | 33300518 | - | - | 33300555 |
| G 5/8 " | 22,911 | 14 | 33300519 | - | - | - |
| G 3/4 " | 26,441 | 14 | 33300520 | - | - | 33300556 |
| G 7/8 " | 30,201 | 14 | 33300521 | - | - | - |
| G 1 " | 33,249 | 11 | 33300522 | - | - | 33300557 |
| G 1 1/8 " | 37,897 | 11 | 33300523 | - | - | - |
| G 1 1/4 " | 41,910 | 11 | - | 33300524 | 33300538 | - |
| G 1 1/2 " | 47,803 | 11 | - | 33300525 | 33300539 | - |
| G 1 3/4 " | 53,746 | 11 | - | 33300526 | 33300540 | - |
| G 2 " | 59,614 | 11 | - | 33300527 | 33300541 | - |
| G 2 1/4 " | 65,710 | 11 | - | 33300528 | 33300542 | - |
| G 2 1/2 " | 75,184 | 11 | - | 33300529 | 33300543 | - |
| G 2 3/4 " | 81,534 | 11 | - | 33300530 | 33300544 | - |
| G 3 " | 87,884 | 11 | - | 33300531 | 33300545 | - |
| G 3 1/2 " | 100,330 | 11 | - | 33300532 | 33300546 | - |
| G 4 " | 113,030 | 11 | - | 33300533 | 33300547 | - |
| G 4 1/2 " | 125,730 | 11 | - | 33300534 | 33300548 | - |
| G 5 " | 138,430 | 11 | - | 33300535 | 33300549 | - |
| G 5 1/2 " | 151,130 | 11 | - | 33300536 | 33300550 | - |
| G 6 " | 163,830 | 11 | - | 33300537 | 33300551 | - |

ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА G «ВИТВОРТА»

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN EN ISO 228-2



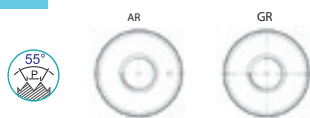
| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, G | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | | | LH | LH | LH |
|-------------|---------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Точность | | | DIN EN ISO 228-2 лев | DIN EN ISO 228-2 лев | DIN EN ISO 228-2 лев |
| Тип калибра | | | пр./не. | пр. | не. |
| Покрытие | | | (BR) | (BR) | (BR) |
| Описание | | | | | |
| d | Ød, мм | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | |
| | | | ST | ST | ST |
| G 1/16 " | | | - | - | - |
| G 1/8 " | 9,728 | 28 | 33300558 | - | - |
| G 1/4 " | 13,157 | 19 | 33300559 | - | - |
| G 3/8 " | 16,662 | 19 | 33300560 | - | - |
| G 1/2 " | 20,955 | 14 | 33300561 | - | - |
| G 5/8 " | 22,911 | 14 | 33300562 | - | - |
| G 3/4 " | 26,441 | 14 | 33300563 | - | - |
| G 7/8 " | 30,201 | 14 | 33300564 | - | - |
| G 1 " | 33,249 | 11 | 33300565 | - | - |
| G 1 1/8 " | 37,897 | 11 | 33300566 | - | - |
| G 1 1/4 " | 41,910 | 11 | - | 33300567 | 33300575 |
| G 1 1/2 " | 47,803 | 11 | - | 33300568 | 33300576 |
| G 1 3/4 " | 53,746 | 11 | - | 33300569 | 33300577 |
| G 2 " | 59,614 | 11 | - | 33300570 | 33300578 |
| G 2 1/4 " | 65,710 | 11 | - | 33300571 | 33300579 |
| G 2 1/2 " | 75,184 | 11 | - | 33300572 | 33300580 |
| G 2 3/4 " | 81,534 | 11 | - | 33300573 | 33300581 |
| G 3 " | 87,884 | 11 | - | 33300574 | 33300582 |
| G 3 1/2 " | 100,330 | 11 | - | - | - |
| G 4 " | 113,030 | 11 | - | - | - |
| G 4 1/2 " | 125,730 | 11 | - | - | - |
| G 5 " | 138,430 | 11 | - | - | - |
| G 5 1/2 " | 151,130 | 11 | - | - | - |
| G 6 " | 163,830 | 11 | - | - | - |

ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА G «ВИТВОРТА»

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN EN ISO 228-2

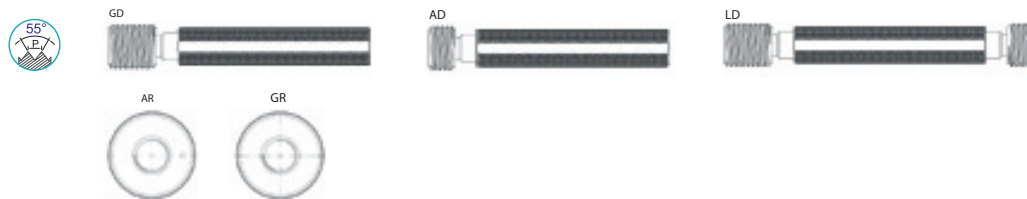


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, G | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | LH | LH | | |
|-------------|---------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | класс A | класс A | класс A | класс A | | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | | |
| Описание | | | | | | |
| d | Ød, mm | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST |
| G 1/16 " | 7,723 | 28 | 33311024 | 33311048 | - | - |
| G 1/8 " | 9,728 | 28 | 33311025 | 33311049 | 33311072 | 33311090 |
| G 1/4 " | 13,157 | 19 | 33311026 | 33311050 | 33311073 | 33311091 |
| G 3/8 " | 16,662 | 19 | 33311027 | 33311051 | 33311074 | 33311092 |
| G 1/2 " | 20,955 | 14 | 33311028 | 33311052 | 33311075 | 33311093 |
| G 5/8 " | 22,911 | 14 | 33311029 | 33311053 | 33311076 | 33311094 |
| G 3/4 " | 26,441 | 14 | 33311030 | 33311054 | 33311077 | 33311095 |
| G 7/8 " | 30,201 | 14 | 33311031 | 33311055 | 33311078 | 33311096 |
| G 1 " | 33,249 | 11 | 33311032 | 33311056 | 33311079 | 33311097 |
| G 1 1/8 " | 37,897 | 11 | 33311033 | 33311057 | 33311080 | 33311098 |
| G 1 1/4 " | 41,910 | 11 | 33311034 | 33311058 | 33311081 | 33311099 |
| G 1 1/2 " | 47,803 | 11 | 33311035 | 33311059 | 33311082 | 33311100 |
| G 1 3/4 " | 53,746 | 11 | 33311036 | 33311060 | 33311083 | 33311101 |
| G 2 " | 59,614 | 11 | 33311037 | 33311061 | 33311084 | 33311102 |
| G 2 1/4 " | 65,710 | 11 | 33311038 | 33311062 | 33311085 | 33311103 |
| G 2 1/2 " | 75,184 | 11 | 33311039 | 33311063 | 33311086 | 33311104 |
| G 2 3/4 " | 81,534 | 11 | 33311040 | 33311064 | 33311087 | 33311105 |
| G 3 " | 87,884 | 11 | 33311041 | 33311065 | 33311088 | 33311106 |
| G 3 1/2 " | 100,330 | 11 | 33311042 | 33311066 | 33311089 | 33311107 |
| G 4 " | 113,030 | 11 | 33311043 | 33311067 | - | - |
| G 4 1/2 " | 125,730 | 11 | 33311044 | 33311068 | - | - |
| G 5 " | 138,430 | 11 | 33311045 | 33311069 | - | - |
| G 5 1/2 " | 151,130 | 11 | 33311046 | 33311070 | - | - |
| G 6 " | 163,830 | 11 | 33311047 | 33311071 | - | - |

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ BS 919-2



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,BSW | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| Направление | RH | RH | RH | RH | RH |
|--------------------|---------|----------------------------|----------|----------|----------|
| Точность | - | - | - | - | - |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр. | не. | пр. | не. |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR | BR |
| Описание | | | | | |
| d | Ød, мм | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | |
| | | | ST | ST | ST |
| BSW 1/8 " | 3,175 | 40 | 33300990 | - | 33311108 |
| BSW 1/16 " | 4,763 | 24 | 33300583 | - | 33311109 |
| BSW 1/4 " | 6,350 | 20 | 33300584 | - | 33311110 |
| BSW 5/16 " | 7,938 | 18 | 33300585 | - | 33311111 |
| BSW 3/8 " | 9,525 | 16 | 33300586 | - | 33311112 |
| BSW 7/16 " | 11,113 | 14 | 33300587 | - | 33311113 |
| BSW 1/2 " | 12,700 | 12 | 33300588 | - | 33311114 |
| BSW 9/16 " | 14,288 | 12 | 33300589 | - | 33311115 |
| BSW 5/8 " | 15,875 | 11 | 33300590 | - | 33311116 |
| BSW 3/4 " | 19,050 | 10 | 33300591 | - | 33311117 |
| BSW 7/8 " | 22,225 | 9 | 33300592 | - | 33311118 |
| BSW 1 " | 25,400 | 8 | 33300593 | - | 33311119 |
| BSW 1 1/8 " | 28,575 | 7 | 33300594 | - | 33311120 |
| BSW 1 1/4 " | 31,750 | 7 | 33300595 | - | 33311121 |
| BSW 1 3/8 " | 34,925 | 6 | 33300596 | - | 33311122 |
| BSW 1 1/2 " | 38,100 | 6 | 33300597 | - | 33311123 |
| BSW 1 3/4 " | 44,450 | 5 | - | 33300598 | 33300600 |
| BSW 2 " | 50,800 | 4 1/2 | - | 33300599 | 33300601 |
| | | | | | 33311124 |
| | | | | | 33311125 |
| | | | | | 33311141 |
| | | | | | 33311142 |
| | | | | | 33311143 |

БРИТАНСКИЙ СТАНДАРТ РЕЗЬБЫ BSF «ВИТВОРТА» МЕЛКИЙ ШАГ

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ BS 919-2

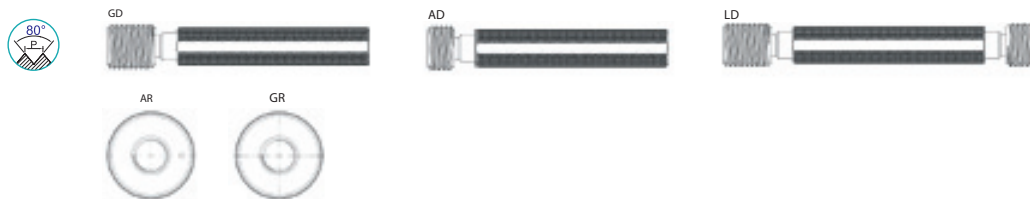


| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,BSF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| | | | | | |
|--------------------|--------|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Направление | | RH | RH | RH | |
| Точность | | BS 919-2 | BS 919-2 | BS 919-2 | |
| Тип калибра/кольца | | пр./не. | пр. | не. | |
| Покрытие | | (BR) | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | | | |
| d | Ød, мм | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | |
| | | | ST | ST | ST |
| BSF 3/16 " | 4,763 | 32 | 33300602 | 33311144 | 33311158 |
| BSF 7/32 " | 5,556 | 28 | 33300603 | 33311145 | 33311159 |
| BSF 1/4 " | 6,350 | 26 | 33300604 | 33311146 | 33311160 |
| BSF 9/32 " | 7,144 | 26 | 33300605 | 33311147 | 33311161 |
| BSF 5/16 " | 7,938 | 22 | 33300606 | 33311148 | 33311162 |
| BSF 3/8 " | 9,525 | 20 | 33300607 | 33311149 | 33311163 |
| BSF 7/16 " | 11,113 | 18 | 33300608 | 33311150 | 33311164 |
| BSF 1/2 " | 12,700 | 16 | 33300609 | 33311151 | 33311165 |
| BSF 9/16 " | 14,288 | 16 | 33300610 | 33311152 | 33311166 |
| BSF 5/8 " | 15,875 | 14 | 33300611 | 33311153 | 33311167 |
| BSF 11/16 " | 17,463 | 14 | 33300612 | 33311154 | 33311168 |
| BSF 3/4 " | 19,050 | 12 | 33300613 | 33311155 | 33311169 |
| BSF 7/8 " | 22,225 | 11 | 33300614 | 33311156 | 33311170 |
| BSF 1 " | 25,400 | 10 | 33300615 | 33311157 | 33311171 |

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ BS 919-2



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød, Pg | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |

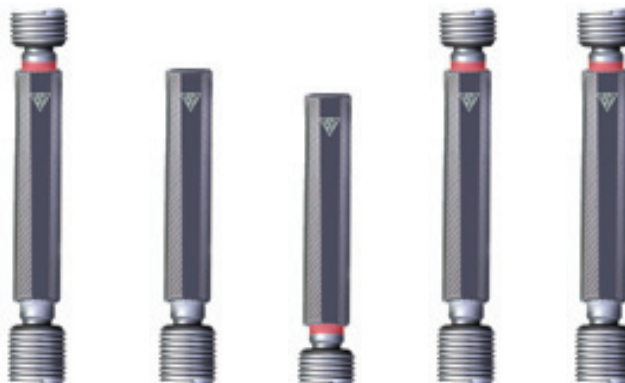


| Направление | RH | RH | RH | RH | RH | | |
|--------------------|-----------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Точность | DIN 40431 | DIN 40431 | DIN 40431 | DIN 40431 | DIN 40431 | | |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр. | не. | пр. | не. | | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | | |
| Описание | | | | | | | |
| d | Ød, мм | P количество ниток на дюйм | Артикулы | | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| Pg 7 | 12,50 | 20 | 33300652 | - | - | 33311208 | 33311218 |
| Pg 9 | 15,20 | 18 | 33300653 | - | - | 33311209 | 33311219 |
| Pg 11 | 18,60 | 18 | 33300654 | - | - | 33311210 | 33311220 |
| Pg 13,5 | 20,40 | 18 | 33300655 | - | - | 33311211 | 33311221 |
| Pg 16 | 22,50 | 18 | 33300656 | - | - | 33311212 | 33311222 |
| Pg 21 | 28,30 | 16 | 33300657 | - | - | 33311213 | 33311223 |
| Pg 29 | 37,00 | 16 | 33300658 | - | - | 33311214 | 33311224 |
| Pg 36 | 47,00 | 16 | - | 33300659 | 33300662 | 33311215 | 33311225 |
| Pg 42 | 54,00 | 16 | - | 33300660 | 33300663 | 33311216 | 33311226 |
| Pg 48 | 59,30 | 16 | - | 33300661 | 33300664 | 33311217 | 33311227 |

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ ПО ANSI B1.2



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, UNC | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | RH | RH | RH | LH | | |
|-------------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 2B | 2B | 2B | 3B | 2B лев. | | |
| Тип калибра | пр./не. | пр. | не. | пр./не. | пр./не. | | |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR | BR | | |
| Описание | | | | | | | |
| d | Ød, мм | P, мм | Артикулы | | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST | ST |
| UNC Nr. 1 | 1,854 | 64 | 33300679 | - | - | 33300712 | 33300731 |
| UNC Nr. 2 | 2,184 | 56 | 33300680 | - | - | 33300713 | 33300732 |
| UNC Nr. 3 | 2,515 | 48 | 33300681 | - | - | 33300714 | 33300733 |
| UNC Nr. 4 | 2,845 | 40 | 33300682 | - | - | 33300715 | 33300734 |
| UNC Nr. 5 | 3,175 | 40 | 33300683 | - | - | 33300716 | 33300735 |
| UNC Nr. 6 | 3,505 | 32 | 33300684 | - | - | 33300717 | 33300736 |
| UNC Nr. 8 | 4,166 | 32 | 33300685 | - | - | 33300718 | 33300737 |
| UNC Nr. 10 | 4,826 | 24 | 33300686 | - | - | 33300719 | 33300738 |
| UNC Nr. 12 | 5,486 | 24 | 33300687 | - | - | 33300720 | 33300739 |
| UNC 1/4 " | 6,350 | 20 | 33300688 | - | - | 33300721 | 33300740 |
| UNC 5/16 " | 7,938 | 18 | 33300689 | - | - | 33300722 | 33300741 |
| UNC 3/8 " | 9,525 | 16 | 33300690 | - | - | 33300723 | 33300742 |
| UNC 7/16 " | 11,113 | 14 | 33300691 | - | - | 33300724 | 33300743 |
| UNC 1/2 " | 12,700 | 13 | 33300692 | - | - | 33300725 | 33300744 |
| UNC 9/16 " | 14,288 | 12 | 33300693 | - | - | 33300726 | 33300745 |
| UNC 5/8 " | 15,875 | 11 | 33300694 | - | - | 33300727 | 33300746 |
| UNC 3/4 " | 19,050 | 10 | 33300695 | - | - | 33300728 | 33300747 |
| UNC 7/8 " | 22,225 | 9 | 33300696 | - | - | 33300729 | 33300748 |
| UNC 1 " | 25,400 | 8 | 33300697 | - | - | 33300730 | 33300749 |
| UNC 1 1/8 " | 28,575 | 7 | 33300698 | - | - | - | 33300750 |
| UNC 1 1/4 " | 31,750 | 7 | 33300699 | - | - | - | 33300751 |
| UNC 1 3/8 " | 34,925 | 6 | 33300700 | - | - | - | 33300752 |
| UNC 1 1/2 " | 38,100 | 6 | 33300701 | - | - | - | 33300753 |
| UNC 1 3/4 " | 44,450 | 5 | - | 33300702 | 33300707 | - | - |
| UNC 2 " | 50,800 | 4 1/2 | - | 33300703 | 33300708 | - | - |
| UNC 2 1/4 " | 57,150 | 4 1/2 | - | 33300704 | 33300709 | - | - |
| UNC 2 1/2 " | 63,500 | 4 | - | 33300705 | 33300710 | - | - |
| UNC 2 3/4 " | 69,850 | 4 | - | 33300706 | 33300711 | - | - |

ДОПУСКИ КОЛЕЦ ПО ANSI B1.2



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, UNC | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | RH | RH | LH | LH | | |
|-------------|--------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 2A | 2A | 3A | 3A | 2A лев. | 2A лев. | | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | | |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR | BR | BR | | |
| Описание | | | | | | | | |
| d | Ød, мм | P, мм | Артикулы | | | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| UNC Nr. 1 | 1,854 | 64 | 33311250 | 33311278 | 33311306 | 33311325 | 33311344 | 33311367 |
| UNC Nr. 2 | 2,184 | 56 | 33311251 | 33311279 | 33311307 | 33311326 | 33311345 | 33311368 |
| UNC Nr. 3 | 2,515 | 48 | 33311252 | 33311280 | 33311308 | 33311327 | 33311346 | 33311369 |
| UNC Nr. 4 | 2,845 | 40 | 33311253 | 33311281 | 33311309 | 33311328 | 33311347 | 33311370 |
| UNC Nr. 5 | 3,175 | 40 | 33311254 | 33311282 | 33311310 | 33311329 | 33311348 | 33311371 |
| UNC Nr. 6 | 3,505 | 32 | 33311255 | 33311283 | 33311311 | 33311330 | 33311349 | 33311372 |
| UNC Nr. 8 | 4,166 | 32 | 33311256 | 33311284 | 33311312 | 33311331 | 33311350 | 33311373 |
| UNC Nr. 10 | 4,826 | 24 | 33311257 | 33311285 | 33311313 | 33311332 | 33311351 | 33311374 |
| UNC Nr. 12 | 5,486 | 24 | 33311258 | 33311286 | 33311314 | 33311333 | 33311352 | 33311375 |
| UNC 1/4 " | 6,350 | 20 | 33311259 | 33311287 | 33311315 | 33311334 | 33311353 | 33311376 |
| UNC 5/16 " | 7,938 | 18 | 33311260 | 33311288 | 33311316 | 33311335 | 33311354 | 33311377 |
| UNC 3/8 " | 9,525 | 16 | 33311261 | 33311289 | 33311317 | 33311336 | 33311355 | 33311378 |
| UNC 7/16 " | 11,113 | 14 | 33311262 | 33311290 | 33311318 | 33311337 | 33311356 | 33311379 |
| UNC 1/2 " | 12,700 | 13 | 33311263 | 33311291 | 33311319 | 33311338 | 33311357 | 33311380 |
| UNC 9/16 " | 14,288 | 12 | 33311264 | 33311292 | 33311320 | 33311339 | 33311358 | 33311381 |
| UNC 5/8 " | 15,875 | 11 | 33311265 | 33311293 | 33311321 | 33311340 | 33311359 | 33311382 |
| UNC 3/4 " | 19,050 | 10 | 33311266 | 33311294 | 33311322 | 33311341 | 33311360 | 33311383 |
| UNC 7/8 " | 22,225 | 9 | 33311267 | 33311295 | 33311323 | 33311342 | 33311361 | 33311384 |
| UNC 1 " | 25,400 | 8 | 33311268 | 33311296 | 33311324 | 33311343 | 33311362 | 33311385 |
| UNC 1 1/8 " | 28,575 | 7 | 33311269 | 33311297 | - | - | 33311363 | 33311386 |
| UNC 1 1/4 " | 31,750 | 7 | 33311270 | 33311298 | - | - | 33311364 | 33311387 |
| UNC 1 3/8 " | 34,925 | 6 | 33311271 | 33311299 | - | - | 33311365 | 33311388 |
| UNC 1 1/2 " | 38,100 | 6 | 33311272 | 33311300 | - | - | 33311366 | 33311389 |
| UNC 1 3/4 " | 44,450 | 5 | 33311273 | 33311301 | - | - | - | - |
| UNC 2 " | 50,800 | 4 1/2 | 33311274 | 33311302 | - | - | - | - |
| UNC 2 1/4 " | 57,150 | 4 1/2 | 33311275 | 33311303 | - | - | - | - |
| UNC 2 1/2 " | 63,500 | 4 | 33311276 | 33311304 | - | - | - | - |
| UNC 2 3/4 " | 69,850 | 4 | 33311277 | 33311305 | - | - | - | - |

УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА UNF UN 60° МЕЛКИЙ ШАГ

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ ПО ANSI B1.2



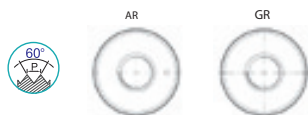
| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, UNF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| Направление | RH | RH | LH | | |
|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Точность | 2B | 3B | 2B лев. | | |
| Тип калибра | пр./не. | пр./не. | пр./не. | | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | | |
| Описание | | | | | |
| d | Ød, мм | P, мм | Артикулы | | |
| | | | ST | ST | ST |
| UNF Nr. 0 | 1,524 | 80 | 33300754 | 33300778 | 33300802 |
| UNF Nr. 1 | 1,854 | 72 | 33300755 | 33300779 | 33300803 |
| UNF Nr. 2 | 2,184 | 64 | 33300756 | 33300780 | 33300804 |
| UNF Nr. 3 | 2,515 | 56 | 33300757 | 33300781 | 33300805 |
| UNF Nr. 4 | 2,845 | 48 | 33300758 | 33300782 | 33300806 |
| UNF Nr. 5 | 3,175 | 44 | 33300759 | 33300783 | 33300807 |
| UNF Nr. 6 | 3,505 | 40 | 33300760 | 33300784 | 33300808 |
| UNF Nr. 8 | 4,166 | 36 | 33300761 | 33300785 | 33300809 |
| UNF Nr. 10 | 4,826 | 32 | 33300762 | 33300786 | 33300810 |
| UNF Nr. 12 | 5,486 | 28 | 33300763 | 33300787 | 33300811 |
| UNF 1/4 " | 6,350 | 28 | 33300764 | 33300788 | 33300812 |
| UNF 5/16 " | 7,938 | 24 | 33300765 | 33300789 | 33300813 |
| UNF 3/8 " | 9,525 | 24 | 33300766 | 33300790 | 33300814 |
| UNF 7/16 " | 11,113 | 20 | 33300767 | 33300791 | 33300815 |
| UNF 1/2 " | 12,700 | 20 | 33300768 | 33300792 | 33300816 |
| UNF 9/16 " | 14,288 | 18 | 33300769 | 33300793 | 33300817 |
| UNF 5/8 " | 15,875 | 18 | 33300770 | 33300794 | 33300818 |
| UNF 3/4 " | 19,050 | 16 | 33300771 | 33300795 | 33300819 |
| UNF 7/8 " | 22,225 | 14 | 33300772 | 33300796 | 33300820 |
| UNF 1 " | 25,400 | 12 | 33300773 | 33300797 | 33300821 |
| UNF 1 1/8 " | 28,575 | 12 | 33300774 | 33300798 | 33300822 |
| UNF 1 1/4 " | 31,750 | 12 | 33300775 | 33300799 | 33300823 |
| UNF 1 3/8 " | 34,925 | 12 | 33300776 | 33300800 | 33300824 |
| UNF 1 1/2 " | 38,100 | 12 | 33300777 | 33300801 | 33300825 |

УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА UNF UN 60° МЕЛКИЙ ШАГ

ДОПУСКИ КОЛЕЦ ПО ANSI B1.2



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| Ød1, UNF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходное кольцо |
| не. | непроходное кольцо |



| Направление | RH | RH | RH | RH | LH | LH | | |
|-------------|--------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Точность | 2A | 2A | 3A | 3A | 2A лев. | 2A лев. | | |
| Тип кольца | пр. | не. | пр. | не. | пр. | не. | | |
| Покрытие | BR | BR | BR | BR | BR | BR | | |
| Описание | | | | | | | | |
| d | Ød, мм | P, мм | Артикулы | | | | | |
| | | | ST | ST | ST | ST | | |
| UNF Nr. 0 | 1,524 | 80 | 33311390 | 33311414 | 33311438 | 33311462 | 33311486 | 33311510 |
| UNF Nr. 1 | 1,854 | 72 | 33311391 | 33311415 | 33311439 | 33311463 | 33311487 | 33311511 |
| UNF Nr. 2 | 2,184 | 64 | 33311392 | 33311416 | 33311440 | 33311464 | 33311488 | 33311512 |
| UNF Nr. 3 | 2,515 | 56 | 33311393 | 33311417 | 33311441 | 33311465 | 33311489 | 33311513 |
| UNF Nr. 4 | 2,845 | 48 | 33311394 | 33311418 | 33311442 | 33311466 | 33311490 | 33311514 |
| UNF Nr. 5 | 3,175 | 44 | 33311395 | 33311419 | 33311443 | 33311467 | 33311491 | 33311515 |
| UNF Nr. 6 | 3,505 | 40 | 33311396 | 33311420 | 33311444 | 33311468 | 33311492 | 33311516 |
| UNF Nr. 8 | 4,166 | 36 | 33311397 | 33311421 | 33311445 | 33311469 | 33311493 | 33311517 |
| UNF Nr. 10 | 4,826 | 32 | 33311398 | 33311422 | 33311446 | 33311470 | 33311494 | 33311518 |
| UNF Nr. 12 | 5,486 | 28 | 33311399 | 33311423 | 33311447 | 33311471 | 33311495 | 33311519 |
| UNF 1/4 " | 6,350 | 28 | 33311400 | 33311424 | 33311448 | 33311472 | 33311496 | 33311520 |
| UNF 5/16 " | 7,938 | 24 | 33311401 | 33311425 | 33311449 | 33311473 | 33311497 | 33311521 |
| UNF 3/8 " | 9,525 | 24 | 33311402 | 33311426 | 33311450 | 33311474 | 33311498 | 33311522 |
| UNF 7/16 " | 11,113 | 20 | 33311403 | 33311427 | 33311451 | 33311475 | 33311499 | 33311523 |
| UNF 1/2 " | 12,700 | 20 | 33311404 | 33311428 | 33311452 | 33311476 | 33311500 | 33311524 |
| UNF 9/16 " | 14,288 | 18 | 33311405 | 33311429 | 33311453 | 33311477 | 33311501 | 33311525 |
| UNF 5/8 " | 15,875 | 18 | 33311406 | 33311430 | 33311454 | 33311478 | 33311502 | 33311526 |
| UNF 3/4 " | 19,050 | 16 | 33311407 | 33311431 | 33311455 | 33311479 | 33311503 | 33311527 |
| UNF 7/8 " | 22,225 | 14 | 33311408 | 33311432 | 33311456 | 33311480 | 33311504 | 33311528 |
| UNF 1 " | 25,400 | 12 | 33311409 | 33311433 | 33311457 | 33311481 | 33311505 | 33311529 |
| UNF 1 1/8 " | 28,575 | 12 | 33311410 | 33311434 | 33311458 | 33311482 | 33311506 | 33311530 |
| UNF 1 1/4 " | 31,750 | 12 | 33311411 | 33311435 | 33311459 | 33311483 | 33311507 | 33311531 |
| UNF 1 3/8 " | 34,925 | 12 | 33311412 | 33311436 | 33311460 | 33311484 | 33311508 | 33311532 |
| UNF 1 1/2 " | 38,100 | 12 | 33311413 | 33311437 | 33311461 | 33311485 | 33311509 | 33311533 |

УНИФИЦИРОВАННАЯ ДЮМОВАЯ РЕЗЬБА UNEF UN 60° ЭКСТРА МЕЛКИЙ ШАГ

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ ANSI B 1.2



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1, UNEF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| | | | | | | |
|--------------------|---------|---------|------|------|---------|---------|
| Направление | RH | LH | RH | RH | LH | LH |
| Точность | 2B | 2B лев. | 2A | 2A | 2A лев. | 2A лев. |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр./не. | пр. | не. | пр. | не. |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) | (BR) |
| Описание | | | | | | |

| d | Ød, мм | P, мм | Артикулы | | | | | |
|---------------|--------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | ST | ST | ST | ST | ST | ST |
| UNEF Nr. 12 | 5,486 | 32 | 33300847 | 33300870 | 33311576 | 33311599 | 33311622 | 33311636 |
| UNEF 1/4 " | 6,350 | 32 | 33300848 | 33300871 | 33311577 | 33311600 | 33311623 | 33311637 |
| UNEF 5/16 " | 7,938 | 32 | 33300849 | 33300872 | 33311578 | 33311601 | 33311624 | 33311638 |
| UNEF 3/8 " | 9,525 | 32 | 33300850 | 33300873 | 33311579 | 33311602 | 33311625 | 33311639 |
| UNEF 7/16 " | 11,113 | 28 | 33300851 | 33300874 | 33311580 | 33311603 | 33311626 | 33311640 |
| UNEF 1/2 " | 12,700 | 28 | 33300852 | 33300875 | 33311581 | 33311604 | 33311627 | 33311641 |
| UNEF 9/16 " | 14,288 | 24 | 33300853 | 33300876 | 33311582 | 33311605 | 33311628 | 33311642 |
| UNEF 5/8 " | 15,875 | 24 | 33300854 | 33300877 | 33311583 | 33311606 | 33311629 | 33311643 |
| UNEF 11/16 " | 17,463 | 24 | 33300855 | 33300878 | 33311584 | 33311607 | 33311630 | 33311644 |
| UNEF 3/4 " | 19,050 | 20 | 33300856 | 33300879 | 33311585 | 33311608 | 33311631 | 33311645 |
| UNEF 13/16 " | 20,638 | 20 | 33300857 | 33300880 | 33311586 | 33311609 | 33311632 | 33311646 |
| UNEF 7/8 " | 22,225 | 20 | 33300858 | 33300881 | 33311587 | 33311610 | 33311633 | 33311647 |
| UNEF 15/16 " | 23,813 | 20 | 33300859 | 33300882 | 33311588 | 33311611 | 33311634 | 33311648 |
| UNEF 1 " | 25,400 | 18 | 33300860 | 33300883 | 33311589 | 33311612 | 33311635 | 33311649 |
| UNEF 1 1/16 " | 26,988 | 18 | 33300861 | - | 33311590 | 33311613 | - | - |
| UNEF 1 1/8 " | 28,575 | 18 | 33300862 | - | 33311591 | 33311614 | - | - |
| UNEF 1 3/16 " | 30,163 | 18 | 33300863 | - | 33311592 | 33311615 | - | - |
| UNEF 1 1/4 " | 31,750 | 18 | 33300864 | - | 33311593 | 33311616 | - | - |
| UNEF 1 5/16 " | 33,338 | 18 | 33300865 | - | 33311594 | 33311617 | - | - |
| UNEF 1 3/8 " | 34,925 | 18 | 33300866 | - | 33311595 | 33311618 | - | - |
| UNEF 1 7/16 " | 36,513 | 18 | 33300867 | - | 33311596 | 33311619 | - | - |
| UNEF 1 1/2 " | 38,100 | 18 | 33300868 | - | 33311597 | 33311620 | - | - |
| UNEF 1 9/16 " | 39,688 | 18 | 33300869 | - | 33311598 | 33311621 | - | - |

АМЕРИКАНСКИЙ СТАНДАРТ ТРУБНОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ NPT ANSI/ASME B 1.20.1

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ ANSI B1.20.1



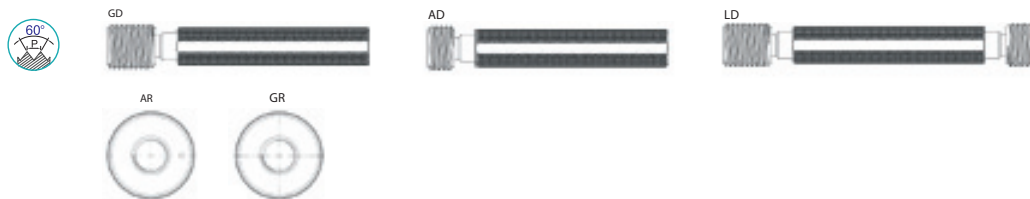
| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,NPT | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| Направление | RH | RH | |
|--------------------|----------------------------|--------------|----------|
| Точность | ANSI B1.20.1 | ANSI B1.20.1 | |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр./не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | |
| d | P количество ниток на дюйм | Артикулы | |
| | | ST | ST |
| NPT 1/16 " | 27 | 33300884 | 33311650 |
| NPT 1/8 " | 27 | 33300885 | 33311651 |
| NPT 1/4 " | 18 | 33300886 | 33311652 |
| NPT 3/8 " | 18 | 33300887 | 33311653 |
| NPT 1/2 " | 14 | 33300888 | 33311654 |
| NPT 3/4 " | 14 | 33300889 | 33311655 |
| NPT 1 " | 11 1/2 | 33300890 | 33311656 |
| NPT 1 1/4 " | 11 1/2 | 33300891 | 33311657 |
| NPT 1 1/2 " | 11 1/2 | 33300892 | 33311658 |
| NPT 2 " | 11 1/2 | 33300893 | 33311659 |
| NPT 2 1/2 " | 8 | 33300894 | 33311660 |
| NPT 3 " | 8 | 33300895 | 33311661 |
| NPT 3 1/2 " | 8 | 33300896 | 33311662 |
| NPT 4 " | 8 | 33300897 | 33311663 |

АМЕРИКАНСКИЙ СТАНДАРТ ТРУБНОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ NPTF ANSI/ASME B 1.20.3

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ ASA B2.2-1960



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,NPTF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| Направление | RH | RH | |
|--------------------|----------------------------|---------------|----------|
| Точность | ASA B2.2-1960 | ASA B2.2-1960 | |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр./не. | |
| Покрытие | (BR) | (BR) | |
| Описание | | | |
| d | P количество ниток на дюйм | Артикулы | |
| | | ST | ST |
| NPTF 1/16 " | 27 | 33300898 | 33311664 |
| NPTF 1/8 " | 27 | 33300899 | 33311665 |
| NPTF 1/4 " | 18 | 33300900 | 33311666 |
| NPTF 3/8 " | 18 | 33300901 | 33311667 |
| NPTF 1/2 " | 14 | 33300902 | 33311668 |
| NPTF 3/4 " | 14 | 33300903 | 33311669 |
| NPTF 1 " | 11 1/2 | 33300904 | 33311670 |
| NPTF 1 1/4 " | 11 1/2 | 33300905 | 33311671 |
| NPTF 1 1/2 " | 11 1/2 | 33300906 | 33311672 |
| NPTF 2 " | 11 1/2 | 33300907 | 33311673 |
| NPTF 2 1/2 " | 8 | 33300908 | 33311674 |
| NPTF 3 " | 8 | 33300909 | 33311675 |

контроль
резьбы

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ / КОЛЕЦ DIN 103-9



| Система обозначений | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ød1,Tr | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр-пробка/кольцо |
| не. | непроходной калибр-пробка/кольцо |



| | | | |
|--------------------|---------|------|------|
| Направление | RH | RH | RH |
| Точность | 7H | 7e | 7e |
| Тип калибра/кольца | пр./не. | пр. | не. |
| Покрытие | (BR) | (BR) | (BR) |
| Описание | | | |

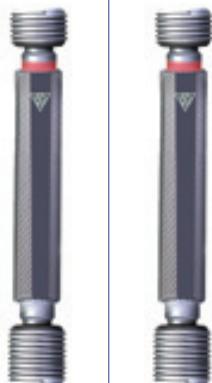
| d | P мм | Артикулы | | |
|-------|------|----------|----------|----------|
| | | ST | ST | ST |
| Tr 8 | 1,5 | 33300910 | 33311676 | 33311690 |
| Tr 10 | 2 | 33300911 | 33311677 | 33311691 |
| Tr 11 | 2 | 33300912 | 33311678 | 33311692 |
| Tr 12 | 3 | 33300913 | 33311679 | 33311693 |
| Tr 14 | 3 | 33300914 | 33311680 | 33311694 |
| Tr 16 | 4 | 33300915 | 33311681 | 33311695 |
| Tr 18 | 4 | 33300916 | 33311682 | 33311696 |
| Tr 20 | 4 | 33300917 | 33311683 | 33311697 |
| Tr 22 | 5 | 33300918 | 33311684 | 33311698 |
| Tr 24 | 5 | 33300919 | 33311685 | 33311699 |
| Tr 26 | 5 | 33300920 | 33311686 | 33311700 |
| Tr 28 | 5 | 33300921 | 33311687 | 33311701 |
| Tr 30 | 6 | 33300922 | 33311688 | 33311702 |
| Tr 32 | 6 | 33300923 | 33311689 | 33311703 |

РЕЗЬБА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОВОЛОЧНОЙ ВСТАВКИ EG M

ДОПУСКИ КАЛИБРОВ DIN ISO 1502



| Система обозначений | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Ød1, EG M EGMF EG UNC EG UNF | размер, тип резьбы |
| P | шаг резьбы, мм |
| RH | для правосторонней резьбы |
| LH | для левосторонней резьбы |
| пр. | проходной калибр |
| не. | непроходной калибр |



| | | | |
|-------------|------|----------|----------|
| Направление | | RH | RH |
| Точность | | 6H mod. | 2B |
| Тип калибра | | пр./не. | пр./не. |
| Покрытие | | (BR) | (BR) |
| Описание | | | |
| d | P мм | Артикулы | |
| | | ST | ST |
| EG M 2 | 0,4 | 33300924 | - |
| EG M 2,5 | 0,45 | 33300925 | - |
| EG M 3 | 0,5 | 33300926 | - |
| EG M 4 | 0,7 | 33300927 | - |
| EG M 5 | 0,8 | 33300928 | - |
| EG M 6 | 1 | 33300929 | - |
| EG M 7 | 1 | 33300930 | - |
| EG M 8 | 1,25 | 33300931 | - |
| EG M 10 | 1,5 | 33300932 | - |
| EG M 12 | 1,75 | 33300933 | - |
| EG M 14 | 2 | 33300934 | - |
| EG M 16 | 2 | 33300935 | - |
| EG M 18 | 2,5 | 33300936 | - |
| EG M 20 | 2,5 | 33300937 | - |
| EG M 24 | 3 | 33300938 | - |
| EG M 8 | 1 | 33300939 | - |
| EG M 10 | 1 | 33300940 | - |
| EG M 10 | 1,25 | 33300941 | - |
| EG M 12 | 1,25 | 33300942 | - |
| EG M 12 | 1,5 | 33300943 | - |
| EG M 14 | 1,5 | 33300944 | - |
| EG M 16 | 1,5 | 33300945 | - |
| EG M 18 | 1,5 | 33300946 | - |
| EG M 20 | 1,5 | 33300947 | - |
| EG M 22 | 1,5 | 33300948 | - |
| EG M 24 | 1,5 | 33300949 | - |
| UNC Nr. 2 | 56 | - | 33300950 |
| UNC Nr. 4 | 40 | - | 33300951 |
| UNC Nr. 5 | 40 | - | 33300952 |
| UNC Nr. 6 | 32 | - | 33300953 |
| UNC Nr. 8 | 32 | - | 33300954 |
| UNC Nr. 10 | 24 | - | 33300955 |
| UNC Nr. 12 | 24 | - | 33300956 |
| UNC 1/4 " | 20 | - | 33300957 |
| UNC 5/16 " | 18 | - | 33300958 |
| UNC 3/8 " | 16 | - | 33300959 |
| UNC 1/2 " | 13 | - | 33300960 |
| UNC 5/8 " | 11 | - | 33300961 |
| UNF Nr. 4 | 48 | - | 33300962 |
| UNF Nr. 6 | 40 | - | 33300963 |
| UNF Nr. 8 | 36 | - | 33300964 |
| UNF Nr. 10 | 32 | - | 33300965 |
| UNF 1/4 " | 28 | - | 33300966 |
| UNF 5/16 " | 24 | - | 33300967 |
| UNF 3/8 " | 24 | - | 33300968 |
| UNF 7/16 " | 20 | - | 33300969 |
| UNF 1/2 " | 20 | - | 33300970 |
| UNF 5/8 " | 18 | - | 33300971 |

контроль
резьбы

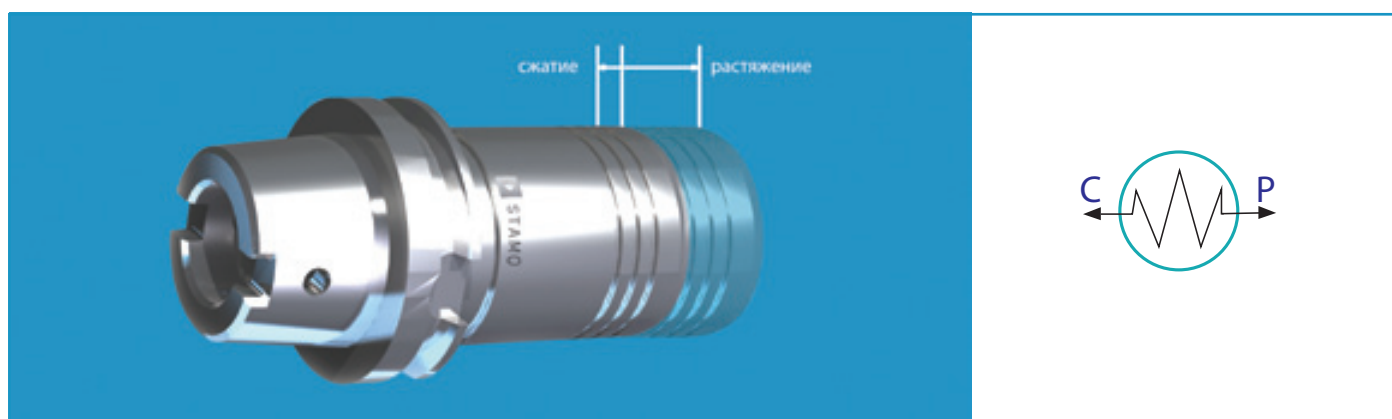
РЕЗЬБОНАРЕЗНАЯ ОСНАСТКА



Для исполнения качественной и удовлетворяющей всем нормам и требованиям резьбы а также для использования всего потенциала приобретенного резьбонарезного инструмента немаловажным становится условие наличия надежного и качественного резьбового патрона. Важность правильного подбора ,а также корректного использование инструментальной оснастки для крепления резьбового инструмента является неоспоримой.

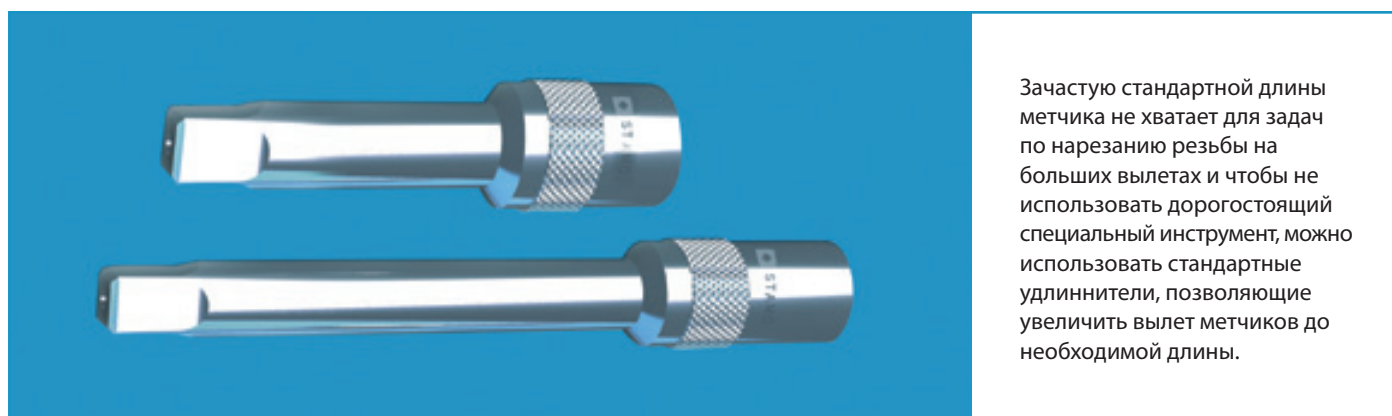
Стремительное развитие технологий смазки и охлаждения и появление новых более мощных станков с ЧПУ требует современной резьбовой инструментальной оснастки. В нашем каталоге Вы сможете найти необходимый тип резьбового патрона, учитывающий все тонкости производимой операции и возможности станка.

В нашем каталоге представлен широкий ассортимент резьбовых патронов с осевой компенсацией.



Резьбонарезные патроны с осевой компенсацией и регулируемым крутящим моментом обеспечивают качественное и безопасное нарезание резьб различных диаметров как в сквозных, так и в глухих отверстиях без поломки метчика. Сменные резьбонарезные вставки позволяют быстро перенастроиться для нарезания резьбы необходимого диаметра.

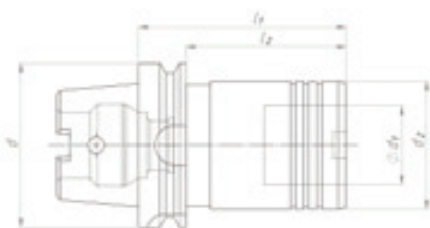
В патрон встроены механизм быстрой замены вставок, а каждая вставка легко настраивается на необходимый для резания крутящий момент. Если при нарезании возникает недопустимый крутящий момент, срабатывает предохранительная система из тарельчатых пружин вставки, и метчик останавливается.



Зачастую стандартной длины метчика не хватает для задач по нарезанию резьбы на больших вылетах и чтобы не использовать дорогостоящий специальный инструмент, можно использовать стандартные удлинители, позволяющие увеличить вылет метчиков до необходимой длины.



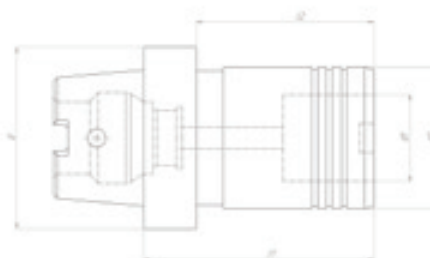
HSK-A

15
атм

| Информация | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласование подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055...; 05.056...;05.063...;05.066... |

| Код заказа | HSK-d | Диапазон | Размер вставки | d ₁ | d ₂ | I ₁ | I ₂ |
|---------------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 91.05.051.001 | HSKA 40 | M 3 - M12 | 1 | 19 | 36 | 65 | 45 |
| 93.05.051.003 | HSKA 63 | M 3 - M12 | 1 | 19 | 36 | 79 | 53 |
| 93.05.051.004 | | M 8 - M20 | 2 | 31 | 53 | 110 | 84 |
| 93.05.051.005 | | M14 - M33 | 3 | 48 | 78 | 121 | 95 |
| 94.05.051.002 | HSKA 80 | M 8 -M20 | 2 | 31 | 53 | 95 | 69 |
| 95.05.051.003 | HSK A 100 | M 3 - M12 | 1 | 19 | 36 | 85,5 | 56,5 |
| 95.05.051.004 | | M 8 - M20 | 2 | 31 | 53 | 119,5 | 90,5 |
| 95.05.051.005 | | M14 - M33 | 3 | 48 | 78 | 127 | 98 |

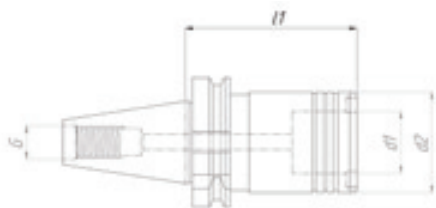
HSK-C

15
атм

| Информация | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055...; 05.056...;05.057...;05.058.. |

| Код заказа | HSK-d | Диапазон | Размер вставки | d ₁ | d ₂ | I ₁ | I ₂ |
|----------------|----------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 151.05.052.001 | HSK C 40 | M 3 - M 12 | 1 | 19 | 36 | 105 | 85 |
| 151.05.052.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 31 | 53 | 148 | 128 |
| 152.05.052.001 | HSK C 50 | M 3 - M 12 | 1 | 19 | 36 | 109 | 83 |
| 152.05.052.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 31 | 53 | 152 | 126 |
| 153.05.052.003 | HSKC 63 | M 3 - M 12 | 1 | 19 | 36 | 109 | 83 |
| 153.05.052.004 | | M 8 - M 20 | 2 | 31 | 53 | 155 | 129 |
| 153.05.052.005 | | M 14 - M 33 | 3 | 48 | 78 | 203 | 177 |
| 155.05.052.007 | HSKC100 | M 8 - M 20 | 2 | 31 | 53 | 191 | 162 |
| 155.05.052.008 | | M 14 - M 33 | 3 | 48 | 78 | 234 | 205 |

SK DIN 69 871 A

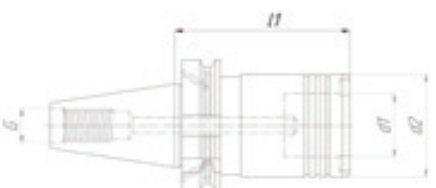

 15
атм


Информация

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласование подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055 и 05.056 |

| Код заказа | Базовый конус | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | G | Масса, кг |
|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | | |
| 64.05.051.001 | SK 30 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 63,5 | M 12 | 0,5 |
| 64.05.051.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 98,5 | | 1 |
| 28.05.051.001 | SK 40 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 59 | M 16 | 1,1 |
| 28.05.051.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 97 | | 1,5 |
| 28.05.051.003 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 149 | | 3,3 |
| 28.05.051.004 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 40 | 90 | 166 | | 4,6 |
| 30.05.051.005 | SK 50 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 59 | M 24 | 3,0 |
| 30.05.051.006 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 83 | | 3,3 |
| 30.05.051.007 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 138 | | 5,2 |
| 30.05.051.008 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 152 | | 6,5 |
| 30.05.051.009 | | M 33 - M 68 | 5 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 220 | | 8,2 |

SK DIN 69871 AD+B

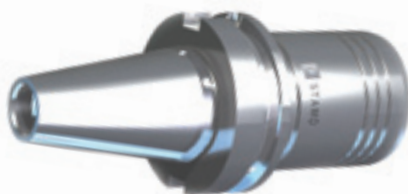
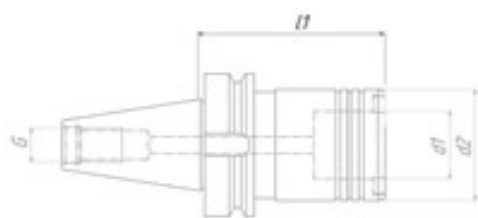

 15
атм


Информация

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласование подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.057 и 05.058 |

| Код заказа | Базовый конус | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | G | Масса, кг |
|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | | |
| 64.05.051.201 | SK 30 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 63,5 | M 12 | 0,5 |
| 64.05.051.202 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 98,5 | | 1,0 |
| 28.05.051.201 | SK 40 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 79 | M 16 | 1,1 |
| 28.05.051.202 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 105 | | 1,5 |
| 28.05.051.203 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 164 | | 3,3 |
| 30.05.051.205 | SK 50 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 79 | M 24 | 3,0 |
| 30.05.051.206 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 105 | | 3,3 |
| 30.05.051.207 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 142 | | 5,2 |
| 30.05.051.208 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 172 | | 6,5 |
| 30.05.051.209 | | M 33 - M 48 | 5 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 240 | | 6,5 |

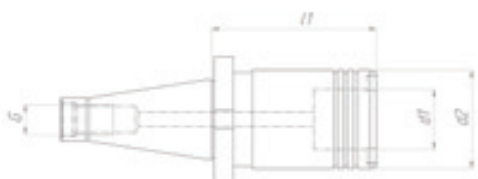
MAS/BT


 15
атм
**Информация**

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласования подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055 и 05.056 |

| Код заказа | Базовый конус | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | G | Масса, кг |
|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | | |
| 67.05.051.001 | BT 30 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 61,5 | M 12 | 0,5 |
| 67.05.051.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 95 | | 1,0 |
| 39.05.051.001 | BT 40 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 66,5 | M 16 | 1,1 |
| 39.05.051.002 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 93,5 | | 1,5 |
| 39.05.051.003 | | M 14 - M 33 | 3 | 20 | 20 | 48 | 78 | 162,5 | | 3,3 |
| 38.05.051.005 | BT 50 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 85 | M 24 | 3,0 |
| 38.05.051.006 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 101,5 | | 3,3 |
| 38.05.051.007 | | M 14 - M 33 | 3 | 20 | 20 | 48 | 78 | 141 | | 5,2 |
| 38.05.051.008 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 164,5 | | 6,5 |
| 38.05.051.009 | | M 33 - M 68 | 5 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 220 | | 7,2 |

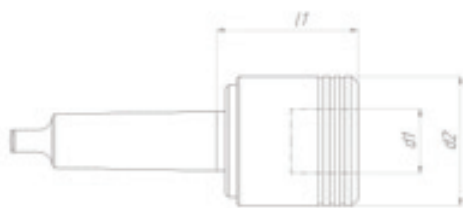
SK DIN 2080


 15
атм
**Информация**

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласования подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055, 05.056, 05.065, 05.066 |

| Код заказа | Базовый конус | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | G | Масса, кг |
|------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | | |
| 05.051.001 | SK 30 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 58 | M 12 | 0,5 |
| 05.051.002 | SK 40 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 49 | M 16 | 1,1 |
| 05.051.003 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 77 | | 1,5 |
| 05.051.005 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 142 | | 3,3 |
| 05.051.007 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 156 | | 4,5 |
| 05.051.004 | SK 50 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 79 | M 24 | 3,3 |
| 05.051.006 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 129 | | 5,2 |
| 05.051.008 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 143 | | 6,5 |
| 05.051.009 | | M 33 - M 68 | 5 | 30,0 | 30,0 | 97 | 139 | 205 | | 11,3 |

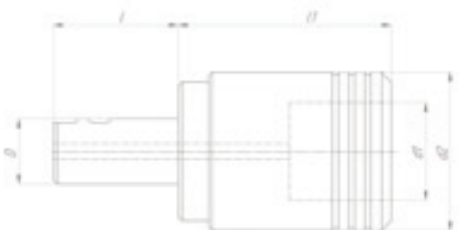
МК/СМ 2


 15
атм
**Информация**

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласование подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055, 05.056, 05.065, 05.066 |

| Код заказа | Базовый конус | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | Масса, кг |
|------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | |
| 05.050.001 | МК/СМ 2 | M 1 - M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 13 | 26 | 37 | 0,2 |
| 05.050.002 | | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 47 | 0,3 |
| 05.050.011 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 33,5 | 0,5 |
| 05.050.003 | МК/СМ 3 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 47 | 0,5 |
| 05.050.004 | | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 71 | 0,8 |
| 05.050.005 | МК/СМ 4 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 72 | 1,1 |
| 05.050.006 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 105 | 2,2 |
| 05.050.010 | МК/СМ 5 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 56 | 1,2 |
| 05.050.007 | | M 14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 105,5 | 3,1 |
| 05.050.008 | | M 22 - M 48 | 4 | 22,5 | 22,5 | 60 | 96 | 116,5 | 7,0 |
| 05.050.009 | | M 33 - M 68 | 5 | 30,0 | 30,0 | 78 | 130 | 280 | 8,2 |

Цилиндрический хвостик DIN 1835 В

 15
атм
**Информация**

| | |
|------------|---|
| Применение | Для быстросменных резьбовых адаптеров |
| Примечание | С компенсацией по длине на сжатие и растяжение для устранения рассогласование подачи с шагом резьбы |
| Внимание! | Используется со вставками 05.055, 05.056, 05.065, 05.066 |

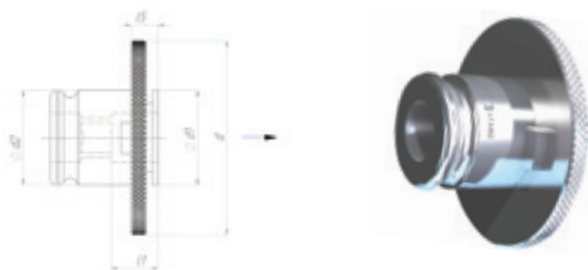
| Код заказа | D | Диапазон | Размер вставки | Осевая компенсация | | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l |
|------------|----|------------|----------------|--------------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|
| | | | | Сжатие | Растяжение | | | | |
| 05.063.012 | 16 | M 1 - M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 19 | 36 | 37 | 48 |
| 05.063.000 | 20 | M 1 - M 10 | 0 | 6,5 | 6,5 | 19 | 36 | 37 | 51 |
| 05.063.006 | 16 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 48 | 48 |
| 05.063.001 | 20 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 39 | 51 |
| 05.063.008 | 20 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 36 | 85 |
| 05.063.002 | 25 | M 3 - M 12 | 1 | 7,5 | 7,5 | 19 | 36 | 39 | 57 |
| 05.063.007 | 20 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 59 | 51 |
| 05.063.003 | 25 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 63 | 57 |
| 05.063.004 | 32 | M 8 - M 20 | 2 | 12,5 | 12,5 | 31 | 53 | 63 | 60,5 |
| 05.063.005 | 32 | M14 - M 33 | 3 | 20,0 | 20,0 | 48 | 78 | 124 | 61 |

БЫСТРОСМЕННЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ АДАПТЕРЫ БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

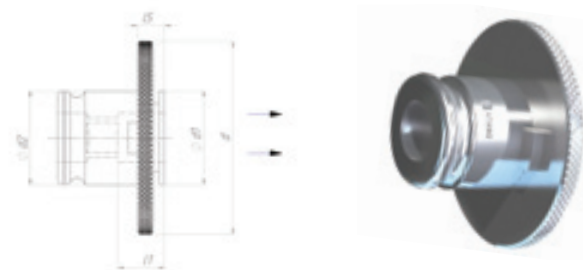


STAMO

05.055



05.255



| Информация | |
|------------|--|
| Применение | Для резьбовых патронов с внутренним подводом СОЖ |

| Информация | |
|------------|--|
| Применение | Для резьбовых патронов с наружным подводом СОЖ |

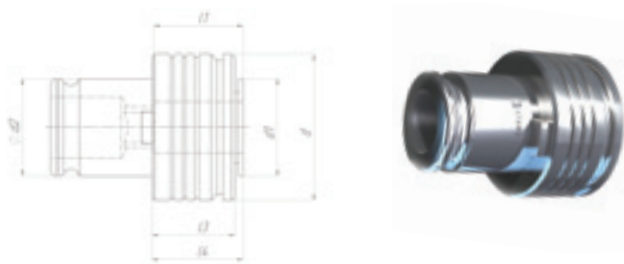
| Код заказа | Размер вставки | DIN 371 | Размеры хвостовика Ø x | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₅ | Масса, кг |
|------------|----------------|---------|------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.055.101 | 1 | M 2 | 2,5 x 2,1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.055.102 | 1 | M 2 | 2,8 x 2,1 | | | | | | |
| 05.055.103 | 1 | M 3 | 3,5 x 2,7 | | | | | | |
| 05.055.104 | 1 | M 4 | 4,5 x 3,4 | | | | | | |
| 05.055.105 | 1 | M 5 | 6 x 4,9 | | | | | | |
| 05.055.106 | 1 | M 6 | 6 x 4,9 | | | | | | |
| 05.055.107 | 1 | M 7 | 5,5 x 4,3 | | | | | | |
| 05.055.108 | 1 | M 8 | 8 x 6,2 | | | | | | 0,25 |
| 05.055.110 | 1 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | |
| | | | | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | |
| 05.055.209 | 2 | M 8 | 8 x 6,2 | | | | | | |
| 05.055.211 | 2 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | |
| | | DIN 376 | | | | | | | |
| 05.055.114 | 1 | M 4 | 2,8 x 2,1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.055.115 | 1 | M 5 | 3,5 x 2,7 | | | | | | |
| 05.055.116 | 1 | M 6 | 4,5 x 3,4 | | | | | | |
| 05.055.118 | 1 | M 8 | 6 x 4,9 | | | | | | |
| 05.055.111 | 1 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | |
| 05.055.112 | 1 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | |
| 05.055.113 | 1 | M 14 | 11 x 9 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 05.055.208 | 2 | M 8 | 6 x 4,9 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.055.210 | 2 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | |
| 05.055.212 | 2 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | |
| 05.055.214 | 2 | M 14 | 11 x 9 | | | | | | |
| 05.055.216 | 2 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | |
| 05.055.218 | 2 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | |
| 05.055.220 | 2 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 05.055.314 | 3 | M 14 | 11 x 9 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,8 |
| 05.055.316 | 3 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | |
| 05.055.318 | 3 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | |
| 05.055.320 | 3 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | |
| 05.055.322 | 3 | M 22 | 18 x 14,5 | | | | | | |
| 05.055.324 | 3 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | |
| 05.055.327 | 3 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | |
| 05.055.330 | 3 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | |
| 05.055.333 | 3 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 05.055.422 | 4 | M 22 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,5 |
| 05.055.424 | 4 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | |
| 05.055.427 | 4 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | |
| 05.055.430 | 4 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | |
| 05.055.433 | 4 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | |
| 05.055.436 | 4 | M 36 | 28 x 22 | | | | | | |
| 05.055.442 | 4 | M 42 | 32 x 24 | | | | | | |
| 05.055.448 | 4 5 | M 48 | 36 x 29 | | | | | | |
| 05.055.552 | 5 | M 55/56 | 40 x 32 | 114 | 72 | 78 | 105 | 50 | |
| 05.055.554 | 5 | M 64 | 50 x 39 | 114 | 72 | 78 | 105 | 50 | |

| Код заказа | Размер вставки | DIN 371 | Размеры хвостовика Ø x | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₅ | Масса, кг |
|------------|----------------|---------|------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.255.101 | 1 | M 2 | 2,5 x 2,7 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.103 | 1 | M 3 | 3,5 x 2,7 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.119 | 1 | M 3,5 | 4,0 x 3,0 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.104 | 1 | M 4 | 4,5 x 3,4 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.105 | 1 | M 5 | 6,0 x 4,9 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.106 | 1 | M 6 | 6,0 x 4,9 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.108 | 1 | M 8 | 8,0 x 6,2 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.110 | 1 | M 10 | 10 x 8,0 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| | | | | | | | | | |
| 05.255.207 | 2 | M 6 | 6,0 x 4,9 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.209 | 2 | M 8 | 8,0 x 6,2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.226 | 2 | M 10 | 10 x 8,0 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| | | DIN 376 | | | | | | | |
| 05.255.114 | 1 | M 4 | 2,8 x 2,1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.115 | 1 | M 5 | 3,5 x 2,7 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.116 | 1 | M 6 | 4,5 x 3,4 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.118 | 1 | M 8 | 6,0 x 4,9 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.111 | 1 | M 10 | 7,0 x 5,5 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.112 | 1 | M 12 | 9,0 x 7,0 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.255.113 | 1 | M 14 | 11 x 9,0 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| | | | | | | | | | |
| 05.255.207 | 2 | M 6 | 6,0 x 4,9 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.208 | 2 | M 8 | 6,0 x 4,9 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.210 | 2 | M 10 | 7,0 x 5,5 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.212 | 2 | M 12 | 9,0 x 7,0 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.214 | 2 | M 14 | 11 x 9,0 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.216 | 2 | M 16 | 12 x 9,0 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.218 | 2 | M 18 | 14 x 11 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.220 | 2 | M 20 | 16 x 12 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.222 | 2 | M 22 | 18 x 14,5 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.255.224 | 2 | M 24 | 18 x 14,5 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| | | | | | | | | | |
| 05.255.314 | 3 | M 14 | 11 x 9,0 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.316 | 3 | M 16 | 12 x 9,0 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.318 | 3 | M 18 | 14 x 11 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.320 | 3 | M 20 | 16 x 12 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.322 | 3 | M 22 | 18 x 14,5 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.324 | 3 | M 24 | 18 x 14,5 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.327 | 3 | M 27 | 20 x 16 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.330 | 3 | M 30 | 22 x 18 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| 05.255.333 | 3 | M 33 | 25 x 20 | 72 | 48 | 48 | 44 | 14 | 1,7 |
| | | | | | | | | | |
| 05.255.424 | 4 | M 24 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,6 |
| 05.255.430 | 4 | M 30 | 22 x 18 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,6 |
| 05.255.436 | 4 | M 36 | 28 x 22 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,6 |
| 05.255.442 | 4 | M 42 | 32 x 24 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,6 |
| 05.255.448 | 4 | M 48 | 36 x 29 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | 1,6 |

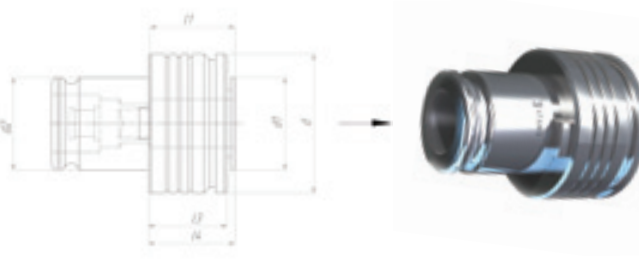
резьбовая
оснастка

БЫСТРОСМЕННЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ АДАПТЕРЫ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ

05.056



05.057



| Информация | |
|------------|--|
| Применение | Для резьбовых патронов без подвода СОЖ |

| Информация | |
|------------|--|
| Применение | Для резьбовых патронов с внутренним подводом СОЖ |

| Код заказа | Размер вставки | DIN 371 | Размеры хвостовика Ø x | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₃ | l ₄ | Масса, кг |
|----------------|----------------|---------|------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.056.102 | 1 | M 2 | 2,8 x 2,1 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.103 | 1 | M 3 | 3,5 x 2,7 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.104 | 1 | M 4 | 4,5 x 3,4 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.105 | 1 | M 5 | 6 x 4,9 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.106 | 1 | M 6 | 6 x 4,9 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.108 | 1 | M 8 | 8 x 6,2 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.110 | 1 | M 10 | 10 x 8 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.209 | 2 | M 8 | 8 x 6,2 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.211 | 2 | M 10 | 10 x 8 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| DIN 376 | | | | | | | | | | |
| 05.056.114 | 1 | M 4 | 2,8 x 2,1 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.115 | 1 | M 5 | 3,5 x 2,7 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.116 | 1 | M 6 | 4,5 x 3,4 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.118 | 1 | M 8 | 6 x 4,9 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.111 | 1 | M 10 | 7 x 5,5 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.112 | 1 | M 12 | 9 x 7 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.056.208 | 2 | M 8 | 6 x 4,9 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.210 | 2 | M 10 | 7 x 5,5 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.212 | 2 | M 12 | 9 x 7 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.214 | 2 | M 14 | 11 x 9 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.216 | 2 | M 16 | 12 x 9 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.218 | 2 | M 18 | 14 x 11 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.220 | 2 | M 20 | 16 x 12 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.224 | 2 | M 24 | 18 x 14,5 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.056.314 | 3 | M 14 | 11 x 9 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.316 | 3 | M 16 | 12 x 9 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.318 | 3 | M 18 | 14 x 11 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.320 | 3 | M 20 | 16 x 12 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.322 | 3 | M 22 | 18 x 14,5 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.324 | 3 | M 24 | 18 x 14,5 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.327 | 3 | M 27 | 20 x 16 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.330 | 3 | M 30 | 22 x 18 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.333 | 3 | M 33 | 25 x 20 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.056.422 | 4 | M 22 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.424 | 4 | M 24 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.427 | 4 | M 27 | 20 x 16 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.430 | 4 | M 30 | 22 x 18 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.433 | 4 | M 33 | 25 x 20 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.436 | 4 | M 36 | 28 x 22 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.442 | 4 | M 42 | 32 x 24 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.056.448 | 4 | M 48 | 36 x 29 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.05.530 | 5 | M 30 | 22 x 18 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.533 | 5 | M 33 | 25 x 20 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.536 | 5 | M 36 | 28 x 22 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.542 | 5 | M 42 | 32 x 24 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.548 | 5 | M 48 | 36 x 29 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.552 | 5 | M 52 | 40 x 32 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.555 | 5 | M 55 | 40 x 32 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.556 | 5 | M 56 | 45 x 35 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.560 | 5 | M 60 | 45 x 35 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.564 | 5 | M 64 | 50 x 39 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |
| 05.05.568 | 5 | M 68 | 56 x 44 | 129 | 72 | 78 | 71 | 106 | 117 | |

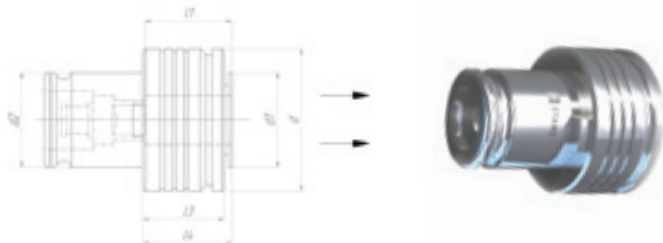
| Код заказа | Размер вставки | DIN 371 | Размеры хвостовика Ø x | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₃ | l ₄ | Масса, кг |
|----------------|----------------|---------|------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.057.105 | 1 | M 5 | 6 x 4,9 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.057.106 | 1 | M 6 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.057.108 | 1 | M 8 | 8 x 6,2 | | | | | | | |
| 05.057.110 | 1 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | | |
| 05.057.209 | 2 | M 8 | 8 x 6,2 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.057.211 | 2 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | | |
| DIN 376 | | | | | | | | | | |
| 05.057.115 | 1 | M 5 | 3,5 x 2,7 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.057.116 | 1 | M 6 | 4,5 x 3,4 | | | | | | | |
| 05.057.118 | 1 | M 8 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.057.111 | 1 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | | |
| 05.057.112 | 1 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | | |
| 05.057.208 | 2 | M 8 | 6 x 4,9 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.057.210 | 2 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | | |
| 05.057.212 | 2 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | | |
| 05.057.214 | 2 | M 14 | 11 x 9 | | | | | | | |
| 05.057.216 | 2 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | | |
| 05.057.218 | 2 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | | |
| 05.057.220 | 2 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | | |
| 05.057.222 | 2 | M 22 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.057.314 | 3 | M 14 | 11 x 9 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.057.316 | 3 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | | |
| 05.057.318 | 3 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | | |
| 05.057.320 | 3 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | | |
| 05.057.322 | 3 | M 22 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.057.324 | 3 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.057.327 | 3 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | | |
| 05.057.330 | 3 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | | |
| 05.057.333 | 3 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | | |
| 05.057.336 | 3 | M 36 | 28 x 22 | | | | | | | |
| 05.057.422 | 4 | M 22 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.057.424 | 4 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.057.427 | 4 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | | |
| 05.057.430 | 4 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | | |
| 05.057.433 | 4 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | | |
| 05.057.436 | 4 | M 36 | 28 x 22 | | | | | | | |
| 05.057.442 | 4 | M 42 | 32 x 24 | | | | | | | |
| 05.057.448 | 4 | M 48 | 36 x 29 | | | | | | | |



С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

05.058



05.065



Информация

Применение Для резьбовых патронов с наружным подводом СОЖ

Информация

Применение Для резьбовых патронов без подвода СОЖ

| Код заказа | Размер вставки | DIN 371 | Размеры хвостовика Ø x | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₃ | l ₄ | Масса, кг |
|----------------|----------------|---------|------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.058.103 | 1 | M 3 | 3,5 x 2,7 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.058.104 | 1 | M 4 | 4,5 x 3,4 | | | | | | | |
| 05.058.105 | 1 | M 5 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.058.106 | 1 | M 6 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.058.108 | 1 | M 8 | 8 x 6,2 | | | | | | | |
| 05.058.110 | 1 2 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | | |
| 05.058.209 | 2 | M 8 | 8 x 6,2 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.058.211 | 2 | M 10 | 10 x 8 | | | | | | | |
| DIN 376 | | | | | | | | | | |
| 05.058.114 | 1 | M 4 | 2,8 x 2,1 | 32 | 19 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.058.115 | 1 | M 5 | 3,5 x 2,7 | | | | | | | |
| 05.058.116 | 1 | M 6 | 4,5 x 3,4 | | | | | | | |
| 05.058.118 | 1 | M 8 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.058.111 | 1 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | | |
| 05.058.112 | 1 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | | |
| 05.058.113 | 1 | M 14 | 11 x 9 | | | | | | | |
| 05.058.206 | 2 | M 6 | 4,5 x 3,4 | 50 | 30 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.058.208 | 2 | M 8 | 6 x 4,9 | | | | | | | |
| 05.058.210 | 2 | M 10 | 7 x 5,5 | | | | | | | |
| 05.058.212 | 2 | M 12 | 9 x 7 | | | | | | | |
| 05.058.214 | 2 | M 14 | 11 x 9 | | | | | | | |
| 05.058.216 | 2 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | | |
| 05.058.218 | 2 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | | |
| 05.058.220 | 2 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | | |
| 05.058.314 | 3 | M 14 | 11 x 9 | 72 | 48 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,7 |
| 05.058.316 | 3 | M 16 | 12 x 9 | | | | | | | |
| 05.058.318 | 3 | M 18 | 14 x 11 | | | | | | | |
| 05.058.320 | 3 | M 20 | 16 x 12 | | | | | | | |
| 05.058.322 | 3 | M 22 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.058.324 | 3 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.058.327 | 3 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | | |
| 05.058.330 | 3 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | | |
| 05.058.333 | 3 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | | |
| 05.058.336 | 3 | M 36 | 28 x 22 | | | | | | | |
| 05.058.422 | 4 | M 22 | 18 x 14,5 | 96 | 60 | 60 | 71 | 61 | 68 | 3,3 |
| 05.058.424 | 4 | M 24 | 18 x 14,5 | | | | | | | |
| 05.058.427 | 4 | M 27 | 20 x 16 | | | | | | | |
| 05.058.430 | 4 | M 30 | 22 x 18 | | | | | | | |
| 05.058.433 | 4 | M 33 | 25 x 20 | | | | | | | |
| 05.058.436 | 4 | M 36 | 28 x 22 | | | | | | | |
| 05.058.442 | 4 | M 42 | 32 x 24 | | | | | | | |
| 05.058.448 | 4 | M 48 | 36 x 29 | | | | | | | |

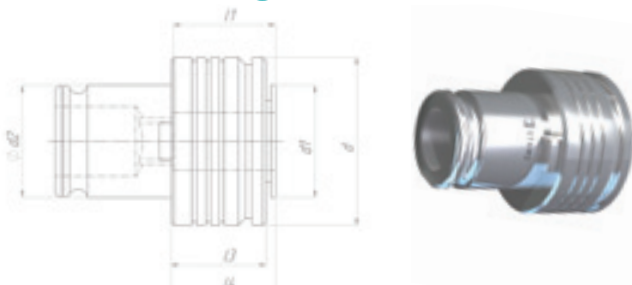
| Код заказа | Размеры хвостовика Ø x | Описание | Размер вставки | d | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₅ | Масса, кг |
|------------|------------------------|--------------------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.065.103 | 3,15 x 2,5 | M3 - M 14 ISO M3 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.104 | 4,0 x 3,15 | M3 - M 14 ISO M4 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.105 | 5,0 x 4,0 | M3 - M 14 ISO M5 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.106 | 6,3 x 5,0 | M3 - M 14 ISO M6 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.107 | 7,1 x 5,6 | M3 - M 14 ISO M7 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.108 | 8,0 x 6,3 | M3 - M 14 ISO M8/M11 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.109 | 9,0 x 7,1 | M3 - M 14 ISO M9 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.110 | 10,0 x 8,0 | M3 - M 14 ISO M10 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.112 | 9,0 x 7,1 | M3 - M 14 ISO M12 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.114 | 11,2 x 9,0 | M3 - M 14 ISO M14 | 1 | 30 | 19 | 19 | 17 | 7 | 0,06 |
| 05.065.206 | 6,3 x 5,0 | M6 - M 24 ISO M6 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.207 | 7,1 x 5,6 | M6 - M 24 ISO M7 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.208 | 8,0 x 6,3 | M6 - M 24 ISO M8/M11 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.209 | 9,0 x 7,1 | M6 - M 24 ISO M9 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.210 | 10,0 x 8,0 | M6 - M 24 ISO M10 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.212 | 9,0 x 7,1 | M6 - M 24 ISO M12 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.214 | 11,2 x 9,0 | M6 - M 24 ISO M14 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.216 | 12,5 x 10,0 | M6 - M 24 ISO M16 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.218 | 14,0 x 11,2 | M6 - M 24 ISO M18/M20 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.222 | 16,0 x 12,5 | M6 - M 24 ISO M22 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.224 | 18,0 x 14,0 | M6 - M 24 ISO M24 | 2 | 48 | 30 | 31 | 30 | 11 | 0,25 |
| 05.065.314 | 11,2 x 9,0 | M 14 - M 36 ISO M 14 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,8 |
| 05.065.316 | 12,5 x 10,0 | M 14 - M 36 ISO M 16 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.318 | 14,0 x 11,2 | M 14 - M 36 ISO M18/M20 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.322 | 16,0 x 12,5 | M 14 - M 36 ISO M 22 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.324 | 18,0 x 14,0 | M 14 - M 36 ISO M 24 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.327 | 20,0 x 16,0 | M 14 - M 36 ISO M27/M30 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.333 | 22,4 x 18,0 | M 14 - M 36 ISO M 33 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.336 | 25,0 x 20,0 | M 14 - M 36 ISO M 36 | 3 | 70 | 48 | 48 | 44 | 14 | 0,80 |
| 05.065.422 | 16,0 x 12,5 | M 22 - M 48 ISO M 22 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.424 | 18,0 x 14,0 | M 22 - M 48 ISO M 24 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.427 | 20,0 x 16,0 | M 22 - M 48 ISO M 27 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.433 | 22,4 x 18,0 | M 22 - M 48 ISO M 33 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.436 | 25,0 x 20,0 | M 22 - M 48 ISO M 36 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.439 | | M 22 - M 48 ISO M 39/M42 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |
| 05.065.448 | | M 22 - M 48 ISO M 45/M48 | 4 | 96 | 60 | 60 | 71 | 42 | |

БЫСТРОСМЕННЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ АДАПТЕРЫ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ

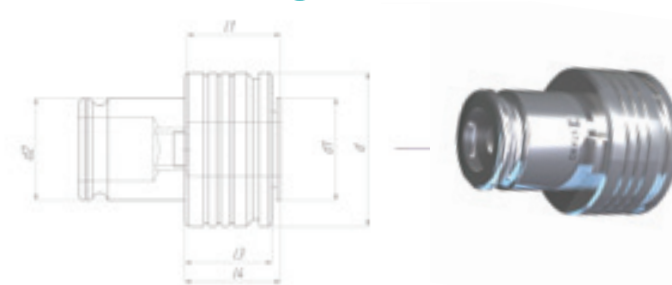


STAMO

05.066



05.067



Информация

Применение Для резьбовых патронов без подвода СОЖ

Информация

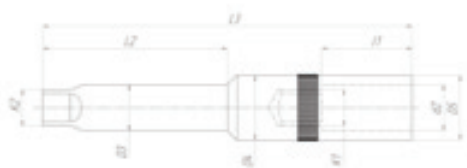
Применение Для резьбовых патронов с внутренним подводом СОЖ

| Код заказа | Размеры хвостовика Ø x | Описание | Размер вставки | d | d ₁ | l ₁ | l ₃ | l ₄ | Масса, кг |
|------------|------------------------|------------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.066.103 | 3,15 x 2,5 | M3-M 14 ISO M3 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.104 | 4,0 x 3,15 | M3-M 14 ISO M4 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.105 | 5,0 x 4,0 | M3-M 14 ISO M5 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.106 | 6,3 x 5,0 | M3-M 14 ISO M6 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.107 | 7,1 x 5,6 | M3-M 14 ISO M7 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.108 | 8,0 x 6,3 | M3-M 14 ISO M8 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.109 | 9,0 x 7,1 | M3-M 14 ISO M9 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.110 | 10,0 x 8,0 | M3-M 14 ISO M10 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.111 | 8,0 x 6,3 | M3-M 14 ISO M11 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.112 | 9,0 x 7,1 | M3-M 14 ISO M12 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.114 | 11,2 x 9,0 | M3-M 14 ISO M14 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | 0,15 |
| 05.066.206 | 6,3 x 5,0 | M6-M 24 ISO M6 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.207 | 7,1 x 5,6 | M6-M 24 ISO M7 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.208 | 8,0 x 6,3 | M6-M 24 ISO M8 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.209 | 9,0 x 7,1 | M6-M 24 ISO M9 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.210 | 10,0 x 8,0 | M6-M 24 ISO M10 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.211 | 8,0 x 6,3 | M6-M 24 ISO M11 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.212 | 9,0 x 7,1 | M6-M 24 ISO M12 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.214 | 11,2 x 9,0 | M6-M 24 ISO M14 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.216 | 12,5 x 10,0 | M6-M 24 ISO M16 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.218 | 14,0 x 11,2 | M6-M 24 ISO M18 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.220 | 14,0 x 11,2 | M6-M 24 ISO M20 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.222 | 16,0 x 12,5 | M6-M 24 ISO M22 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.224 | 18,0 x 14,0 | M6-M 24 ISO M24 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | 0,55 |
| 05.066.314 | 11,2 x 9,0 | M14-M 36 ISO M14 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.316 | 12,5 x 10,0 | M14-M 36 ISO M16 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.318 | 14,0 x 11,2 | M14-M 36 ISO M18 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.320 | 14,0 x 11,2 | M14-M 36 ISO M20 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.322 | 16,0 x 12,5 | M14-M 36 ISO M22 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.324 | 18,0 x 14,0 | M14-M 36 ISO M24 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.327 | 20,0 x 16,0 | M14-M 36 ISO M27 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.330 | 20,0 x 16,0 | M14-M 36 ISO M30 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.333 | 22,4 x 18,0 | M14-M 36 ISO M33 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |
| 05.066.336 | 25,0 x 20,0 | M14-M 36 ISO M36 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | 1,70 |

| Код заказа | Размеры хвостовика Ø x | Описание | Размер вставки | d | d ₁ | l ₁ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | Масса, кг |
|------------|------------------------|------------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 05.067.103 | 3,15 x 2,5 | M3-M 14 ISO M3 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.104 | 4,0 x 3,15 | M3-M 14 ISO M4 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.105 | 5,0 x 4,0 | M3-M 14 ISO M5 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.106 | 6,3 x 5,0 | M3-M 14 ISO M6 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.107 | 7,1 x 5,6 | M3-M 14 ISO M7 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.108 | 8,0 x 6,3 | M3-M 14 ISO M8 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.109 | 9,0 x 7,1 | M3-M 14 ISO M9 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.110 | 10,0 x 8,0 | M3-M 14 ISO M10 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.111 | 8,0 x 6,3 | M3-M 14 ISO M11 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.112 | 9,0 x 7,1 | M3-M 14 ISO M12 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.114 | 11,2 x 9,0 | M3-M 14 ISO M14 | 1 | 32 | 19 | 17 | 24 | 25 | | 0,15 |
| 05.067.206 | 6,3 x 5,0 | M6-M 24 ISO M6 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.207 | 7,1 x 5,6 | M6-M 24 ISO M7 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.208 | 8,0 x 6,3 | M6-M 24 ISO M8 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.209 | 9,0 x 7,1 | M6-M 24 ISO M9 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.210 | 10,0 x 8,0 | M6-M 24 ISO M10 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.211 | 8,0 x 6,3 | M6-M 24 ISO M11 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.212 | 9,0 x 7,1 | M6-M 24 ISO M12 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.214 | 11,2 x 9,0 | M6-M 24 ISO M14 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.216 | 12,5 x 10,0 | M6-M 24 ISO M16 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.218 | 14,0 x 11,2 | M6-M 24 ISO M18 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.220 | 14,0 x 11,2 | M6-M 24 ISO M20 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.222 | 16,0 x 12,5 | M6-M 24 ISO M22 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.224 | 18,0 x 14,0 | M6-M 24 ISO M24 | 2 | 50 | 31 | 30 | 31 | 34 | | 0,55 |
| 05.067.314 | 11,2 x 9,0 | M14-M 36 ISO M14 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.316 | 12,5 x 10,0 | M14-M 36 ISO M16 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.318 | 14,0 x 11,2 | M14-M 36 ISO M18 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.320 | 14,0 x 11,2 | M14-M 36 ISO M20 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.322 | 16,0 x 12,5 | M14-M 36 ISO M22 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.324 | 18,0 x 14,0 | M14-M 36 ISO M24 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.327 | 20,0 x 16,0 | M14-M 36 ISO M27 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.330 | 20,0 x 16,0 | M14-M 36 ISO M30 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.333 | 22,4 x 18,0 | M14-M 36 ISO M33 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |
| 05.067.336 | 25,0 x 20,0 | M14-M 36 ISO M36 | 3 | 72 | 48 | 44 | 41 | 45 | | 1,70 |



05.054



Информация

Применение Для работы метчиками на больших вылетах

| Код заказа | Размеры удлинителя | | | | | Размеры метчика | | | | |
|------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | D ₃ h ₉ | K ₂ | D ₄ /D ₅ | L ₂ | L ₃ | Резьба | | Размер хвостовика d ₂ | Сечение хвостовика K ₁ | Глубина посадки L ₁ |
| | | | | | | DIN 371 | DIN 371/376 | | | |
| 05.054.001 | 6 | 4,9 | 6,1 | 60 | 130 | M2-M2,6 | M 4 | 2,8 | 2,1 | 22 |
| 05.054.002 | 6 | 4,9 | 7,5 | 60 | 130 | M3 | M4,5-M6 | 3,5 | 2,7 | 23 |
| 05.054.003 | 6 | 4,9 | 8,4 | 60 | 130 | M4 | M6 | 4,5 | 3,4 | 23 |
| 05.054.004 | 7 | 5,5 | 12,1 | 60 | 130 | M4,5-M6 | M8 | 6 | 4,9 | 26 |
| 05.054.005 | 7 | 5,5 | 12,1 | 60 | 130 | M7 | M9-M10 | 7 | 5,5 | 26 |
| 05.054.006 | 8 | 6,2 | 13 | 60 | 130 | M8 | M11 | 8 | 6,2 | 30 |
| 05.054.007 | 9 | 7 | 15 | 60 | 130 | M9 | M12 | 9 | 7 | 31 |
| 05.054.008 | 10 | 8 | 15 | 60 | 130 | M10 | - | 10 | 8 | 33 |
| 05.054.009 | 11 | 9 | 18 | 90 | 130 | - | M14 | 11 | 9 | 36 |
| 05.054.010 | 12 | 9 | 18 | 90 | 130 | (M12) | M16 | 12 | 9 | 36 |
| 05.054.031 | 14 | 11 | 22 | 90 | 200 | - | M18 | 14 | 11 | 39 |
| 05.054.032 | 16 | 12 | 24 | 90 | 200 | - | M20 | 16 | 12 | 40 |
| 05.054.033 | 18 | 14,5 | 26 | 100 | 200 | - | M22-M24 | 18 | 14,5 | 42 |
| 05.054.034 | 20 | 16 | 28 | 100 | 200 | - | M27 | 20 | 16 | 44 |
| 05.054.035 | 22 | 18 | 30 | 100 | 200 | - | M30 | 22 | 18 | 46 |
| 05.054.036 | 25 | 20 | 35 | 100 | 200 | - | M32 | 25 | 20 | 49 |
| 05.054.011 | 6 | 4,9 | 6,1 | 70 | 230 | M2-M2,6 | M4 | 2,8 | 2,1 | 22 |
| 05.054.012 | 6 | 4,9 | 7,5 | 70 | 230 | M3 | M4,5-M6 | 3,5 | 2,7 | 23 |
| 05.054.013 | 6 | 4,9 | 8,4 | 70 | 230 | M4 | M6 | 4,5 | 3,4 | 23 |
| 05.054.014 | 7 | 5,5 | 12,1 | 70 | 230 | M4,5-M6 | M8 | 6 | 4,9 | 26 |
| 05.054.015 | 7 | 5,5 | 12,1 | 70 | 230 | M7 | M9-M10 | 7 | 5,5 | 26 |
| 05.054.016 | 8 | 6,2 | 13 | 80 | 230 | M8 | M11 | 8 | 6,2 | 30 |
| 05.054.017 | 9 | 7 | 15 | 80 | 230 | M9 | M12 | 9 | 7 | 31 |
| 05.054.018 | 10 | 8 | 15 | 80 | 230 | M10 | - | 10 | 8 | 33 |
| 05.054.019 | 11 | 9 | 18 | 90 | 230 | - | M14 | 11 | 9 | 36 |
| 05.054.020 | 12 | 9 | 18 | 90 | 230 | (M12) | M16 | 12 | 9 | 36 |

05.054



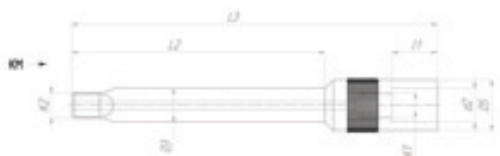
Информация

Применение Для работы метчиками на больших вылетах

| Код заказа | Размеры удлинителя | | | | | Размеры метчика | | | | |
|------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | D ₃ h ₉ | K ₂ | D ₄ /D ₅ | L ₂ | L ₃ | Резьба | | Размер хвостовика d ₂ | Сечение хвостовика K ₁ | Глубина посадки L ₁ |
| | | | | | | DIN 371 | DIN 371/376 | | | |
| 05.054.102 | 6 | 4,9 | 7,5 | 60 | 130 | M3 | M4,5-M6 | 3,5 | 2,7 | 23 |
| 05.054.103 | 6 | 4,9 | 8,4 | 60 | 130 | M4 | M6 | 4,5 | 3,4 | 23 |
| 05.054.104 | 8 | 6,2 | 12,1 | 60 | 130 | M4,5-M6 | M8 | 6 | 4,9 | 26 |
| 05.054.105 | 8 | 6,2 | 12,1 | 60 | 130 | M7 | M9-M10 | 7 | 5,5 | 26 |
| 05.054.106 | 8 | 6,2 | 13 | 60 | 130 | M8 | M11 | 8 | 6,2 | 30 |
| 05.054.107 | 10 | 8 | 15 | 60 | 130 | M9 | M12 | 9 | 7 | 31 |
| 05.054.108 | 10 | 8 | 15 | 60 | 130 | M10 | - | 10 | 8 | 33 |
| 05.054.109 | 12 | 9 | 18 | 90 | 130 | - | M14 | 11 | 9 | 36 |
| 05.054.110 | 12 | 9 | 18 | 90 | 130 | - | M16 | 12 | 9 | 36 |

резьбовая
оснастка

05.054



Информация

Применение Для работы метчиками на больших вылетах

| Код заказа | Размеры удлинителя | | | | | Размеры метчика | | | | |
|------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|--|---|--------------------------------------|
| | D ₃ h ₉ | K ₂ | D ₄ /D ₅ | L ₂ | L ₃ | Резьба | | Размер хвостовика d ₂ | Сечение хвостовика K ₁ | Глубина посадки L ₁ |
| | | | | | | DIN 371 | DIN 371/376 | | | |
| 05.054.202 | 6 | 4,9 | 7,5 | 60 | 130 | M3 | M4,5-M6 | 3,5 | 2,7 | 23 |
| 05.054.203 | 6 | 4,9 | 8,4 | 60 | 130 | M4 | M6 | 4,5 | 3,4 | 23 |
| 05.054.204 | 7 | 5,5 | 12,1 | 60 | 130 | M4,5-M6 | M8 | 6 | 4,9 | 26 |
| 05.054.205 | 7 | 5,5 | 12,1 | 60 | 130 | M7 | M9-M10 | 7 | 5,5 | 26 |
| 05.054.206 | 8 | 6,2 | 13 | 60 | 130 | M8 | M11 | 8 | 6,2 | 30 |
| 05.054.207 | 9 | 7 | 15 | 60 | 130 | M9 | M12 | 9 | 7 | 31 |
| 05.054.208 | 10 | 8 | 15 | 60 | 130 | M10 | - | 10 | 8 | 33 |
| 05.054.209 | 11 | 9 | 18 | 90 | 130 | - | M14 | 11 | 9 | 36 |
| 05.054.210 | 12 | 9 | 18 | 90 | 130 | (M12) | M16 | 12 | 9 | 36 |
| 05.054.211 | 14 | 11 | 22 | 90 | 200 | - | M18 | 14 | 11 | 39 |
| 05.054.212 | 16 | 12 | 24 | 90 | 200 | - | M20 | 16 | 12 | 40 |
| 05.054.213 | 18 | 14,5 | 26 | 100 | 200 | - | M22-M24 | 18 | 14,5 | 42 |
| 05.054.214 | 20 | 16 | 28 | 100 | 200 | - | M27 | 20 | 16 | 44 |
| 05.054.215 | 22 | 18 | 30 | 100 | 200 | - | M30 | 22 | 18 | 46 |
| 05.054.216 | 25 | 20 | 35 | 100 | 200 | - | M33 | 25 | 20 | 49 |

Информация

| Крутящий момент Н/мм | M | BSW | BSP parallel | BSF | BSP taper | BA | PG | NPT | UNC | UNF |
|----------------------|-------|--------|--------------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 0,3 | M 2 | | | | | Nr. 9 | | | Nr. 2 | Nr. 2 |
| 0,4 | M 2,5 | | | | | Nr. 8 | | | | Nr. 3 |
| 0,5 | M 3 | | | | | Nr. 7 | | | Nr. 3 | Nr. 4 |
| 0,6 | | | | | | Nr. 6 | | | | |
| 0,8 | M 3,5 | 1/8' | | | | Nr. 5 | | | Nr. 4 | Nr. 5 |
| 1 | | | | | | Nr. 4 | | | Nr. 5 | Nr. 6 |
| 1,2 | M 4 | 5/32' | | | | | | | Nr. 6 | Nr. 8 |
| 1,6 | | | | | | Nr. 3 | | | Nr. 8 | |
| 2 | M 5 | | | | | Nr. 2 | | | | Nr. 10 |
| 2,5 | | | | 3/16' | | | | | | Nr. 12 |
| 3 | | 3/16' | | | | Nr. 1 | | | Nr. 10 | 1/4' |
| 4 | M 6 | 7/32' | | 7/32' | | Nr. 0 | | | Nr. 12 | |
| 5 | | 1/4' | | 1/4' | | | | | | 5/16' |
| 6 | | | G 1/8' | 9/32' | | | | | 1/4' | 3/8' |
| 8 | M 8 | | | 5/16' | | | | | | |
| 10 | | 5/16' | | | | | | | 5/16' | 7/16' |
| 12 | | | | 3/8' | | | PG 7 | | | 1/2' |
| 16 | M 10 | 3/8' | | | | | | | 3/8' | |
| 18 | | | G 1/4' | 7/16' | 1/8' | | | | | 9/16' |
| 20 | | | | | | | PG 9 | 1/8' | | 5/8' |
| 22 | M 12 | 7/16' | G 3/8' | | | | PG 11 | | 7/16' | |
| 25 | | | | 1/2' | | | PG | | | |
| 28 | | | | | | | 13,5 | | | |
| 32 | | | | 9/16' | | | PG 16 | | 1/2' | 3/4' |
| 36 | M 14 | 1/2' | | | | | | | | |
| 40 | M 16 | 9/16' | | 5/8' | | | | | 9/16' | |
| 45 | | | | 11/16' | | | | | | 7/8' |
| 50 | | 5/8' | G 1/2' | | 1/4' | | PG 21 | | 5/8' | |
| 56 | | | G 5/8' | | | | | 1/4' | | |
| 63 | M 18 | | | | 3/8' | | PG 29 | | | |
| 70 | M 20 | 3/4' | G 3/4' | 3/4' | | | | 3/8' | 3/4' | 1' |
| 80 | M 22 | | G 7/8' | 13/16' | | | | | | 1.1/8' |
| 90 | | | | 7/8' | | | PG 36 | | | 1.1/4' |
| 100 | | 7/8' | | | | | PG 42 | | 7/8' | 1.3/8' |
| 110 | | | | | | | PG 48 | | | 1.1/2' |
| 125 | M 24 | | | 1' | | | | | | |
| 140 | M 27 | 1' | G 1' | | | | | | 1' | |
| 160 | | | G 1.1/8' | | 1/2' | | | 1/2' | | |
| 180 | | | G 1.1/4' | 1.1/8' | | | | | | |
| 200 | | | G 1.3/8' | 1.1/4' | 3/4' | | | 3/4' | 1.1/8' | |
| 220 | M 30 | 1.1/8' | G 1.1/2' | | | | | | | |
| 240 | M 33 | 1.1/4' | G 1.3/4' | | | | | | 1.1/4' | |
| 260 | | | G 2' | 1.3/8' | | | | | | |
| 280 | M 36 | | | | | | | | | |
| 300 | | | G 2.1/4' | 1.1/2' | | | | | | |
| 320 | M 39 | | | 1.5/8' | | | | | 1.3/8' | |
| 340 | | 1.3/8' | G 2.1/2' | | 1' | | | 1' | | |
| 360 | | 1.1/2' | G 2.3/4' | | | | | | 1.1/2' | |
| 400 | | | G 3' | | | | | | | |
| 420 | M 42 | | G 3.1/4' | | | | | | | |
| 450 | | | G 3.1/2' | 1.3/4' | 1.1/4' | | | 1.1/4' | | |
| 480 | M 45 | | G 3.3/4' | | | | | | | |
| 500 | | | G 4' | 2' | | | | | | |
| 560 | | 1.5/8' | | | 1.1/2' | | | 1.1/2' | | |
| 630 | M 48 | 1.3/4' | | | | | | | 1.3/4' | |
| 710 | M 52 | | | 2.1/4' | 2' | | | 2' | | |
| 800 | | 1.7/8' | | 2.1/2' | | | | | 2' | |
| 900 | M 56 | 2' | | 2.3/4' | | | | | 2.1/4' | |
| 1000 | M 60 | | | | 2.1/2' | | | 2.1/2' | | |
| 1100 | M 64 | | | | | | | | | |
| 1250 | M 68 | 2.1/4' | | | | | | | 2.1/2' | |
| 1400 | | 2.1/2' | | 3' | 3' | | | 3' | 2.3/4' | |
| 2000 | | 2.3/4' | | | | | | | | |
| 2200 | | 3' | | | | | | | | |



DIN

ISO

| Хвостовик | DIN 371 | DIN 376 |
|-----------|---------|-----------|
| 2,8 x 2,1 | M 2 | M 4 |
| 3,5 x 2,7 | M 3 | M 5 |
| 4 x 3 | M 3,5 | |
| 4,5 x 3,4 | M 4 M 5 | M 6 |
| 6 x 4,9 | M 6 | |
| 7 x 5,5 | M 8 | M 10 |
| 8 x 6,2 | M 8 | |
| 9 x 7 | | M 12 |
| 10 x 8 | M 10 | |
| 11 x 9 | | M 14 |
| 12 x 9 | | M 16 |
| 14 x 11 | | M 18 |
| 16 x 12 | | M 20 |
| 18 x 14,5 | | M 22 |
| 20 x 16 | | M 24 M 27 |
| 22 x 18 | | M 30 |
| 25 x 20 | | M 33 |
| 28 x 22 | | M 36 |
| 32 x 24 | | M 39 |
| 36 x 29 | | M 42 M 45 |
| | | M 48 |

| Хвостовик | Квадрат | Размер метчика | |
|-----------|---------|----------------|----------------------|
| 2,5 | 2,0 | M 2 | |
| 3,15 | 2,5 | M 3 | |
| 4,00 | 3,15 | M 4 | |
| 4,50 | 3,55 | M 4.5 | 8 UNC/UNF. |
| 5,00 | 4,00 | M 5 | 10 UNC/UNF. |
| 5,60 | 4,50 | 12 UNC/UNF. | |
| 6,30 | 5,00 | M 6 | 1/4 UNC/UNF. |
| 7,10 | 5,60 | M 7 | |
| 8,00 | 6,30 | M 8, M 11 | 5/16 - 7/16 UNC/UNF. |
| 9,00 | 7,10 | M 9, M 12 | 1/2 UNC/UNF. |
| 10,00 | 8,00 | M 10 | 3/8 UNC/UNF. |
| 11,20 | 9,00 | M 14 | 9/16 UNC/UNF. |
| 12,50 | 10,00 | M 16 | 5/8 UNC/UNF. |
| 14,00 | 11,20 | M 18, M 20 | 3/4 UNC/UNF. |
| 7,10 | 5,60 | M 7 | |
| 8,00 | 6,30 | M 8, M 11 | 5/16 - 7/16 UNC/UNF. |
| 9,00 | 7,10 | M 9, M 12 | 1/2 UNC/UNF. |
| 10,00 | 8,00 | M 10 | 3/8 UNC/UNF. |
| 11,20 | 9,00 | M 14 | 9/16 UNC/UNF. |
| 12,50 | 10,00 | M 16 | 5/8 UNC/UNF. |
| 14,00 | 11,20 | M 18, M 20 | 3/4 UNC/UNF. |
| 16,00 | 12,50 | M 22 | 7/8 UNC/UNF. |
| 18,00 | 14,00 | M 24 | 1" UNC/UNF. |
| 20,00 | 16,00 | M 27, M 30 | 1 1/8 UNC/UNF. |
| 22,40 | 18,00 | M 33 | 1 1/4 UNC/UNF. |
| 11,20 | 9,00 | M 14 | 9/16 UNC/UNF. |
| 12,50 | 10,00 | M 16 | 8/8 UNC/UNF. |
| 14,00 | 11,20 | M 18, M 20 | 3/4 UNC/UNF. |
| 16,00 | 12,50 | M 22 | 7/8 UNC/UNF. |
| 18,00 | 14,00 | M 24 | 1" UNC/UNF. |
| 20,00 | 16,00 | M 27, M 30 | 1 1/8 UNC/UNF. |
| 22,40 | 18,00 | M 33 | 1 1/4 UNC/UNF. |
| 25,00 | 20,00 | M 36 | 1 3/8 UNC/UNF. |
| 28,00 | 22,40 | M 39, M 42 | 1 1/2 UNC/UNF. |

СВЕРЛА ПОД РЕЗЬБУ



81010



| | |
|--|------------------------------------|
| Сверла используемые для обработки легированных и нелегированных сталей, чугуна, чугуна с шаровидным графитом, порошковых сталей, мельхиора, графита. | Стандарт: DIN 338 |
| | Материал: HSS |
| | Тип: N |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Конусная |
| | Угол при вершине сверла: 118° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 1.00 |
| Допуск: h8 | |

81011



| | |
|--|------------------------------------|
| Износостойкие сверла из быстрорежущей стали легированной кобальтом используемые для обработки легированных и нелегированных сталей, литья с прочностью более 800 Н/мм ² , теплостойких и нетеплостойких сталей. | Стандарт: DIN 338 |
| | Материал: HSS-E |
| | Тип: N |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Конусная |
| | Угол при вершине сверла: 118° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 1.00 |
| Допуск: h8 | |

81012



| | |
|--|------------------------------------|
| Износостойкие сверла с высоким содержанием кобальта и молибдена, используемые для обработки высокопрочных сплавов на хромо-никелиевой основе, нержавеющей, кислотостойких, жаропрочных сталей, износостойкого листового металла, сталей и бронз с прочностью до 1400 Н/мм ² . | Стандарт: DIN 338 |
| | Материал: M42 |
| | Тип: N |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Конусная |
| | Угол при вершине сверла: 135° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 1.00 |
| Допуск: h8 | |

89244



| | |
|---|------------------------------------|
| Сверла используемые для обработки высокопрочных сталей, чугуна, отбеленного чугуна, закаленной стали с содержанием марганца, бронзы, легких и цветных металлов, абразивных материалов (сплавы AlSi), реактопластов. | Стандарт: OCT |
| | Материал: Твердый сплав |
| | Тип: N |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Плоскостная |
| | Угол при вершине сверла: 118° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 3.00 |
| Допуск: h7 | |

82010



| | |
|--|-------------------------------------|
| Сверла используемые для обработки легированных и нелегированных сталей, чугуна, чугуна с шаровидным графитом, порошковых сталей, мельхиора, графита. | Стандарт: DIN 345 |
| | Материал: HSS |
| | Тип: N |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Конусная |
| | Угол при вершине сверла: 118° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 14.01 |
| Допуск: h8 | |

82011



| | |
|--|------------------------------------|
| Износостойкие сверла из быстрорежущей стали легированной кобальтом используемые для обработки легированных и нелегированных сталей, литья с прочностью более 800 Н/мм ² , теплостойких и нетеплостойких сталей. | Стандарт: DIN 345 |
| | Материал: HSS |
| | Тип: IS |
| | Направление резания: Правое |
| | Заточка: Конусная |
| | Угол при вершине сверла: 130° |
| | Подточка $\geq \varnothing$: 2,37 |
| Допуск: h8 | |



| Диаметр сверла, мм | Подача | | | | | | | | |
|--------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | f (мм/об.) | | | | | | | | |
| 0.50 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 |
| 1.00 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 |
| 2.00 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 |
| 2.5 | 0.025 | 0.032 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 |
| 3.15 | 0.032 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.160 |
| 4.00 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.200 |
| 5.00 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 |
| 6.30 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 |
| 8.00 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.315 |
| 10.00 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.400 |

| Диаметр сверла, мм | Подача | | | | | | | | |
|--------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | f (мм/об.) | | | | | | | | |
| 12.50 | 0.080 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 |
| 16.00 | 0.100 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 |
| 20.00 | 0.125 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.630 |
| 25.00 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 0.800 |
| 31.50 | 0.160 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 1.000 |
| 40.00 | 0.200 | 0.250 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 1.000 | 1.250 |
| 50.00 | 0.250 | 0.310 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 1.000 | 1.250 | 1.250 |
| 63.00 | 0.315 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 1.000 | 1.250 | 1.600 | 1.600 |
| 80.00 | 0.400 | 0.500 | 0.630 | 0.800 | 1.000 | 1.250 | 1.600 | 1.600 | 2.000 |

| Область применения | | Примеры материалов | Твердость | 81010 | | 82010 | | 81011 | | 82011 | | 81012 | | 89244 | | |
|----------------------|------|--|--------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|---|
| | | | | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | |
| 1. Сталь | 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 HB | 27 | 6 | 27 | 6 | 35 | 5 | 35 | 5 | 35 | 5 | 80 | 4 |
| | 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 HB | 30 | 6 | 30 | 6 | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 80 | 5 |
| | 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 HB | 25 | 5 | 25 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 80 | 4 |
| | 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ, 20Л | <250 HB | 30 | 6 | 30 | 6 | 20 | 4 | 36 | 6 | 20 | 4 | 60 | 4 |
| | 1.5 | Легированная каленая, отпущенная | 50Х,30ХМА | 250-350 HB | | | | | 20 | 4 | 12 | 3 | 20 | 3 | 60 | 4 |
| | 1.6 | Высоколегированные закаленные | 30Х3МФ | 38-45 HRC | | | | | 20 | 4 | 12 | 3 | 20 | 3 | 50 | 4 |
| | 1.7 | Высоколегированные закаленные | | 45-49 HRC | | | | | | | | | 4 | 1 | 20 | 3 |
| | 1.8 | Высоколегированные закаленные | | 49-62 HRC | | | | | | | | | 4 | 1 | | |
| 2. Нержавеющая сталь | 2.1 | Ферритные | 20Х13, 40Х13 | <250 HB | | | | 18 | 4 | 18 | 4 | 18 | 3 | 25 | 4 | |
| | 2.2 | Аустенитные | 12Х18Н10Т | <250 HB | | | | 14 | 3 | 14 | 3 | 14 | | 25 | 3 | |
| | 2.3 | Аустенитно-ферритные | 08Х22Н6Т | <320 HB | | | | 16 | 3 | 16 | 3 | 16 | 3 | 25 | 3 | |
| | 2.4 | Аустенитно-ферритные жаропрочные | | 330-410 HB | | | | 16 | 3 | 16 | 3 | 16 | 3 | 25 | 3 | |
| 3. Чугуны | 3.1 | Серый чугун | СЧ10, СЧ15 | <180 HB | 30 | 6 | 30 | 6 | 35 | 6 | 35 | 6 | 35 | 5 | 90 | 4 |
| | 3.2 | Серый чугун | СЧ30 | 180-300 HB | 30 | 6 | 30 | 6 | 30 | 6 | 30 | 6 | 30 | 5 | 80 | 4 |
| | 3.3 | Высокопрочный чугун с шаровидным графитом | ВЧ40 | <300 HB | 25 | 6 | 25 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | 30 | 5 | 70 | 4 |
| | 3.4 | Ковкий чугун | КЧ35 | 250-500 HB | 25 | 6 | 25 | 6 | 28 | 6 | 28 | 6 | 28 | 5 | 80 | 4 |
| | 3.5 | Серый вермикулярный | ЧВГ30 | 200-300 HB | 25 | 6 | 25 | 6 | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | | |
| 4. Легкие сплавы | 4.1 | Чистый алюминий/магний | АД1, АМг1 | <100 HB | | | | 90 | | 90 | | 90 | 7 | 200 | 7 | |
| | 4.2 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si<0,5 % | АМг5Л | <150 HB | | | | 90 | | 90 | | 90 | 7 | 200 | 7 | |
| | 4.3 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si<10 % | АК8 | <150 HB | 70 | 7 | 70 | 7 | 80 | | 80 | | 80 | 7 | 150 | 6 |
| | 4.4 | Алюминиевые сплавы с содержанием Si>12 % | АК17 | <180 HB | 70 | 6 | 70 | 6 | 70 | | 70 | | 70 | 6 | 120 | 6 |
| | 4.5 | Магниевые сплавы | МА5 | | 50 | 6 | 50 | 6 | 70 | | 70 | | 70 | 6 | 180 | 5 |
| | 4.6 | Литейные сплавы магния | МЛ5, МЛ6 | 70-120 HB | 50 | 6 | 50 | 6 | 70 | | 70 | | 70 | 6 | 180 | 5 |
| | 4.7 | Чистая медь | М1, М2 | <100 HB | 50 | 5 | 50 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | | 80 | 5 |
| | 4.8 | "Медно-цинковые сплавы (латунь длинностружечная)" | Л90 | <200 HB | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 40 | 5 | 180 | 5 |
| | 4.9 | "Медно-цинковые сплавы, бронза (латунь короткостружечная)" | ЛС59, ЛА67 | <201 HB | 70 | | 70 | | 60 | | 60 | | 60 | 5 | 180 | 5 |
| | 4.10 | Высокопрочная бронза | | <440 HB | 30 | 4 | 30 | 4 | | | | | | | | |
| | 4.11 | "Термопластики - углепластики (длинностружечные)" | Полистирол | | 18 | 4 | 18 | 4 | 20 | 4 | 20 | 4 | | | 50 | 4 |
| | 4.12 | Терморезистивные | | | 28 | 5 | 28 | 5 | | | | | | | 40 | 3 |
| | 4.13 | Армированные | | 240-440 HB | | | | | | | | | | | 80 | 3 |
| | 4.14 | Графит технический | И1, И3 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Специальные сплавы | 5.1 | Чистый титан | BT1 | <200 HB | | | | 10 | | 10 | | 10 | 2 | 20 | 3 | |
| | 5.2 | Титановые сплавы | BT6 | <270 HB | | | | 10 | | 6 | | 10 | 2 | 15 | 2 | |
| | 5.3 | Титановые сплавы | BT22 | <410 HB | | | | 10 | | 6 | | 10 | 2 | 15 | 2 | |
| | 5.4 | Чистый никель | НП2 | <150 HB | | | | | | | | | | | | |
| | 5.5 | Сплавы на основе Ni | ХН63МБ | <270 HB | | | | | | | | | 8 | 1 | 15 | 2 |
| | 5.6 | Сплавы на основе Ni | ХН73МВТЮ | <470 HB | | | | | | | | | 8 | 1 | 15 | 2 |

Vc (м/мин) - скорость резания; f (мм/об.) - подача

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 81010 | 82010 | 81011 | 82011 | 81012 | 89244 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Первоначально необходимо **выбрать столбец с артикулом сверла**, для которого будет осуществляться подбор режимов резания.
Например, артикул: 81010

| Область применения | | | Примеры материалов | Твердость |
|--------------------|-----|-------------------------------------|--------------------|------------|
| 1. Сталь | 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 НВ |
| | 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 НВ |
| | 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 НВ |
| | 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ, 20Л | <250 НВ |
| | 1.5 | Легированная закаленная, отпущенная | 50Х, 30ХМА | 250-350 НВ |
| | 1.6 | Высоколегированные закаленные | 30Х3МФ | 38-45 HRC |
| | 1.7 | Высоколегированные закаленные | | 45-49 HRC |
| | 1.8 | Высоколегированные закаленные | | 49-62 HRC |

После выбора артикула сверла следует **определить обрабатываемый материал**.

Например, легированная сталь 18ХГ, 20Л.

| 81010 | 82010 | 81011 | 82011 | 81012 | 89244 |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка | Vc, м/мин | f, колонка |

Скорость резания - табличное значение, указанное в графе Vc.

| Область применения | | | Примеры материалов | Твердость | 81010 | |
|--------------------|-------------------------------------|------------|--------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | Vc, м/мин | f, колонка |
| 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 НВ | 27 | 6 | |
| 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 НВ | 30 | 6 | |
| 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 НВ | 25 | 5 | |
| 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ, 20Л | <250 НВ | 30 | 6 | |
| 1.5 | Легированная закаленная, отпущенная | 50Х, 30ХМА | 250-350 НВ | | | |

Например, при обработке стали 18ХГ, 20Л рекомендуемая скорость резания для сверла 81010 составляет **30 м/мин**.

| Область применения | | | Примеры материалов | Твердость | 81010 | |
|--------------------|-------------------------------------|------------|--------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | Vc, м/мин | f, колонка |
| 1.1 | Холоднокатанные, электротехнические | Ст15, Ст3 | <120 НВ | 27 | 6 | |
| 1.2 | Конструкционные | Ст45 | <200 НВ | 30 | 6 | |
| 1.3 | Углеродистые нелегированные | 09Г2С | <250 НВ | 25 | 5 | |
| 1.4 | Легированные, стальное литье | 18ХГ, 20Л | <250 НВ | 30 | 6 | |
| 1.5 | Легированная закаленная, отпущенная | 50Х, 30ХМА | 250-350 НВ | | | |

С целью определения **подачи** на оборот следует воспользоваться табличным значением, учитывая обрабатываемый материал и диаметр сверла.

Например, для определения подачи при обработке стали 18ХГ, 20Л находим номер колонки в соответствующей таблице.

| Диаметр сверла, мм | Подача | | | | | | | | |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| f (мм/об.) | | | | | | | | | |
| 0.50 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 |
| 1.00 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 |
| 2.00 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.040 | 0.050 | 0.063 | 0.080 | 0.100 | 0.125 |

Исходя из номера колонки (Например, 6) и диаметра используемого сверла (Например, 1 мм) **определяем подачу на оборот**.

ФОРМУЛЫ СВЕРЛЕНИЯ

Сверление

$$n = Vc \times 1000 / \pi \times Dc \quad \text{Об/мин}$$

Скорость снятия металла

$$Q = Vf \times At / 1000 \quad \text{см}^3/\text{мин}$$

Система обозначений

ар - глубина резания (мм)
Dc - обраб. диаметр/диаметр сверла (мм)
f - подача на оборот (мм/об.)
кс - удельная сила резания (Н/мм²)
к - угол установки (°)
к=90°, sinк=1 для сверл со смен. пласт.
к=70°, sinк=0,94 для цельн.

Скорость резания

$$Vc = n \times \pi \times Dc / 1000 \quad \text{м/мин}$$

Требуемая мощность

$$Pc = (Q / 60000 \times \eta) \times kc \times \sin k \quad \text{кВт}$$

Подача стола

$$Vf = f \times n \quad \text{мм/мин}$$

Подбор инструмента для выполнения отверстий под определенную резьбу условно можно разделить на 3 этапа:

1

Диаметр отверстия.

Первоначально необходимо определить диаметр необходимого отверстия, в котором планируется нарезание резьбы. В процессе подбора необходимо пользоваться табличными значениями, где указаны диаметр режущей части сверла и тип резьбы (M4, UNC8x32, UNF 8x35 и т.д.), для которой может быть использовано сверло.

| d1 мм | l1 мм | l2 мм | Метчик |
|----------|----------|----------|--------------------|
| 1.750 | 46.00 | 22.00 | M2,2 |
| 1.820 | 46.00 | 22.00 | M2X0,4 (Раскатник) |
| 1.900 | 46.00 | 22.00 | M2,3 |
| 2.050 | 49.00 | 24.00 | M2,5 |

2

Материал.

Учитывая тип обрабатываемого материала (Например, нержавеющая сталь 12X18H10T) следует выбрать наиболее подходящее сверло. Группы обрабатываемых материалов также указаны в каталоге. Обращаем Ваше внимание на тот факт, что в каталоге приняты условные обозначения групп материалов.

Например, 1.2 – конструкционная сталь; 3.1 – серый чугун и т.д.

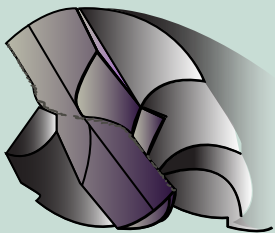
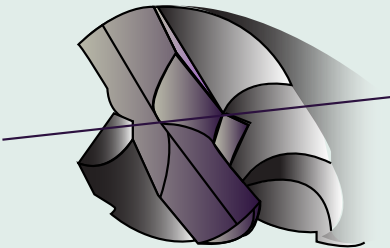
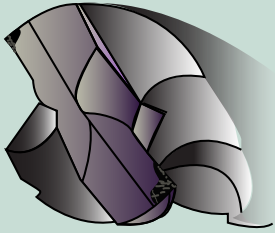
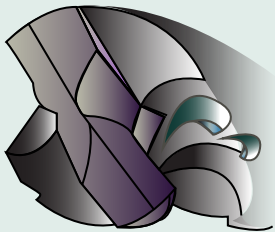
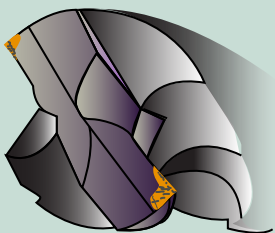
| | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 |
| | 3.1 3.2 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.4 3.5 |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 |
| | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 |

3

Тип хвостовика.

Стандартный ассортимент инструмента для выполнения отверстий включает в себя сверла, как с цилиндрическим хвостовиком, так и с конусом морзе. В зависимости от технических требований к инструменту следует выбрать тот или иной тип исполнения хвостовика.



| Проблема | | Способы устранения |
|--|---|---|
| Чрезмерный износ режущих кромок |  | Проверить значения режимов резания |
| | | Увеличить расход или заменить на более эффективную СОЖ |
| | | Использовать сверло из более износостойкого сплава |
| Отклонение от оси |  | Проверить биение |
| | | Снизить скорость резания и подачу |
| | | Проверить жесткость закрепления заготовки |
| | | Применить центровочное или пилотное сверло |
| Скол режущих кромок |  | Уменьшить скорость резания |
| | | Уменьшить подачу в точке входа или при проникновении через материал |
| | | Заменить СОЖ на более подходящую с давлением минимум 5 bar |
| Пакетирование стружки |  | Использовать прерывистое сверление |
| | | Проверить значения режимов резания |
| | | Увеличить давление и расход СОЖ |
| Нарост на режущих кромках |  | Увеличить скорость резания |
| | | Увеличьте давление СОЖ минимум до 5 bar |
| | | Скорректировать направление подачи СОЖ |

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |



| Стандарт | DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 | ОСТ | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | Правое | Правое | | | |
| Материал | HSS | HSS-E | M42 | Твердый сплав | | | |
| Тип | N | N | N | N | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | Конусная | Плоскостная | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | 135 | 118 | | | |
| Подточка ≥φ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 | | | |
| Допуск | h8 | h8 | h8 | h7 | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | | | |
| | | | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | |
| | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | |
| d1 мм | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | | | |
| | | | | 81010 | 81011 | 81012 | 89244 |
| 0.750 | 28.00 | 9.00 | M1 | • | • | | |
| 0.950 | 32.00 | 11.00 | M1,2 | • | • | | |
| 1.100 | 36.00 | 14.00 | M1,4 | • | • | • | • |
| 1.250 | 38.00 | 16.00 | M1,6 | • | • | | |
| 1.350 | 40.00 | 18.00 | M1,7 | • | • | | |
| 1.450 | 40.00 | 18.00 | M1,8 | • | • | | |
| 1.600 | 43.00 | 20.00 | M2 | • | • | • | • |
| 1.750 | 46.00 | 22.00 | M2,2 | • | • | | |
| 1.820 | 46.00 | 22.00 | M2X0,4 (Раскатник) | • | • | | |
| 1.900 | 46.00 | 22.00 | M2,3 | • | • | • | • |
| 2.050 | 49.00 | 24.00 | M2,5 | • | • | | |
| 2.100 | 49.00 | 24.00 | M2,6 | • | • | • | • |
| 2.300 | 53.00 | 27.00 | M2,5X0,45 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 2.350 | 53.00 | 27.00 | UNC4X40 | • | • | | |
| 2.400 | 57.00 | 30.00 | UNF4X48 | • | • | • | • |
| 2.500 | 57.00 | 30.00 | M3, BSW1/8X40 | • | • | | |
| 2.650 | 57.00 | 30.00 | UNC5X40 | • | • | | |
| 2.800 | 61.00 | 33.00 | M3X0,5 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 2.850 | 61.00 | 33.00 | UNC6X32 | • | • | | |
| 2.900 | 61.00 | 33.00 | M3,5 | • | • | • | • |
| 2.950 | 61.00 | 33.00 | UNF6X40 | • | • | | |
| 3.150 | 65.00 | 36.00 | EGM3X0,5 | • | • | | |
| 3.200 | 65.00 | 36.00 | UNF6X40 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 3.250 | 65.00 | 36.00 | M3,5X0,6 (Раскатник) | • | • | | |
| 3.300 | 65.00 | 36.00 | M4 | • | • | • | • |
| 3.500 | 70.00 | 39.00 | MF4, UNC8X32, UNF8X36 | • | • | • | • |
| 3.600 | 70.00 | 39.00 | BSW3/16X24 | • | • | • | • |
| 3.700 | 70.00 | 39.00 | M4,5, M4X0,7(Раскатник) | • | • | • | • |
| 3.800 | 75.00 | 43.00 | MF4X0,5 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 3.850 | 75.00 | 43.00 | MF8X36 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 3.900 | 75.00 | 43.00 | UNC10X24 | • | • | • | • |
| 4.000 | 75.00 | 43.00 | MF4,5 | • | • | • | • |
| 4.100 | 75.00 | 43.00 | UNF10X32 | • | • | • | • |
| 4.200 | 75.00 | 43.00 | M5, UNS10X40, EGM4X0,7 | • | • | • | • |
| 4.300 | 80.00 | 47.00 | UNS10X48 | • | • | • | • |
| 4.450 | 80.00 | 47.00 | UNF10X32 (Раскатник) | • | • | | |
| 4.500 | 80.00 | 47.00 | MF5, UNC12X24 | • | • | | |
| 4.600 | 4.601 | 47.00 | UNF12X28 | • | • | • | • |
| 4.650 | 80.00 | 47.00 | M5X0,8 (Раскатник) | • | • | | |
| 4.800 | 86.00 | 52.00 | UNS12X36, MF5X0,5 (Раскатник) | • | • | • | • |
| 5.000 | 86.00 | 52.00 | M6, BSW1/4X20 | • | • | • | • |
| 5.100 | 86.00 | 52.00 | UNC1/4X20 | • | • | • | • |
| 5.250 | 86.00 | 52.00 | MF6, EGM5X0,8 | • | • | | |
| 5.300 | 86.00 | 52.00 | UNS1/4X24 | • | • | • | • |
| 5.500 | 93.00 | 57.00 | MF6X0,5, UNF1/4X28 | • | • | • | • |
| 5.550 | 93.00 | 57.00 | UNEF1/4X32, M6X1 (Раскатник) | • | • | | |

сверла
под резьбу

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |



| Стандарт | DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 | ОСТ | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------|-------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | Правое | Правое | | | |
| Материал | HSS | HSS-E | M42 | Твердый сплав | | | |
| Тип | N | N | N | N | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | Конусная | Плоскостная | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | 135 | 118 | | | |
| Подточка ≥φ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 | | | |
| Допуск | h8 | h8 | h8 | h7 | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | | | |
| | | | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | |
| | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | |
| d1 мм | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | | | |
| | | | | 81010 | 81011 | 81012 | 89244 |
| 5.600 | 93.00 | 57.00 | UNS1/4X36 | . | . | . | . |
| 5.650 | 93.00 | 57.00 | MF6X0,75 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 5.700 | 93.00 | 57.00 | UNS1/4X40 | . | . | . | . |
| 5.900 | 93.00 | 57.00 | UNF1/4X28 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 6.000 | 93.00 | 57.00 | RD8X10 | . | . | . | . |
| 6.200 | 101.00 | 63.00 | NPT1/16X27 | . | . | . | . |
| 6.250 | 101.00 | 63.00 | MF7 | . | . | . | . |
| 6.300 | 101.00 | 63.00 | EGM6X1 | . | . | . | . |
| 6.500 | 101.00 | 63.00 | BSW5/16X18 | . | . | . | . |
| 6.600 | 101.00 | 63.00 | UNC5/16X18 | . | . | . | . |
| 6.800 | 109.00 | 69.00 | M8 | . | . | . | . |
| 6.900 | 109.00 | 69.00 | UNF5/16X24 | . | . | . | . |
| 7.000 | 109.00 | 69.00 | MF8X1, RD9X10 | . | . | . | . |
| 7.140 | 109.00 | 69.00 | UNEF5/16X32 | . | . | . | . |
| 7.250 | 109.00 | 69.00 | MF8X0,75 | . | . | . | . |
| 7.300 | 109.00 | 69.00 | UNS5/16X40 | . | . | . | . |
| 7.400 | 109.00 | 69.00 | M8X1,25 (Раскатник), UNF5/16X24 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 7.500 | 109.00 | 69.00 | MF8X0,5, TR10X3 | . | . | . | . |
| 7.540 | 117.00 | 75.00 | MFR8X1 | . | . | . | . |
| 7.600 | 117.00 | 75.00 | MF8X0,75 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 7.800 | 117.00 | 75.00 | M9 | . | . | . | . |
| 7.900 | 117.00 | 75.00 | BSW3/8X16 | . | . | . | . |
| 8.000 | 117.00 | 75.00 | MF9, UNC3/8X16, RD10X10 | . | . | . | . |
| 8.100 | 117.00 | 75.00 | UNS3/8X18 | . | . | . | . |
| 8.200 | 117.00 | 75.00 | RC1/8X28, TR10X2 | . | . | . | . |
| 8.250 | 117.00 | 75.00 | MF9X0,75 | . | . | . | . |
| 8.300 | 117.00 | 75.00 | 20-UN3X8X20 | . | . | . | . |
| 8.400 | 117.00 | 75.00 | EGM8X1,25 | . | . | . | . |
| 8.500 | 117.00 | 75.00 | M10, MF9X0,5, UNF3/8X24, NPT1/8X27 | . | . | . | . |
| 8.600 | 125.00 | 81.00 | RP1/8X28, UNS3/8X27, 28-UN3/8X28 | . | . | . | . |
| 8.700 | 125.00 | 81.00 | UNEF3/8X32, NPSM1/8X27 | . | . | . | . |
| 8.750 | 125.00 | 81.00 | MF10X1,25 | . | . | . | . |
| 8.800 | 125.00 | 81.00 | G1/8X28, NPSM1/8X27 | . | . | . | . |
| 8.900 | 125.00 | 81.00 | UNS3/8X40 | . | . | . | . |
| 9.000 | 125.00 | 81.00 | MF10X1, RD11X10, UNF3/8X24 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 9.200 | 125.00 | 81.00 | BSW7/16X14 | . | . | . | . |
| 9.250 | 125.00 | 81.00 | MF10X0,75, TR12X3, G1/8X28 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 9.300 | 125.00 | 81.00 | M10X1,5 (Раскатник) | . | . | . | . |
| 9.400 | 125.00 | 81.00 | UNC7/16X14, MF10X1,25 (Раскатник) | . | . | . | . |

сверла
под резьбу

универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |



| Стандарт | DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 | ОСТ |
|---|-------------------------|-------------------------|--|---|
| Направление резания | Правое | Правое | Правое | Правое |
| Материал | HSS | HSS-E | M42 | Твердый сплав |
| Тип | N | N | N | N |
| Заточка | Конусная | Конусная | Конусная | Плоскостная |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | 135 | 118 |
| Подточка ≥φ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 |
| Допуск | h8 | h8 | h8 | h7 |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.4 3.5 |
| | | | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 |
| | | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 |
| | | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 |
| d1 мм | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы |
| | | | | 81010 81011 81012 89244 |
| 9.500 | 125.00 | 81.00 | M11, MF10X0,5 | . |
| 9.550 | 133.00 | 87.00 | MF10X1 (Раскатник) | . |
| 9.750 | 133.00 | 87.00 | MF11X1,25 | . |
| 9.900 | 133.00 | 87.00 | UNF7/16X20 | . |
| 10.000 | 133.00 | 87.00 | MF11, RD12X10 | . |
| 10.050 | 133.00 | 87.00 | UNS7/16X24 | . |
| 10.200 | 133.00 | 87.00 | UNEF7/16X28, UNS7/16X27, TR12X2 | . |
| 10.250 | 133.00 | 87.00 | MF11X0,75 | . |
| 10.300 | 133.00 | 87.00 | M12, 32-UN7/16X32 | . |
| 10.500 | 133.00 | 87.00 | MF12X1,5, BSW1/2X12, TR14X4, EGM10X1,5, UNF7/16X20 (Раскатник) | . |
| 10.750 | 142.00 | 94.00 | MF12X1,25 | . |
| 10.800 | 142.00 | 94.00 | UNC1/2X13 | . |
| 11.000 | 142.00 | 94.00 | MF12X1, RC1/4X19, NPT1/4X18 | . |
| 11.200 | 142.00 | 94.00 | M12X1,75 (Раскатник) | . |
| 11.250 | 142.00 | 94.00 | MF12X0,75, TR14X3 | . |
| 11.300 | 142.00 | 94.00 | NPSM1/4X18, MF12X1,5 (Раскатник) | . |
| 11.400 | 142.00 | 94.00 | NPSM1/4X18, PG7X12,5, MF12X1,25 (Раскатник) | . |
| 11.500 | 142.00 | 94.00 | MF12X0,5, MF13X1,5, RP1/4X19, UNF1/2X20, RD14X8 | . |
| 11.510 | 142.00 | 94.00 | MF12X1 (Раскатник) | . |
| 11.600 | 142.00 | 94.00 | UNS1/2X24 | . |
| 11.750 | 142.00 | 94.00 | MF13X1,25, UNS1/2X27 | . |
| 11.800 | 142.00 | 94.00 | G1/4X19, UNEF1/2X28 | . |
| 11.900 | 151.00 | 101.00 | 32-UN1/2X32 | . |
| 12.000 | 151.00 | 101.00 | M14, MF13X1, BSW9/16X12 | . |
| 12.100 | 151.00 | 101.00 | UNF1/2X20 (Раскатник) | . |
| 12.200 | 151.00 | 101.00 | UNC9/16X12 | . |
| 12.250 | 151.00 | 101.00 | TR16X4 | . |
| 12.500 | 151.00 | 101.00 | MF14X1,5, EGM12X1,75, G1/4X19 (Раскатник) | . |
| 12.750 | 151.00 | 101.00 | MF14X1,25 | . |
| 12.900 | 151.00 | 101.00 | UNF9/16X18 | . |
| 13.000 | 151.00 | 101.00 | MF14X1 | . |
| 13.100 | 151.00 | 101.00 | M14X2 (Раскатник) | . |
| 13.200 | 151.00 | 101.00 | UNEF9/16X24 | . |

универсальное применение



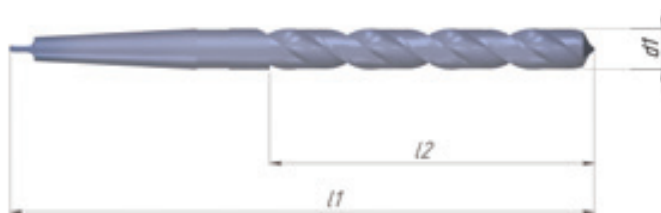
| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |



| Стандарт | DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 | ОСТ | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------|-------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | Правое | Правое | | | |
| Материал | HSS | HSS-E | M42 | Твердый сплав | | | |
| Тип | N | N | N | N | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | Конусная | Плоскостная | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | 135 | 118 | | | |
| Подточка ≥φ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 | | | |
| Допуск | h8 | h8 | h8 | h7 | | | |
| Группы обрабатываемых материалов Основное применение | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | 2.1 2.2 2.3 2.4 | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | 3.1 3.2 3.4 3.5 | | | |
| | | | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | |
| | | 5.1 5.2 5.3 5.4 | 5.1 5.2 5.3 5.4 | | | | |
| | | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 | | | | |
| d1 мм | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | | | |
| | | | | 81010 | 81011 | 81012 | 89244 |
| 13.300 | 160.00 | 108.00 | MF14X1,5 (Раскатник) | . | . | | |
| 13.490 | 160.00 | 108.00 | MF14X1,25 (Раскатник) | . | . | | |
| 13.500 | 160.00 | 108.00 | MF15X1,5, UNC5/8X11, RD16X8 | . | . | | |
| 13.700 | 160.00 | 108.00 | UNF9/16X18 (Раскатник) | . | . | | |
| 13.750 | 160.00 | 108.00 | MF15X1,25 | . | . | | |
| 14.000 | 160.00 | 108.00 | M16, MF15X1, PG9X15,20 | . | . | . | |
| 14.250 | 169.00 | 114.00 | TR18X4 | . | . | | |
| 14.500 | 169.00 | 114.00 | MF16X1,5, UNF5/8X18, RC3/8X19, NPT3/8X18, EGM14X2 | . | . | | |
| 14.600 | 169.00 | 114.00 | 20-UN5/8X20 | . | . | | |
| 14.700 | 169.00 | 114.00 | NPSM3/8X18 | . | . | | |
| 14.750 | 169.00 | 114.00 | MF16X1,25 | . | . | | |
| 14.800 | 169.00 | 114.00 | UNEF5/8X24, NPSM3/8X18, UNS5/8X27 | . | . | | |
| 15.000 | 169.00 | 114.00 | MF16X1, RP3/8X19, 28-UN5/8X28 | . | . | | |
| 15.100 | 178.00 | 120.00 | M16X2 (Раскатник) | . | . | | |
| 15.250 | 178.00 | 120.00 | GRP3/8X19 | . | . | | |
| 15.500 | 178.00 | 120.00 | M18, MF17X1,5, RD18X8 | . | . | | |
| 16.000 | 178.00 | 120.00 | MF18X2, MF17X1, GR3/8X19, UNS11/16X18 | . | . | | |
| 16.250 | 184.00 | 125.00 | TR20X4 | . | . | | |
| 16.270 | 184.00 | 125.00 | UNEF11/16X24, BSW3/4X10 | . | . | | |
| 16.500 | 184.00 | 125.00 | MF18X1,5, UNC3/4X10, EGM16X2 | . | . | | |
| 17.000 | 184.00 | 125.00 | MF18X1 | . | . | | |
| 17.250 | 191.00 | 130.00 | PG11X18,60, TR22X5 | . | . | | |
| 17.500 | 191.00 | 130.00 | M20, MF19X1,5, UNF3/4X16, RD20X8, UNS3/4X18 | . | . | | |
| 17.800 | 191.00 | 130.00 | UNEF3/4X20, NPT1/2X14 | . | . | | |
| 18.000 | 191.00 | 130.00 | MF20X2, MF19X1, RC1/2X14 | . | . | | |
| 18.500 | 198.00 | 135.00 | MF20X1,5, RP1/2X14, NPSM1/2X14 | . | . | | |
| 18.750 | 198.00 | 135.00 | EGM18X2,5 | . | . | | |
| 19.000 | 198.00 | 135.00 | MF20X1, MF21X2, GRP1/2X14, PG13,5X20,40 | . | . | | |
| 19.250 | 205.00 | 140.00 | TR24X5 | . | . | | |
| 19.500 | 205.00 | 140.00 | M22, MF21X1,5, UNC7/8X9, RD22X8, UNF13/16X20 | . | . | | |
| 20.000 | 205.00 | 140.00 | MF22X2, MF21X1, G1/2X14 (Раскатник) | . | . | | |

сверла
под резьбу

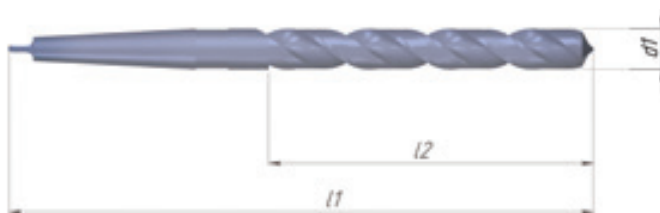
универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| MT | конус МОРЗЕ |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |

| Стандарт | DIN 345 | DIN 345 | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--|----------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | | | | |
| Материал | HSS-E | HSS | | | | |
| Тип | N | N | | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | | | | |
| Подточка ≥φ | 2,37 | 14,01 | | | | |
| Допуск | h8 | h8 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | | | | |
| Основное применение | | | | | | |
| d1 мм | MT | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | |
| | | | | | 82010 | 82011 |
| 3.300 | 1 | 117.00 | 36.00 | M4 | . | . |
| 3.600 | 1 | 120.00 | 39.00 | BSW3/16X24 | . | . |
| 4.000 | 1 | 124.00 | 43.00 | MF4,5 | . | . |
| 4.100 | 1 | 124.00 | 43.00 | UNF10X32 | . | . |
| 4.200 | 1 | 124.00 | 43.00 | M5, UNS10X40, EGM4X0,7 | . | . |
| 5.000 | 1 | 133.00 | 52.00 | M6, BSW1/4X20 | . | . |
| 5.500 | 1 | 138.00 | 57.00 | MF6X0,5, UNF1/4X28 | . | . |
| 5.700 | 1 | 138.00 | 57.00 | UNS1/4X40 | . | . |
| 6.000 | 1 | 138.00 | 57.00 | M7, RD8X10 | . | . |
| 6.500 | 1 | 144.00 | 63.00 | BSW5/16X18 | . | . |
| 6.800 | 1 | 150.00 | 69.00 | M8 | . | . |
| 7.000 | 1 | 150.00 | 69.00 | MF8X1, RD9X10 | . | . |
| 7.500 | 1 | 150.00 | 69.00 | MF8X0,5, TR10X3, MF8X0,75 (Раскатник) | . | . |
| 7.900 | 1 | 156.00 | 75.00 | BSW3/8X16 | . | . |
| 8.000 | 1 | 156.00 | 75.00 | MF9, UNC3/8X16, RD10X10 | . | . |
| 8.100 | 1 | 156.00 | 75.00 | UNS3/8X18 | . | . |
| 8.500 | 1 | 156.00 | 75.00 | M10, MF9X0,5, UNF3/8X24, NPT1/8X27 | . | . |
| 8.750 | 1 | 162.00 | 81.00 | MF10X1,25 | . | . |
| 9.000 | 1 | 162.00 | 81.00 | MF10X1, RD11X10, UNF3/8X24 (Раскатник) | . | . |
| 9.500 | 1 | 162.00 | 81.00 | M11, MF10X0,5 | . | . |
| 10.000 | 1 | 168.00 | 87.00 | MF11, RD12X10 | . | . |
| 10.200 | 1 | 168.00 | 87.00 | UNEF7/16X28, UNS7/16X27, TR12X2 | . | . |
| 10.250 | 1 | 168.00 | 87.00 | MF11X0,75 | . | . |
| 10.300 | 1 | 168.00 | 87.00 | M12, 32-UN7/16X32 | . | . |
| 10.500 | 1 | 168.00 | 87.00 | MF12X1,5, BSW1/2X12, TR14X4, EGM10X1,5, UNF7/16X20 (Раскатник) | . | . |
| 10.750 | 1 | 175.00 | 94.00 | MF12X1,25 | . | . |
| 10.800 | 1 | 175.00 | 94.00 | UNC1/2X13 | . | . |
| 11.000 | 1 | 175.00 | 94.00 | MF12X1, RC1/4X19, NPT1/4X18 | . | . |
| 11.250 | 1 | 175.00 | 94.00 | MF12X0,75, TR14X3 | . | . |
| 11.500 | 1 | 175.00 | 94.00 | MF12X0,5, RP1/4X19, UNF1/2X20, RD14X8, MF12X1 (Раскатник) | . | . |
| 11.750 | 1 | 175.00 | 94.00 | UNS1/2X27 | . | . |
| 11.800 | 1 | 175.00 | 94.00 | G1/4X19, UNEF1/2X28 | . | . |
| 12.000 | 1 | 182.00 | 101.00 | M14, MF13X1, BSW9/16X12 | . | . |
| 12.100 | 1 | 182.00 | 101.00 | UNF1/2X20 (Раскатник) | . | . |

универсальное применение

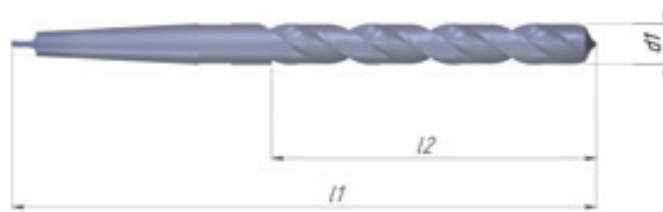


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| MT | конус Морзе |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |

| Стандарт | DIN 345 | DIN 345 | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|---|----------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | | | | |
| Материал | HSS-E | HSS | | | | |
| Тип | N | N | | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | | | | |
| Подточка ≥φ | 2,37 | 14,01 | | | | |
| Допуск | h8 | h8 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | | | | |
| Основное применение | | | | | | |
| d1 мм | MT | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | |
| | | | | | 82010 | 82011 |
| 12.200 | 1 | 182.00 | 101.00 | UNC9/16X12 | . | . |
| 12.250 | 1 | 182.00 | 101.00 | TR16X4 | . | . |
| 12.500 | 1 | 182.00 | 101.00 | MF14X1,5, EGM12X1,75, G1/4X19 (Раскатник) | . | . |
| 12.750 | 1 | 182.00 | 101.00 | MF14X1,25 | . | . |
| 12.900 | 1 | 182.00 | 101.00 | UNF9/16X18 | . | . |
| 13.000 | 1 | 182.00 | 101.00 | MF14X1 | . | . |
| 13.200 | 1 | 182.00 | 101.00 | UNEF9/16X24 | . | . |
| 13.500 | 1 | 189.00 | 108.00 | MF15X1,5, UNC5/8X11, RD16X8 | . | . |
| 13.750 | 1 | 189.00 | 108.00 | MF15X1,25 | . | . |
| 14.000 | 1 | 189.00 | 108.00 | M16, MF15X1, PG9X15,20 | . | . |
| 14.250 | 2 | 212.00 | 114.00 | TR18X4 | . | . |
| 14.500 | 2 | 212.00 | 114.00 | MF16X1,5, UNF5/8X18, RC3/8X19, NPT3/8X18, EGM14X2 | . | . |
| 14.600 | 2 | 212.00 | 114.00 | 20-UN5/8X20 | . | . |
| 14.750 | 2 | 212.00 | 114.00 | MF16X1,25, UNS5/8X27 | . | . |
| 15.000 | 2 | 212.00 | 114.00 | MF16X1, RP3/8X19, 28-UN5/8X28 | . | . |
| 15.250 | 2 | 218.00 | 120.00 | G3/8X19 | . | . |
| 15.500 | 2 | 218.00 | 120.00 | M18, MF17X1,5, RD18X8 | . | . |
| 16.000 | 2 | 218.00 | 120.00 | MF18X2, MF17X1, G3/8X19 (Раскатник), UNS11/16X18 | . | . |
| 16.250 | 2 | 223.00 | 125.00 | TR20X4, UNEF13/16X20, BSW3/4X10 | . | . |
| 16.500 | 2 | 223.00 | 125.00 | MF18X1,5, UNC3/4X10, EGM16X2 | . | . |
| 17.000 | 2 | 223.00 | 125.00 | MF18X1 | . | . |
| 17.250 | 2 | 228.00 | 130.00 | PG11X18,60, TR22X5 | . | . |
| 17.500 | 2 | 228.00 | 130.00 | M20, MF19X1,5, UNF3/4X16, RD20X8, UNS3/4X18 | . | . |
| 18.000 | 2 | 228.00 | 130.00 | MF20X2, MF19X1, RC1/2X14, NPT1/2X14 | . | . |
| 18.200 | 2 | 233.00 | 135.00 | NPSM1/2X14 | . | . |
| 18.500 | 2 | 233.00 | 135.00 | MF20X1,5, RP1/2X14, NPSM1/2X14 | . | . |
| 18.750 | 2 | 233.00 | 135.00 | EGM18X2,5 | . | . |
| 19.000 | 2 | 233.00 | 135.00 | MF20X1, MF21X2, G1/2X14, PG13,5X20,40 | . | . |
| 19.250 | 2 | 238.00 | 140.00 | BSW7/8X9, TR24X5 | . | . |
| 19.500 | 2 | 238.00 | 140.00 | M22, MF21X1,5, UNC7/8X9, RD22X8, UNEF13/16X20 | . | . |

сверла
под резьбу

универсальное применение

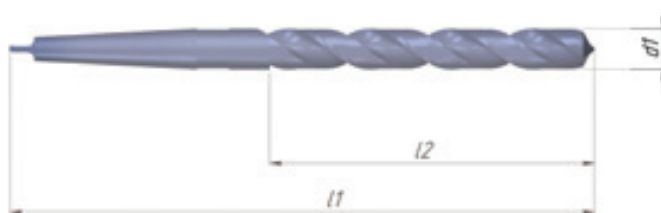


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| MT | конус Морзе |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |

| Стандарт | DIN 345 | DIN 345 | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|---|----------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | | | | |
| Материал | HSS-E | HSS | | | | |
| Тип | N | N | | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | | | | |
| Подточка ≥φ | 2,37 | 14,01 | | | | |
| Допуск | h8 | h8 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | |
| Основное применение | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | | | | |
| d1 мм | MT | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | |
| | | | | | 82010 | 82011 |
| 20.000 | 2 | 238.00 | 140.00 | MF22X2, MF21X1, G1/2X14 (Раскатник) | • | • |
| 20.100 | 2 | 243.00 | 145.00 | 12-UN7/8X12 | • | • |
| 20.500 | 2 | 243.00 | 145.00 | MF22X1,5, UNF7/8X14 | • | • |
| 20.750 | 2 | 243.00 | 145.00 | MF22X1,25, UNEF7/8X20, EGM20X2,5 | • | • |
| 21.000 | 2 | 243.00 | 145.00 | M24, MF22X1, GRP5/8X14, UNS7/8X24 | • | • |
| 21.250 | 2 | 248.00 | 150.00 | PG16X22,50, TR26X5 | • | • |
| 21.500 | 2 | 248.00 | 150.00 | MF23X1,5, RD24X8 | • | • |
| 22.000 | 2 | 248.00 | 150.00 | MF24X2, MF23X1, BSW1"X8 | • | • |
| 22.250 | 2 | 248.00 | 150.00 | UNC1"X8, UNS5/16X18 | • | • |
| 22.500 | 2 | 253.00 | 155.00 | MF24X1,5 | • | • |
| 23.000 | 2 | 253.00 | 155.00 | MF24X1, MF25X2 | • | • |
| 23.250 | 3 | 276.00 | 155.00 | UNF1"X12, TR28X5, NPT3/4X14 | • | • |
| 23.500 | 3 | 276.00 | 155.00 | MF25X1,5, NPSM3/4X14, RC3/4X14, RD26X8, UNS1"X14 | • | • |
| 23.750 | 3 | 281.00 | 160.00 | 16-UN1"X16, NPSM3/4X14 | • | • |
| 24.000 | 3 | 281.00 | 160.00 | M27, MF26X2, MF25X1, RP3/4X14, UNS1"X18, UNEF1"X20 | • | • |
| 24.250 | 3 | 281.00 | 160.00 | TR30X6 | • | • |
| 24.300 | 3 | 281.00 | 160.00 | UNS1"X24 | • | • |
| 24.500 | 3 | 281.00 | 160.00 | MF26X1,5, GRP3/4X14 | • | • |
| 24.750 | 3 | 281.00 | 160.00 | BSW1"1/8X7, 12-UN1"1/16X12 | • | • |
| 25.000 | 3 | 281.00 | 160.00 | MF27X2, MF26X1, UNC1"1/8 | • | • |
| 25.400 | 3 | 286.00 | 165.00 | 8-UN1"1/8X8 | • | • |
| 25.500 | 3 | 286.00 | 165.00 | MF27X1,5, RD28X8, GR3/4X14, UNEF1"1/16X18 | • | • |
| 25.750 | 3 | 286.00 | 165.00 | 20-UN1"1/16X20 | • | • |
| 26.000 | 3 | 286.00 | 165.00 | MF28X2, MF27X1 | • | • |
| 26.250 | 3 | 286.00 | 165.00 | TR32X6 | • | • |
| 26.500 | 3 | 286.00 | 165.00 | M30, MF28X1,5, UNF1"1/8X12 | • | • |
| 27.000 | 3 | 291.00 | 170.00 | MF28X1, MF30X3, 16-UN1"1/8X16, PG21X28,30, UNEF1"1/8X18 | • | • |
| 27.250 | 3 | 291.00 | 170.00 | 20-UN1"1/8X20 | • | • |
| 27.500 | 3 | 291.00 | 170.00 | BSW1"1/4X7, RD30X8 | • | • |
| 28.000 | 3 | 291.00 | 170.00 | MF30X2, UNC1"1/4X7, 12-UN1"3/16X12 | • | • |
| 28.250 | 3 | 296.00 | 175.00 | G-RP7/8X14 | • | • |

сверла
полезны

универсальное применение

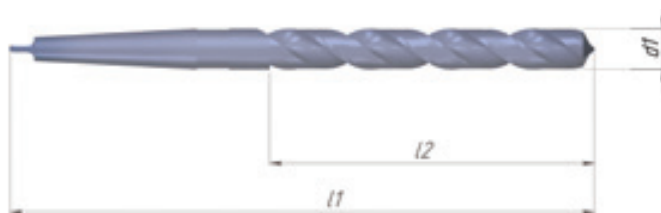


| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d1 | диаметр режущей части, мм |
| MT | конус МОРЗЕ |
| l1 | общая длина, мм |
| l2 | длина рабочей части, мм |

| Стандарт | DIN 345 | DIN 345 | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|---|----------|-------|
| Направление резания | Правое | Правое | | | | |
| Материал | HSS-E | HSS | | | | |
| Тип | N | N | | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | | | | |
| Подточка ≥φ | 2,37 | 14,01 | | | | |
| Допуск | h8 | h8 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | |
| | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | | | | |
| Основное применение | | | | | | |
| d1 мм | MT | l1 мм | l2 мм | Метчик | Артикулы | |
| | | | | | 82010 | 82011 |
| 28.500 | 3 | 296.00 | 175.00 | MF30X1,5 | . | . |
| 28.570 | 3 | 296.00 | 175.00 | 8-UN1"1/2X8 | . | . |
| 28.750 | 3 | 296.00 | 175.00 | UNEF1"3/16X18 | . | . |
| 29.000 | 3 | 296.00 | 175.00 | MF30X1, NPT1"X11,5 | . | . |
| 29.500 | 3 | 296.00 | 175.00 | M33, UNF1"1/4X12, NPSM1"11,5, RC1"X11 | . | . |
| 29.750 | 3 | 296.00 | 175.00 | UNS1"1/4X14 | . | . |
| 30.000 | 3 | 296.00 | 175.00 | MF32X2, MF33X3, RP1"X11, UNF1"1/8X18, 16-UN1"1/4X16, NPSM1"11,5, TR36X6 | . | . |
| 30.500 | 3 | 301.00 | 180.00 | MF32X1,5, 20-UN1"1/4X20 | . | . |
| 30.750 | 3 | 301.00 | 180.00 | G-RP1"X11, UNC1"3/8X6 | . | . |
| 31.000 | 3 | 301.00 | 180.00 | MF33X2 | . | . |
| 31.250 | 3 | 301.00 | 180.00 | 12-UN1"5/16X12 | . | . |
| 31.500 | 3 | 301.00 | 180.00 | MF33X1,5, UNS1"X14 | . | . |
| 31.750 | 3 | 306.00 | 185.00 | 8-UN1"3/8X8 | . | . |
| 32.000 | 4 | 334.00 | 185.00 | M36, MF34X2, MF35X3 | . | . |
| 32.500 | 4 | 334.00 | 185.00 | MF34X1,5 | . | . |
| 33.000 | 4 | 334.00 | 185.00 | MF35X2, MF36X3, MF34X1, UNF1"3/8X12 | . | . |
| 33.500 | 4 | 334.00 | 185.00 | MF35X1,5, UNF1"3/8X18, BSW1"1/2X6, 20-UN1"3/8X20 | . | . |
| 34.000 | 4 | 339.00 | 190.00 | MF36X2, UNC1"1/2X6 | . | . |
| 34.500 | 4 | 339.00 | 190.00 | MF36X1,5, 12-UN1"7/16X12 | . | . |
| 35.000 | 4 | 339.00 | 190.00 | M39, MF36X1, MF38X3, UNF1"7/16X18, 8-UN1"1/2X8 | . | . |
| 35.500 | 4 | 339.00 | 190.00 | MF37X1,5, G-RP1"1/8X11, PG29X37 | . | . |
| 36.000 | 4 | 344.00 | 195.00 | MF39X3, MF37X1, MF38X2, UNF1"1/2X12 | . | . |
| 36.500 | 4 | 344.00 | 195.00 | MF38X1,5, 16-UN1"1/2X16, UNF1"1/2X18 | . | . |
| 37.000 | 4 | 344.00 | 195.00 | MF39X2, MF40X3, MF38X1 | . | . |
| 37.500 | 4 | 344.00 | 195.00 | M42, MF39X1,5, NPT1"1/4X11,5 | . | . |
| 38.000 | 4 | 349.00 | 200.00 | MF40X2, MF39X1, RC1"1/4X11, 8-UN1"5/8X8 | . | . |
| 38.500 | 4 | 349.00 | 200.00 | MF40X1,5 | . | . |

сверла
под резьбу

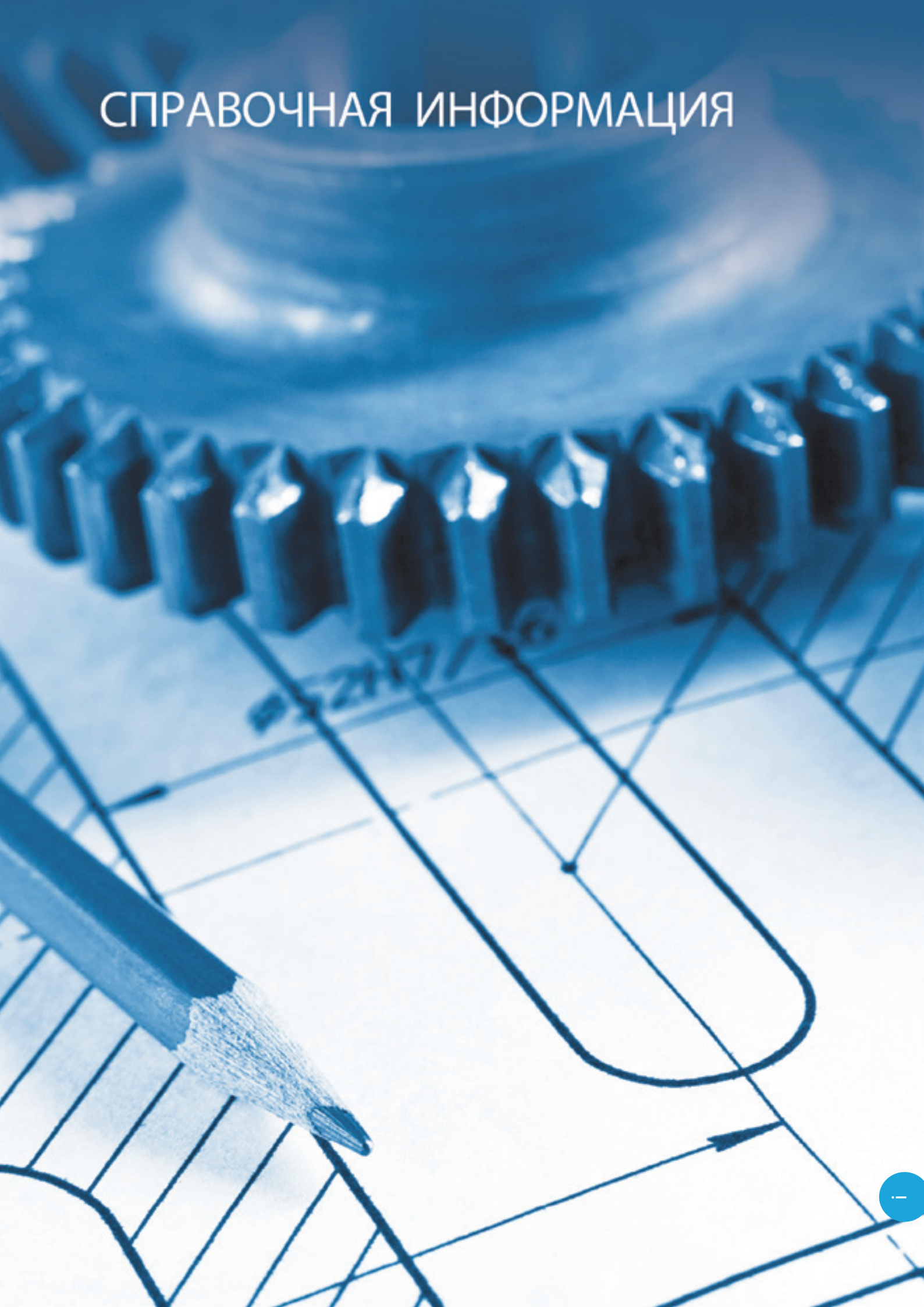
универсальное применение



| Система обозначений | |
|---------------------|---------------------------|
| d ₁ | диаметр режущей части, мм |
| MT | конус Морзе |
| l ₁ | общая длина, мм |
| l ₂ | длина рабочей части, мм |

| Стандарт | DIN 345 | DIN 345 | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|--|--------------|--------------|
| Направление резания | Правое | Правое | | | | |
| Материал | HSS-E | HSS | | | | |
| Тип | N | N | | | | |
| Заточка | Конусная | Конусная | | | | |
| Угол при вершине сверла ° | 118 | 118 | | | | |
| Подточка ≥φ | 2,37 | 14,01 | | | | |
| Допуск | h8 | h8 | | | | |
| Группы обрабатываемых материалов | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | 1.1 1.2 1.3 1.4 3.1 3.2 | | | | |
| | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | | | | |
| Основное применение | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 | | | | |
| d ₁ мм | MT | l ₁ мм | l ₂ мм | Метчик | Артикулы | |
| | | | | | 82010 | 82011 |
| 39.000 | 4 | 349.00 | 200.00 | MF42X3, MF40X1, RP1"1/4X11, 12-UN1"5/8X12 | • | • |
| 39.500 | 4 | 349.00 | 200.00 | G-RP1"1/4X11, UNC1"3/4X5 | • | • |
| 40.000 | 4 | 349.00 | 200.00 | MF42X2 | • | • |
| 40.500 | 4 | 354.00 | 205.00 | M45, MF42X1,5 | • | • |
| 41.000 | 4 | 354.00 | 205.00 | MF42X1, 8-UN1"3/4X8 | • | • |
| 42.000 | 4 | 354.00 | 205.00 | MF45X3, 12-UN1"3/4X12 | • | • |
| 43.000 | 4 | 359.00 | 210.00 | M48, MF45X2 | • | • |
| 43.500 | 4 | 359.00 | 210.00 | MF45X1,5 | • | • |
| 44.000 | 4 | 359.00 | 210.00 | MF45X1, RC1"1/2X11, NPT1"1/2X11,5 | • | • |
| 45.000 | 4 | 359.00 | 210.00 | MF48X3, RP1"1/2X11, UNC2"X4 1/2, G1"1/2X11 | • | • |
| 45.500 | 4 | 364.00 | 215.00 | PG36X47 | • | • |
| 46.000 | 4 | 364.00 | 215.00 | MF48X2, MF49X3 | • | • |
| 46.500 | 4 | 364.00 | 215.00 | MF48X1,5 | • | • |
| 47.000 | 4 | 364.00 | 215.00 | M52, MF50X3, MF48X1 | • | • |
| 47.500 | 4 | 364.00 | 215.00 | MF49X1,5, 8-UN2"X8 | • | • |
| 48.000 | 4 | 369.00 | 220.00 | MF50X2 | • | • |
| 48.500 | 4 | 369.00 | 220.00 | MF50X1,5, 12-UN2"X12 | • | • |
| 49.000 | 4 | 369.00 | 220.00 | MF52X3, MF50X1, 16-UN2"16 | • | • |
| 50.000 | 4 | 369.00 | 220.00 | MF52X2 | • | • |
| 50.500 | 4 | 374.00 | 225.00 | MF52X1,5 | • | • |
| 51.000 | 5 | 412.00 | 225.00 | G1"3/4X11 | • | • |
| 52.000 | 5 | 412.00 | 225.00 | MF54X2, MF55X3, MF56X4, MF54X1,5 | • | • |
| 53.000 | 5 | 412.00 | 225.00 | MF55X2, MF56X3, MF55X1,5 | • | • |
| 54.000 | 5 | 417.00 | 230.00 | MF56X2, MF58X4, MF56X1,5 | • | • |
| 55.000 | 5 | 417.00 | 230.00 | MF58X3 | • | • |
| 56.000 | 5 | 417.00 | 230.00 | MF58X2, MF60X4, NPT2"X11,5 | • | • |
| 56.500 | 5 | 422.00 | 235.00 | MF58X1,5, RP2"X11 | • | • |
| 57.000 | 5 | 422.00 | 235.00 | MF60X3, G2"X11 | • | • |
| 58.000 | 5 | 422.00 | 235.00 | MF60X2, PG48X59,30, MF60X1,5 | • | • |
| 60.000 | 5 | 422.00 | 235.00 | MF62X2, MF64X4, MF62X1,5 | • | • |

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



3.1 ТАБЛИЦА ТВЕРДОСТИ МАТЕРИАЛОВ

| HV шкала Викерса | HRC шкала Роквелла | HB шкала Бриннеля | Предел прочности Н/мм ² |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|--|
| 940 | 68 | | |
| 900 | 67 | | |
| 864 | 66 | | |
| 829 | 65 | | |
| 800 | 64 | | |
| 773 | 63 | | |
| 745 | 62 | | |
| 720 | 61 | | |
| 698 | 60 | | |
| 675 | 59 | | |
| 655 | 58 | | 2200 |
| 650 | | 618 | 2180 |
| 640 | | 608 | 2145 |
| 639 | 57 | 607 | 2140 |
| 630 | | 599 | 2105 |
| 620 | | 589 | 2070 |
| 615 | 56 | 584 | 2050 |
| 610 | | 580 | 2030 |
| 600 | | 570 | 1995 |
| 596 | 55 | 567 | 1980 |
| 590 | | 561 | 1955 |
| 580 | | 551 | 1920 |
| 578 | 54 | 549 | 1910 |
| 570 | | 542 | 1880 |
| 560 | 53 | 532 | 1845 |
| 550 | | 523 | 1810 |
| 544 | 52 | 517 | 1790 |
| 540 | | 513 | 1775 |
| 530 | | 504 | 1740 |
| 527 | 51 | 501 | 1730 |
| 520 | | 494 | 1700 |
| 514 | 50 | 488 | 1680 |
| 510 | | 485 | 1665 |
| 500 | | 475 | 1630 |
| 497 | 49 | 472 | 1620 |
| 490 | | 466 | 1595 |
| 484 | 48 | 460 | 1570 |
| 480 | | 456 | 1555 |
| 473 | 47 | 449 | 1530 |
| 470 | | 447 | 1520 |
| 460 | | 437 | 1485 |
| 458 | 46 | 435 | 1480 |
| 450 | | 428 | 1455 |
| 446 | 45 | 424 | 1440 |
| 440 | | 418 | 1420 |

| HV шкала Викерса | HRC шкала Роквелла | HB шкала Бриннеля | Предел прочности Н/мм ² |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|--|
| 434 | 44 | 416 | 1400 |
| 423 | 43 | 402 | 1360 |
| 413 | 42 | 393 | 1330 |
| 403 | 41 | 383 | 1300 |
| 392 | 40 | 372 | 1260 |
| 382 | 39 | 363 | 1230 |
| 373 | 38 | 354 | 1200 |
| 364 | 37 | 346 | 1170 |
| 355 | 36 | 337 | 1140 |
| 350 | | 333 | 1125 |
| 345 | 35 | 328 | 1110 |
| 340 | | 323 | 1095 |
| 336 | 34 | 319 | 1080 |
| 330 | | 314 | 1060 |
| 327 | 33 | 311 | 1050 |
| 320 | | 304 | 1030 |
| 317 | 32 | 301 | 1020 |
| 310 | 31 | 295 | 995 |
| 302 | 30 | 287 | 970 |
| 300 | | 285 | 965 |
| 295 | | 280 | 950 |
| 293 | 29 | 278 | 940 |
| 290 | | 276 | 930 |
| 287 | 28 | 273 | 920 |
| 285 | | 271 | 915 |
| 280 | 27 | 266 | 900 |
| 275 | | 261 | 880 |
| 272 | 26 | 258 | 870 |
| 270 | | 257 | 865 |
| 268 | 25 | 255 | 860 |
| 265 | | 252 | 850 |
| 260 | 24 | 247 | 835 |
| 255 | 23 | 242 | 820 |
| 250 | 22 | 238 | 800 |
| 245 | | 233 | 785 |
| 243 | 21 | 231 | 780 |
| 240 | | 228 | 770 |
| 235 | | 223 | 755 |
| 230 | | 219 | 740 |
| 225 | | 214 | 720 |
| 220 | | 209 | 705 |
| 215 | | 204 | 690 |
| 210 | | 199 | 675 |
| 205 | | 195 | 660 |
| 200 | | 190 | 640 |



3.2 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ИНСТРУМЕНТА ПО DIN2184-1

| Основные размеры инструмента, мм | Размеры хвостовика, мм | | | Шаг, мм | Общая длина, мм | Макс. длина резьбы, мм |
|----------------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|---------------|-----------------|------------------------|
| | усиленный хвостовик | | заниженный хвостовик | | | |
| | d, мм | рабочая длина, мм | d, мм | | | |
| 0.9...1.20 | 2,5 | 5,5 | - | ≤ 0.2 | 40 | 5.5 |
| 1.20...1.40 | 2,5 | 7 | - | ≤ 0.35 | 40 | 7.0 |
| 1.40...1.80 | 2,5 | 8 | - | ≤ 0.35 | 40 | 8.0 |
| 1.80...2.00 | 2,8 | 8 | - | ≤ 0.40 | 45 | 8.0 |
| 2.00...2.30 | 2,8 | 9 | - | ≤ 0.40 | 45 | 9.0 |
| 2.30...2.60 | 2,8 | 9 | - | ≤ 0.50 | 50 | 9.0 |
| 2.60...3.20 | 3,5 | 18 | 2,2 | ≤ 0.45 | 56 | 8.0 |
| 2.60...3.20 | 3,5 | 18 | 2,2 | 0.50...0.60 | 56 | 11.0 |
| 3.20...3.55 | 4 | 20 | 2,5 | ≤ 0.50 | 56 | 9.0 |
| 3.20...3.55 | 4 | 20 | 2,5 | 0.60...0.80 | 56 | 12.0 |
| 3.55...4.20 | 4,5 | 21 | 2,8 | ≤ 0.50 | 63 | 10.0 |
| 3.55...4.20 | 4,5 | 21 | 2,8 | 0.60...0.80 | 63 | 13 |
| 4.20...4.55 | 6 | 25 | 3,5 | ≤ 0.60 | 70 | 12 |
| 4.20...4.55 | 6 | 25 | 3,5 | 0.70...0.80 | 70 | 16 |
| 4.55...5.00 | 6 | 25 | 3,5 | ≤ 0.75 | 70 | 12 |
| 4.55...5.00 | 6 | 25 | 3,5 | 0.80...1.00 | 70 | 16 |
| 5.00...5.60 | 6 | 30 | 4 | ≤ 0.75 | 80 | 12 |
| 5.00...5.60 | 6 | 30 | 4 | 0.80...1.00 | 80 | 17 |
| 5.60...6.10 | 6 | 30 | 4,5 | ≤ 0.80 | 80 | 14 |
| 5.60...6.10 | 6 | 30 | 4,5 | 1.0 | 80 | 19 |
| 6.10...6.40 | 7 | 30 | 4,5 | ≤ 0.80 | 80 | 14 |
| 6.10...6.40 | 7 | 30 | 4,5 | 1.00...1.25 | 80 | 19 |
| 6.40...7.00 | 7 | 30 | 5,5 | ≤ 0.80 | 80 | 14 |
| 6.40...7.00 | 7 | 30 | 5,5 | ≤ 1.00...1.25 | 80 | 19 |
| 7.00...8.00 | 8 | 30 | 6 | ≤ 0.80 | 80 | 18 |
| 7.00...8.00 | 8 | 35 | 6 | 1.00...1.50 | 90 | 22 |
| 8.00...9.00 | 9 | 30 | 7 | ≤ 0.80 | 90 | 18 |
| 8.00...9.00 | 9 | 35 | 7 | 1.00...1.50 | 90 | 22 |
| 9.00...10.15 | 10 | 35 | 7 | ≤ 1.00 | 90 | 20 |
| 9.00...10.15 | 10 | 39 | 7 | 1.25...1.50 | 100 | 24 |
| 10.15...11.15 | - | - | 8 | 0.25...1.00 | 90 | 20 |
| 10.15...11.15 | - | - | 8 | 1.25...1.75 | 100 | 24 |
| 11.15...12.80 | - | - | 9 | 0.25...1.50 | 100 | 22 |
| 11.15...12.80 | - | - | 9 | 1.75...2.00 | 110 | 28 |
| 12.80...14.35 | - | - | 11 | 0.25...1.50 | 100 | 22 |
| 12.80...14.35 | - | - | 11 | 1.75...2.00 | 110 | 30 |
| 14.35...17.10 | - | - | 12 | 0.25...1.50 | 100 | 22 |
| 14.35...17.10 | - | - | 12 | 1.75...2.00 | 110 | 32 |
| 17.10...19.10 | - | - | 14 | 0.25...1.50 | 110 | 25 |
| 17.10...19.10 | - | - | 14 | 1.75...2.50 | 125 | 34 |
| 19.10...21.15 | - | - | 16 | 0.25...1.75 | 125 | 25 |
| 19.10...21.15 | - | - | 16 | 2.00...2.50 | 140 | 34 |
| 21.15...23.00 | - | - | 18 | 0.25...1.75 | 125 | 25 |
| 21.15...23.00 | - | - | 18 | 2.00...2.50 | 140 | 34 |
| 23.00...26.00 | - | - | 18 | 0.25...2.00 | 140 | 28 |
| 23.00...26.00 | - | - | 18 | 2.50...3.00 | 160 | 38 |
| 26.00...28.15 | - | - | 20 | 0.25...2.00 | 140 | 28 |
| 26.00...28.15 | - | - | 20 | 2.50...3.00 | 160 | 38 |
| 28.15...30.20 | - | - | 22 | 0.25...2.00 | 150 | 28 |
| 28.15...30.20 | - | - | 22 | 2.50...3.50 | 180 | 45 |
| 30.20...32.00 | - | - | 22 | 0.25...2.00 | 150 | 28 |
| 30.20...32.00 | - | - | 22 | 2.50...3.50 | 180 | 50 |
| 32.00...33.30 | - | - | 25 | 0.25...2.00 | 160 | 30 |
| 32.00...33.30 | - | - | 25 | 2.50...3.50 | 180 | 50 |
| 33.30...38.20 | - | - | 28 | 0.25...2.00 | 170 | 30 |
| 33.30...38.20 | - | - | 28 | 2.5...4.50 | 200 | 56 |
| 38.20...42.00 | - | - | 32 | 0.25...2.00 | 170 | 30 |
| 38.20...42.00 | - | - | 32 | 2.50...4.50 | 200 | 60 |
| 42.00...45.00 | - | - | 36 | 0.25...2.00 | 180 | 32 |
| 42.00...45.00 | - | - | 36 | 2.50...3.00 | 200 | 50 |
| 42.00...45.00 | - | - | 36 | 3.50...5.00 | 220 | 69 |
| 45.00...50.00 | - | - | 36 | 0.25...2.00 | 190 | 82 |
| 45.00...50.00 | - | - | 36 | 2.50...3.00 | 225 | 50 |
| 45.00...50.00 | - | - | 36 | 3.50...5.00 | 250 | 70 |



3.3 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ МЕТЧИКАМИ

| Метрическая резьба с основным шагом DIN 13 | | | | |
|--|-----------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | шаг P, мм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| M 1 | 0,25 | 0,75 | 0,729 | 0,785 |
| M 1,1 | 0,25 | 0,85 | 0,829 | 0,885 |
| M 1,2 | 0,25 | 0,95 | 0,929 | 0,985 |
| M 1,4 | 0,30 | 1,10 | 1,075 | 1,142 |
| M 1,6 | 0,35 | 1,25 | 1,221 | 1,321 |
| M 1,8 | 0,35 | 1,45 | 1,421 | 1,521 |
| M 2 | 0,40 | 1,60 | 1,567 | 1,679 |
| M 2,2 | 0,45 | 1,75 | 1,713 | 1,838 |
| M 2,5 | 0,45 | 2,05 | 2,013 | 2,138 |
| M 3 | 0,50 | 2,50 | 2,459 | 2,599 |
| M 3,5 | 0,60 | 2,90 | 2,850 | 3,010 |
| M 4 | 0,70 | 3,30 | 3,242 | 3,422 |
| M 4,5 | 0,75 | 3,70 | 3,688 | 3,878 |
| M 5 | 0,80 | 4,20 | 4,134 | 4,334 |
| M 6 | 1,00 | 5,00 | 4,917 | 5,153 |
| M 7 | 1,00 | 6,00 | 5,917 | 6,153 |
| M 8 | 1,25 | 6,80 | 6,647 | 6,912 |
| M 9 | 1,25 | 7,80 | 7,647 | 7,912 |
| M 10 | 1,50 | 8,50 | 8,376 | 8,676 |
| M 11 | 1,50 | 9,50 | 9,376 | 9,676 |
| M 12 | 1,75 | 10,20 | 10,106 | 10,441 |
| M 14 | 2,00 | 12,00 | 11,835 | 12,210 |
| M 16 | 2,00 | 14,00 | 13,835 | 14,210 |
| M 18 | 2,50 | 15,50 | 15,294 | 15,744 |
| M 20 | 2,50 | 17,50 | 17,294 | 17,744 |
| M 22 | 2,50 | 19,50 | 19,294 | 19,744 |
| M 24 | 3,00 | 21,00 | 20,752 | 21,252 |
| M 27 | 3,00 | 24,00 | 23,752 | 24,252 |
| M 30 | 3,50 | 26,50 | 26,211 | 26,771 |
| M 33 | 3,50 | 29,50 | 29,211 | 29,771 |
| M 36 | 4,00 | 32,00 | 31,670 | 32,270 |
| M 39 | 4,00 | 35,00 | 34,670 | 35,270 |
| M 42 | 4,50 | 37,50 | 37,129 | 37,799 |
| M 45 | 4,50 | 40,50 | 40,129 | 40,799 |
| M 48 | 5,00 | 43,00 | 42,587 | 43,297 |
| M 52 | 5,00 | 47,00 | 46,587 | 47,297 |
| M 56 | 5,50 | 50,50 | 50,046 | 50,796 |

| MJ-резьба DIN ISO 5855 | | | | |
|------------------------|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | шаг P, мм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| MJ 3 | 0,50 | 2,60 | 2,513 | 2,653 |
| MJ 4 | 0,70 | 3,40 | 3,318 | 3,498 |
| MJ 5 | 0,80 | 4,30 | 4,221 | 4,421 |
| MJ 6 | 0,50 | 5,55 | 5,513 | 5,625 |
| MJ 6 | 0,75 | 5,35 | 5,269 | 5,419 |
| MJ 6 | 1,00 | 5,10 | 5,026 | 5,216 |
| MJ 8 | 0,50 | 7,55 | 7,513 | 7,625 |
| MJ 8 | 0,75 | 7,35 | 7,269 | 7,419 |
| MJ 8 | 1,00 | 7,10 | 7,026 | 7,216 |
| MJ 8 | 1,25 | 6,90 | 6,782 | 6,994 |
| MJ 10 | 1,00 | 9,10 | 9,026 | 9,216 |
| MJ 10 | 1,25 | 8,90 | 8,782 | 8,994 |
| MJ 10 | 1,50 | 8,60 | 8,539 | 8,775 |
| MJ 12 | 1,75 | 10,40 | 10,295 | 10,560 |
| MJ 16 | 2,00 | 14,20 | 14,051 | 14,351 |

| Метрическая резьба с мелким шагом DIN 13 | | | | |
|--|-----------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | шаг P, мм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| M 2,5 | 0,35 | 2,15 | 2,121 | 2,221 |
| M 3,0 | 0,35 | 2,65 | 2,621 | 2,721 |
| M 3,5 | 0,35 | 3,15 | 3,121 | 3,221 |
| M 4,0 | 0,50 | 3,50 | 3,459 | 3,599 |
| M 4,5 | 0,50 | 4,00 | 3,959 | 4,099 |
| M 5,0 | 0,50 | 4,50 | 4,459 | 4,599 |
| M 5,5 | 0,50 | 5,00 | 4,959 | 5,099 |
| M 6,0 | 0,75 | 5,20 | 5,188 | 5,378 |
| M 7,0 | 0,75 | 6,20 | 6,188 | 6,378 |
| M 8,0 | 0,50 | 7,50 | 7,459 | 7,599 |
| M 8,0 | 0,75 | 7,20 | 7,188 | 7,378 |
| M 8,0 | 1,00 | 7,00 | 6,917 | 7,153 |
| M 9,0 | 0,75 | 8,20 | 8,188 | 8,378 |
| M 9,0 | 1,00 | 8,00 | 7,917 | 8,153 |
| M 10 | 0,75 | 9,20 | 9,188 | 9,378 |
| M 10 | 1,00 | 9,00 | 8,917 | 9,153 |
| M 10 | 1,25 | 8,80 | 8,647 | 8,912 |
| M 11 | 0,75 | 10,20 | 10,188 | 10,378 |
| M 11 | 1,00 | 10,00 | 9,917 | 10,153 |
| M 12 | 1,00 | 11,00 | 10,917 | 11,153 |
| M 12 | 1,25 | 10,80 | 10,647 | 10,912 |
| M 12 | 1,50 | 10,50 | 10,376 | 10,676 |
| M 14 | 1,00 | 13,00 | 12,917 | 13,153 |
| M 14 | 1,25 | 12,80 | 12,647 | 12,912 |
| M 14 | 1,50 | 12,50 | 12,376 | 12,676 |
| M 15 | 1,00 | 14,00 | 13,917 | 14,153 |
| M 15 | 1,50 | 13,50 | 13,376 | 13,676 |
| M 16 | 1,00 | 15,00 | 14,917 | 15,153 |
| M 16 | 1,25 | 14,80 | 14,647 | 14,912 |
| M 16 | 1,50 | 14,50 | 14,376 | 14,676 |
| M 17 | 1,00 | 16,00 | 15,917 | 16,153 |
| M 17 | 1,50 | 15,50 | 15,376 | 15,676 |
| M 18 | 1,00 | 17,00 | 16,917 | 17,153 |
| M 18 | 1,50 | 16,50 | 16,376 | 16,676 |
| M20 | 1,00 | 19,00 | 18,917 | 19,153 |
| M 20 | 1,50 | 18,50 | 18,376 | 18,676 |
| M20 | 2,00 | 18,00 | 17,835 | 18,210 |
| M 22 | 1,00 | 21,00 | 20,917 | 21,153 |
| M 22 | 1,50 | 20,50 | 20,376 | 20,676 |
| M 22 | 2,00 | 20,00 | 19,835 | 20,210 |
| M 24 | 1,00 | 23,00 | 22,917 | 23,153 |
| M 24 | 1,00 | 22,50 | 22,376 | 22,676 |
| M 24 | 1,00 | 22,00 | 21,835 | 22,210 |
| M 25 | 1,00 | 24,00 | 23,917 | 24,153 |
| M 25 | 1,00 | 23,50 | 23,376 | 23,676 |
| M 25 | 2,00 | 23,00 | 22,835 | 23,210 |
| M 27 | 1,00 | 26,00 | 25,917 | 26,153 |
| M 27 | 1,50 | 25,50 | 25,376 | 25,676 |
| M 27 | 2,00 | 25,00 | 24,835 | 25,210 |
| M 28 | 1,00 | 27,00 | 26,917 | 27,153 |
| M 28 | 1,50 | 26,50 | 26,376 | 26,676 |
| M 28 | 2,00 | 26,00 | 25,835 | 26,210 |
| M 30 | 1,00 | 29,00 | 28,917 | 29,153 |
| M 30 | 1,50 | 28,50 | 28,376 | 28,676 |
| M 30 | 2,00 | 28,00 | 27,835 | 28,210 |
| M 30 | 3,00 | 27,00 | 26,752 | 27,252 |
| M 32 | 1,50 | 30,50 | 30,376 | 30,676 |
| M 32 | 2,00 | 30,00 | 29,835 | 30,210 |
| M 33 | 1,50 | 31,50 | 31,376 | 31,676 |
| M 33 | 2,00 | 31,00 | 30,835 | 31,210 |
| M 33 | 3,00 | 30,00 | 29,752 | 30,252 |
| M 35 | 1,50 | 33,50 | 33,376 | 33,676 |
| M 36 | 1,50 | 34,50 | 34,376 | 34,676 |

| G-резьба DIN EN ISO 228 | | | | |
|-------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| G 1/16 | 28 | 6,80 | 6,561 | 6,843 |
| G 1/8 | 28 | 8,80 | 8,566 | 8,848 |
| G 1/4 | 19 | 11,80 | 11,445 | 11,890 |
| G 3/8 | 19 | 15,25 | 14,950 | 15,395 |
| G 1/2 | 14 | 19,00 | 18,631 | 19,172 |
| G 5/8 | 14 | 21,00 | 20,587 | 21,128 |
| G 3/4 | 14 | 24,50 | 24,117 | 24,658 |
| G 7/8 | 14 | 28,25 | 27,877 | 28,418 |
| G 1 | 11 | 30,75 | 30,291 | 30,931 |
| G 1 1/8 | 11 | 35,50 | 34,939 | 35,579 |
| G 1 1/4 | 11 | 39,50 | 38,952 | 39,592 |
| G 1 1/2 | 11 | 45,25 | 44,845 | 45,485 |
| G 1 3/4 | 11 | 51,00 | 50,788 | 51,428 |
| G 2 | 11 | 57,00 | 56,656 | 57,296 |

| UNC-резьба ASME B 1.15 | | | | |
|------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 1 | 64 | 1,55 | 1,425 | 1,580 |
| Nr. 2 | 56 | 1,85 | 1,694 | 1,872 |
| Nr. 3 | 48 | 2,10 | 1,941 | 2,146 |
| Nr. 4 | 40 | 2,35 | 2,157 | 2,385 |
| Nr. 5 | 40 | 2,65 | 2,487 | 2,698 |
| Nr. 6 | 32 | 2,85 | 2,642 | 2,896 |
| Nr. 8 | 32 | 3,50 | 3,302 | 3,531 |
| Nr. 10 | 24 | 3,90 | 3,683 | 3,937 |
| Nr. 12 | 24 | 4,50 | 4,343 | 4,597 |
| 1/4 | 20 | 5,10 | 4,978 | 5,258 |
| 5/16 | 18 | 6,60 | 6,401 | 6,731 |
| 3/8 | 16 | 8,00 | 7,798 | 8,153 |
| 7/16 | 14 | 9,40 | 9,144 | 9,550 |
| 1/2 | 13 | 10,80 | 10,592 | 11,024 |
| 9/16" | 12 | 12,20 | 11,989 | 12,446 |
| 5/8 | 11 | 13,50 | 13,386 | 13,868 |
| 3/4 | 10 | 16,50 | 16,307 | 16,840 |
| 7/8 | 9 | 19,50 | 19,177 | 19,761 |
| 1 | 8 | 22,25 | 21,971 | 22,606 |
| 1" 1/8 | 7 | 25,00 | 24,638 | 25,349 |
| 1" 1/4 | 7 | 28,00 | 27,813 | 28,524 |
| 1 3/8 | 6 | 30,75 | 30,353 | 31,115 |
| 1 1/2 | 6 | 34,00 | 33,528 | 34,290 |
| 1 3/4 | 5 | 39,50 | 38,938 | 39,802 |
| 2 | 4,5 | 45,00 | 44,679 | 45,593 |

| UNJC-резьба ISO 3161 | | | | |
|----------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 6 | 32 | 2,85 | 2,733 | 2,939 |
| Nr. 8 | 32 | 3,55 | 3,393 | 3,599 |
| Nr. 10 | 24 | 4,00 | 3,795 | 4,064 |
| Nr. 12 | 24 | 4,60 | 4,455 | 4,704 |
| 1/4 | 20 | 5,30 | 5,113 | 5,387 |
| 5/16 | 18 | 6,75 | 6,563 | 6,833 |
| 3/8 | 16 | 8,20 | 7,978 | 8,255 |
| 7/16 | 14 | 9,60 | 9,346 | 9,639 |
| 1/2 | 13 | 11,00 | 10,798 | 11,095 |
| 9/16 | 12 | 12,40 | 12,228 | 12,482 |
| 5/8 | 11 | 13,80 | 13,627 | 13,904 |

3.3 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ МЕТЧИКАМИ

| UNF-резьба UN 60° мелкий шаг | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 1 | 72 | 1,55 | 1,473 | 1,610 |
| Nr. 2 | 64 | 1,85 | 1,755 | 1,910 |
| Nr. 3 | 56 | 2,15 | 2,024 | 2,197 |
| Nr. 4 | 48 | 2,40 | 2,271 | 2,459 |
| Nr. 5 | 44 | 2,70 | 2,550 | 2,741 |
| Nr. 6 | 40 | 2,95 | 2,819 | 3,023 |
| Nr. 8 | 36 | 3,50 | 3,404 | 3,607 |
| Nr. 10 | 32 | 4,10 | 3,962 | 4,166 |
| Nr. 12 | 28 | 4,60 | 4,496 | 4,724 |
| 1/4 | 28 | 5,50 | 5,359 | 5,588 |
| 5/16 | 24 | 6,90 | 6,782 | 7,036 |
| 3/8 | 24 | 8,50 | 8,382 | 8,636 |
| 7/16 | 20 | 9,90 | 9,728 | 10,033 |
| 1/2 | 20 | 11,50 | 11,328 | 11,608 |
| 9/16 | 18 | 12,90 | 12,751 | 13,081 |
| 5/8 | 18 | 14,50 | 14,351 | 14,681 |
| 3/4 | 16 | 17,50 | 17,323 | 17,678 |
| 7/8 | 14 | 20,40 | 20,269 | 20,650 |
| 1 1/8 | 12 | 23,25 | 23,114 | 23,571 |
| 1 1/4 | 12 | 26,50 | 23,114 | 23,571 |
| 1 3/8 | 12 | 32,75 | 32,639 | 33,096 |
| 1 1/2 | 12 | 36,00 | 35,814 | 36,271 |

| UNJF-резьба ISO 3161 | | | | |
|-------------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 6 | 40 | 3,00 | 2,888 | 3,053 |
| Nr. 8 | 36 | 3,60 | 3,480 | 3,663 |
| Nr. 10 | 32 | 4,20 | 4,054 | 4,255 |
| Nr. 12 | 28 | 4,75 | 4,602 | 4,816 |
| 1/4 | 28 | 5,60 | 5,466 | 5,662 |
| 5/16 | 24 | 7,00 | 6,906 | 7,109 |
| 3/8 | 24 | 8,60 | 8,494 | 8,679 |
| 7/16 | 20 | 10,00 | 9,876 | 10,084 |
| 1/2 | 20 | 11,60 | 11,463 | 11,661 |
| 9/16 | 18 | 13,00 | 12,913 | 13,122 |
| 5/8 | 18 | 14,60 | 14,501 | 14,702 |

| BSW (Витворта)-резьба BS 84 | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| W 1/16 | 60 | 1,20 | 1,045 | 1,230 |
| W 3/32 | 48 | 1,80 | 1,704 | 1,912 |
| W 1/8 | 40 | 2,50 | 2,362 | 2,591 |
| W 5/32 | 32 | 3,20 | 2,952 | 3,214 |
| W 3/16 | 24 | 3,60 | 3,407 | 3,745 |
| W 7/32 | 24 | 4,50 | 4,201 | 4,539 |
| W 1/4 | 20 | 5,10 | 4,724 | 5,156 |
| W 5/16 | 18 | 6,50 | 6,130 | 6,590 |
| W 3/8 | 16 | 7,90 | 7,492 | 7,987 |
| W 7/16 | 14 | 9,20 | 8,789 | 9,330 |
| W 1/2 | 12 | 10,50 | 9,989 | 10,591 |
| W 9/16 | 12 | 12,00 | 11,577 | 12,179 |
| W 5/8 | 11 | 13,50 | 12,918 | 13,558 |
| W 3/4 | 10 | 16,25 | 15,797 | 16,483 |
| W 7/8 | 9 | 19,25 | 18,611 | 19,353 |
| W 1 | 8 | 22,00 | 21,334 | 22,147 |
| W 1 1/8 | 7 | 24,50 | 23,928 | 24,832 |
| W 1 1/4 | 7 | 27,75 | 27,103 | 28,007 |
| W 1 3/8 | 6 | 30,50 | 29,504 | 30,528 |
| W 1 1/2 | 6 | 33,50 | 32,679 | 33,703 |
| W 1 5/8 | 5 | 35,50 | 34,763 | 35,963 |
| W 1 3/4 | 5 | 39,00 | 37,944 | 39,138 |
| W 2 | 5 | 44,50 | 43,571 | 44,877 |

| EG M-резьба | | | | |
|------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| EG M 4 | 0,70 | 4,20 | 4,152 | 4,292 |
| EG M 5 | 0,80 | 5,25 | 5,174 | 5,334 |
| EG M 6 | 1,00 | 6,30 | 6,217 | 6,407 |
| EG M 8 | 1,25 | 8,40 | 8,271 | 8,483 |
| EG M 10 | 1,50 | 10,50 | 10,324 | 10,560 |
| EG M 12 | 1,75 | 12,50 | 12,379 | 12,644 |
| EG M 14 | 1,25 | 14,40 | 14,271 | 14,483 |
| EG M 16 | 2,00 | 16,50 | 16,433 | 16,733 |

| EG UNC-резьба | | | | |
|------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| EG Nr. 6 | 32 | 3,80 | 3,678 | 3,879 |
| EG Nr. 8 | 32 | 4,40 | 4,338 | 4,524 |
| EG Nr. 10 | 24 | 5,20 | 5,055 | 5,283 |
| EG Nr. 12 | 24 | 5,80 | 5,715 | 5,944 |
| EG 1/4 | 20 | 6,70 | 6,624 | 6,868 |
| EG 5/16 | 18 | 8,40 | 8,242 | 8,489 |
| EG 3/8 | 16 | 10,00 | 9,868 | 10,127 |
| EG 7/16 | 14 | 11,60 | 11,506 | 11,783 |
| EG 1/2 | 13 | 13,30 | 13,122 | 13,393 |
| EG 9/16 | 12 | 14,90 | 14,747 | 15,032 |
| EG 5/8 | 11 | 16,50 | 16,375 | 16,673 |

| EG UNF-резьба | | | | |
|------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | диаметр сверла DIN336, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| EG NR. 6 | 40 | 3,70 | 3,644 | 3,818 |
| EG NR. 8 | 36 | 4,40 | 4,321 | 4,498 |
| EG NR. 10 | 32 | 5,10 | 4,999 | 5,184 |
| EG NR. 12 | 28 | 5,70 | 5,682 | 5,809 |
| EG 1/4 | 28 | 6,60 | 6,546 | 6,721 |
| EG 5/16 | 24 | 8,25 | 8,166 | 8,352 |
| EG 3/8 | 24 | 9,80 | 9,754 | 9,931 |
| EG 7/16 | 20 | 11,50 | 11,389 | 11,585 |
| EG 1/2 | 20 | 13,10 | 12,974 | 13,172 |
| EG 9/16 | 18 | 14,70 | 14,592 | 14,798 |
| EG 5/8 | 18 | 16,25 | 16,180 | 16,386 |

| NPT-резьба Американский стандарт трубной цилиндрической резьбы | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--|------------------|---------------|--|--|-------------------------|-------------------------|
| Форма А (по возможности не применять) | | Форма В | | номин. диаметр Ø | ниток на дюйм | Диаметр отверстия (цилиндр.) Вариант А, d1 мм | Диаметр отверстия (конич.) Вариант В, D1 мм | Глубина резьбы, ap1, мм | Глубина резьбы, ap2, мм |
| | | | | 1/16 | 27 | 6,15 | 6,39 | 10,7 | 9,29 |
| | | | | 1/8 | 27 | 8,40 | 8,74 | 10,8 | 9,32 |
| | | | | 1/4 | 18 | 11,10 | 11,36 | 15,6 | 13,52 |
| | | | | 3/8 | 18 | 14,30 | 14,80 | 16,0 | 13,83 |
| | | | | 1/2 | 14 | 17,90 | 18,32 | 20,8 | 18,07 |
| | | | | 3/4 | 14 | 23,30 | 23,67 | 21,3 | 18,55 |
| | | | | 1 | 11,5 | 29,00 | 29,69 | 25,6 | 22,29 |
| | | | | 1 1/4 | 11,5 | 37,70 | 38,45 | 26,1 | 22,80 |
| | | | | 1 1/2 | 11,5 | 43,70 | 44,52 | 26,1 | 22,80 |
| | | | | 2 | 11,5 | 55,60 | 56,56 | 26,5 | 23,2 |
| | | | | 2 1/2 | 8 | 66,30 | 67,62 | 36,3 | 31,75 |
| | | | | 3 | 8 | 82,30 | 83,52 | 38,5 | 33,74 |

3.4 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ РАСКАТНИКАМИ

| Метрическая резьба с основным шагом DIN 13 | | | | |
|--|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | шаг P, мм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| M 2 | 0,40 | 1,85 | 1,830 | 1,870 |
| M 2,2 | 0,45 | 2,00 | 1,980 | 2,020 |
| M2,5 | 0,45 | 2,30 | 2,280 | 2,320 |
| M3 | 0,50 | 2,80 | 2,780 | 2,840 |
| M 3,5 | 0,60 | 3,25 | 3,220 | 3,280 |
| M4 | 0,70 | 3,70 | 3,670 | 3,760 |
| M 5 | 0,80 | 4,65 | 4,620 | 4,680 |
| M 6 | 1,00 | 5,55 | 5,520 | 5,600 |
| M 7 | 1,00 | 6,55 | 6,520 | 6,600 |
| M 8 | 1,25 | 7,40 | 7,390 | 7,470 |
| M 9 | 1,25 | 8,40 | 8,390 | 8,470 |
| M 10 | 1,50 | 9,30 | 9,290 | 9,370 |
| M 11 | 1,50 | 10,30 | 10,290 | 10,370 |
| M 12 | 1,75 | 11,20 | 11,180 | 11,280 |
| M 14 | 2,00 | 13,10 | 13,070 | 13,160 |
| M 16 | 2,00 | 15,10 | 15,070 | 15,160 |
| M 18 | 2,50 | 16,90 | 16,850 | 17,000 |
| M 20 | 2,50 | 18,90 | 18,850 | 19,000 |
| M 22 | 2,50 | 20,90 | 20,850 | 21,000 |
| M 24 | 3,00 | 22,70 | 22,620 | 22,800 |
| M 27 | 3,00 | 25,70 | 25,620 | 25,800 |
| M 30 | 3,50 | 28,50 | 28,400 | 28,600 |
| M 33 | 3,50 | 31,50 | 31,400 | 31,600 |
| M 36 | 4,00 | 34,30 | 34,170 | 34,400 |
| M 39 | 4,00 | 37,30 | 37,170 | 37,400 |
| M 42 | 4,50 | 40,10 | 39,950 | 40,200 |


| Метрическая резьба с мелким шагом DIN 13 | | | | |
|--|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | шаг P, мм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| M 2,5 | 0,35 | 2,35 | 2,350 | 2,580 |
| M 3 | 0,35 | 2,85 | 2,850 | 2,880 |
| M 4 | 0,35 | 3,85 | 3,850 | 3,880 |
| M 4 | 0,50 | 3,80 | 3,770 | 3,830 |
| M 5 | 0,50 | 4,80 | 4,770 | 4,830 |
| M 5,5 | 0,50 | 5,30 | 5,270 | 5,330 |
| M 6 | 0,75 | 5,65 | 5,620 | 5,700 |
| M 7 | 0,75 | 6,65 | 6,620 | 6,700 |
| M 8 | 0,75 | 7,65 | 7,620 | 7,700 |
| M 8 | 1,00 | 7,55 | 7,520 | 7,620 |
| M 9 | 0,75 | 8,65 | 8,620 | 8,700 |
| M 9 | 1,00 | 8,55 | 8,520 | 8,620 |
| M 10 | 0,75 | 9,65 | 9,620 | 9,700 |
| M 10 | 1,00 | 9,55 | 9,520 | 9,620 |
| M 10 | 1,25 | 9,40 | 9,360 | 9,470 |
| M 11 | 0,75 | 10,65 | 10,620 | 10,700 |
| M 11 | 1,00 | 10,55 | 10,520 | 10,620 |
| M 12 | 1,00 | 11,55 | 11,520 | 11,620 |
| M 12 | 1,25 | 11,40 | 11,360 | 11,470 |
| M 12 | 1,50 | 11,30 | 11,260 | 11,380 |
| M 14 | 1,00 | 13,55 | 13,520 | 13,620 |
| M 14 | 1,25 | 13,40 | 13,360 | 13,470 |
| M 14 | 1,50 | 13,30 | 13,260 | 13,380 |
| M 15 | 1,00 | 14,55 | 14,520 | 14,620 |
| M 15 | 1,50 | 14,30 | 14,260 | 14,380 |
| M 16 | 1,00 | 15,55 | 15,520 | 15,620 |
| M 16 | 1,50 | 15,30 | 15,260 | 15,380 |
| M 17 | 1,00 | 16,55 | 16,520 | 16,620 |
| M 17 | 1,50 | 16,30 | 16,260 | 16,380 |
| M 18 | 1,00 | 17,55 | 17,520 | 17,620 |
| M 18 | 1,50 | 17,30 | 17,260 | 17,380 |
| M 18 | 2,00 | 17,10 | 17,050 | 17,200 |
| M 20 | 1,00 | 19,55 | 19,520 | 19,620 |
| M 20 | 1,50 | 19,30 | 19,260 | 19,380 |
| M 24 | 1,00 | 23,55 | 23,520 | 23,620 |
| M 24 | 1,50 | 23,30 | 23,260 | 23,380 |
| M 24 | 2,00 | 23,10 | 23,050 | 23,200 |
| M 27 | 1,50 | 26,30 | 26,260 | 26,380 |
| M 30 | 1,50 | 29,30 | 29,260 | 29,380 |
| M 33 | 1,50 | 32,30 | 32,260 | 32,380 |
| M 36 | 1,50 | 35,30 | 35,260 | 35,380 |
| M 39 | 1,50 | 38,30 | 38,260 | 38,380 |
| M 42 | 1,50 | 41,30 | 41,260 | 41,380 |


| UNC-резьба ASME B 1.15 | | | | |
|------------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | нитек на дюйм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 1 | 64 | 1,68 | 1,670 | 1,700 |
| Nr. 2 | 56 | 1,98 | 1,970 | 2,010 |
| Nr. 3 | 48 | 2,28 | 2,270 | 2,320 |
| Nr. 4 | 40 | 2,55 | 2,540 | 2,590 |
| Nr. 5 | 40 | 2,90 | 2,890 | 2,940 |
| Nr. 6 | 32 | 3,15 | 3,140 | 3,190 |
| Nr. 8 | 32 | 3,80 | 3,780 | 3,820 |
| Nr. 10 | 24 | 4,35 | 4,330 | 4,390 |
| Nr. 12 | 24 | 5,00 | 4,970 | 5,030 |
| 1/4 | 20 | 5,75 | 5,720 | 5,800 |
| 5/16 | 18 | 7,30 | 7,260 | 7,370 |
| 3/8 | 16 | 8,80 | 8,770 | 8,880 |
| 7/16 | 14 | 10,30 | 10,270 | 10,370 |
| 1/2 | 13 | 11,80 | 11,770 | 11,880 |
| 9/16 | 12 | 13,30 | 13,280 | 13,390 |
| 5/8 | 11 | 14,80 | 14,780 | 14,900 |
| 3/4 | 10 | 17,90 | 17,850 | 17,970 |
| 7/8 | 9 | 21,00 | 20,950 | 21,100 |
| 1 | 8 | 24,00 | 23,950 | 24,120 |


| G-резьба DIN EN ISO 228 | | | | |
|-------------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | нитек на дюйм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| 1/16 | 28 | 7,30 | 7,280 | 7,350 |
| 1/8 | 28 | 9,30 | 9,280 | 9,350 |
| 1/4 | 19 | 12,50 | 12,480 | 12,550 |
| 3/8 | 19 | 16,00 | 15,980 | 16,050 |
| 1/2 | 14 | 20,00 | 19,980 | 20,120 |
| 5/8 | 14 | 22,00 | 21,980 | 22,120 |
| 3/4 | 14 | 25,50 | 25,480 | 25,620 |
| 7/8 | 14 | 29,25 | 29,230 | 29,370 |
| 1 | 11 | 32,00 | 31,980 | 32,150 |
| 1 1/4 | 11 | 40,75 | 40,700 | 40,850 |

| UNF-резьба | | | | |
|------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| номин. диаметр Ø | нитек на дюйм | диаметр сверла, мм | мин. диаметр сверла, мм | макс. диаметр сверла, мм |
| Nr. 1 | 72 | 1,70 | 1,690 | 1,720 |
| Nr. 2 | 64 | 2,00 | 1,990 | 2,030 |
| Nr. 3 | 56 | 2,30 | 2,290 | 2,340 |
| Nr. 4 | 48 | 2,60 | 2,590 | 2,630 |
| Nr. 5 | 44 | 2,90 | 2,890 | 2,930 |
| Nr. 6 | 40 | 3,20 | 3,190 | 3,240 |
| Nr. 8 | 36 | 3,85 | 3,830 | 3,880 |
| Nr. 10 | 32 | 4,45 | 4,430 | 4,490 |
| Nr. 12 | 28 | 5,10 | 5,070 | 5,130 |
| 1/4 | 28 | 5,95 | 5,920 | 5,990 |
| 5/16 | 24 | 7,45 | 7,420 | 7,500 |
| 3/8 | 24 | 9,05 | 9,020 | 9,100 |
| 7/16 | 20 | 10,55 | 10,480 | 10,580 |
| 1/2 | 20 | 12,10 | 12,080 | 12,180 |
| 9/16 | 18 | 13,65 | 13,610 | 13,720 |
| 5/8 | 18 | 15,25 | 15,210 | 15,320 |
| 3/4 | 16 | 18,35 | 18,300 | 18,410 |
| 7/8 | 14 | 21,40 | 21,350 | 21,490 |
| 1 | 12 | 24,45 | 24,400 | 24,540 |

3.5 РАЗМЕРЫ ПРУТКА ПОД НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ ПЛАШКАМИ

|  Метрическая резьба с основным шагом DIN 13 | | | | |
|---|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 1 | 0,25 | 0,97 | 0,933 | 1,000 |
| 1,1 | 0,25 | 1,07 | 1,033 | 1,100 |
| 1,2 | 0,25 | 1,17 | 1,133 | 1,200 |
| 1,4 | 0,30 | 1,36 | 1,325 | 1,400 |
| 1,6 | 0,35 | 1,54 | 1,496 | 1,581 |
| 1,7 | 0,35 | 1,64 | 1,596 | 1,681 |
| 1,8 | 0,35 | 1,74 | 1,696 | 1,781 |
| 2 | 0,40 | 1,93 | 1,886 | 1,981 |
| 2,2 | 0,45 | 2,13 | 2,080 | 2,180 |
| 2,3 | 0,40 | 2,23 | 2,186 | 2,300 |
| 2,5 | 0,45 | 2,43 | 2,380 | 2,480 |
| 2,6 | 0,45 | 2,53 | 2,480 | 2,600 |
| 3 | 0,50 | 2,92 | 2,874 | 2,980 |
| 3,5 | 0,60 | 3,41 | 3,354 | 3,479 |
| 4 | 0,70 | 3,91 | 3,838 | 3,978 |
| 4,5 | 0,75 | 4,40 | 4,338 | 4,478 |
| 5 | 0,80 | 4,90 | 4,826 | 4,976 |
| 6 | 1,00 | 5,88 | 5,794 | 5,974 |
| 7 | 1,00 | 6,88 | 6,794 | 6,974 |
| 8 | 1,25 | 7,87 | 7,760 | 7,972 |
| 9 | 1,25 | 8,87 | 8,760 | 8,972 |
| 10 | 1,50 | 9,85 | 9,732 | 9,968 |
| 11 | 1,50 | 10,85 | 10,732 | 10,968 |
| 12 | 1,75 | 11,83 | 11,701 | 11,966 |
| 14 | 2,00 | 13,82 | 13,682 | 13,962 |
| 16 | 2,00 | 15,82 | 15,682 | 15,962 |
| 18 | 2,50 | 17,79 | 17,623 | 17,958 |
| 20 | 2,50 | 19,79 | 19,623 | 19,958 |
| 22 | 2,50 | 21,79 | 21,623 | 21,958 |
| 24 | 3,00 | 23,76 | 23,577 | 23,952 |
| 27 | 3,00 | 26,76 | 26,577 | 26,952 |
| 30 | 3,50 | 29,73 | 29,522 | 29,947 |
| 33 | 3,50 | 32,73 | 32,522 | 32,947 |
| 36 | 4,00 | 35,70 | 35,465 | 35,940 |
| 39 | 4,00 | 38,70 | 38,465 | 38,940 |
| 42 | 4,50 | 41,69 | 41,437 | 41,937 |
| 45 | 4,50 | 44,69 | 44,437 | 44,937 |
| 48 | 5,00 | 47,66 | 47,399 | 47,929 |
| 52 | 5,00 | 51,66 | 51,399 | 51,929 |
| 56 | 5,50 | 55,65 | 55,365 | 55,925 |

|  Метрическая резьба с мелким шагом DIN 13 | | | | |
|---|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 2,5 | 0,35 | 2,440 | 2,396 | 2,481 |
| 3 | 0,35 | 2,940 | 2,896 | 2,981 |
| 3,5 | 0,35 | 3,440 | 3,396 | 3,481 |
| 4 | 0,50 | 3,930 | 3,874 | 3,980 |
| 4,5 | 0,50 | 4,430 | 4,374 | 4,480 |
| 5 | 0,50 | 4,930 | 4,874 | 4,980 |
| 5,5 | 0,50 | 5,430 | 5,374 | 5,480 |
| 6 | 0,75 | 5,900 | 5,838 | 5,978 |
| 7 | 0,75 | 6,900 | 6,838 | 6,978 |
| 8 | 0,75 | 7,900 | 7,838 | 7,978 |
| 8 | 1,00 | 7,880 | 7,794 | 7,974 |
| 9 | 0,75 | 8,900 | 8,838 | 8,978 |
| 9 | 1,00 | 8,880 | 8,794 | 8,974 |
| 10 | 0,75 | 9,900 | 9,838 | 9,978 |
| 10 | 1,00 | 9,880 | 9,794 | 9,974 |
| 10 | 1,25 | 9,860 | 9,760 | 9,972 |
| 11 | 0,75 | 10,900 | 10,838 | 10,978 |
| 11 | 1,00 | 10,880 | 10,794 | 10,974 |
| 12 | 1,00 | 11,880 | 11,794 | 11,974 |
| 12 | 1,25 | 11,860 | 11,760 | 11,972 |
| 12 | 1,50 | 11,850 | 11,732 | 11,968 |
| 14 | 1,00 | 13,880 | 13,794 | 13,974 |
| 14 | 1,25 | 13,860 | 13,760 | 13,972 |
| 14 | 1,50 | 13,850 | 13,732 | 13,968 |
| 15 | 1,00 | 14,880 | 14,794 | 14,974 |
| 15 | 1,50 | 14,850 | 14,732 | 14,968 |
| 16 | 1,00 | 15,880 | 15,794 | 15,974 |
| 16 | 1,50 | 15,850 | 15,732 | 15,968 |
| 17 | 1,00 | 16,880 | 16,794 | 16,974 |
| 17 | 1,50 | 16,850 | 16,732 | 16,968 |
| 18 | 1,00 | 17,880 | 17,794 | 17,974 |
| 18 | 1,50 | 17,850 | 17,732 | 17,968 |
| 18 | 2,00 | 17,820 | 17,682 | 17,962 |
| 20 | 1,00 | 19,880 | 19,794 | 19,974 |
| 20 | 1,50 | 19,850 | 19,732 | 19,968 |
| 20 | 2,00 | 19,820 | 19,682 | 19,962 |
| 22 | 1,00 | 21,880 | 21,794 | 21,974 |
| 22 | 1,50 | 21,850 | 21,732 | 21,968 |
| 22 | 2,00 | 21,820 | 21,682 | 21,962 |
| 24 | 1,00 | 23,880 | 23,794 | 23,974 |
| 24 | 1,50 | 23,850 | 23,732 | 23,968 |
| 24 | 2,00 | 23,820 | 23,682 | 23,962 |
| 25 | 1,00 | 24,880 | 24,794 | 24,974 |

|  Метрическая резьба с мелким шагом DIN 13 | | | | |
|---|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 25 | 1,50 | 24,850 | 24,732 | 24,968 |
| 25 | 2,00 | 24,820 | 24,682 | 24,962 |
| 27 | 1,00 | 26,880 | 26,794 | 26,974 |
| 27 | 1,50 | 26,850 | 26,732 | 26,968 |
| 27 | 2,00 | 26,820 | 26,682 | 26,962 |
| 28 | 1,00 | 27,880 | 27,794 | 27,974 |
| 28 | 1,50 | 27,850 | 27,732 | 27,968 |
| 28 | 2,00 | 27,820 | 27,682 | 27,962 |
| 30 | 1,00 | 29,880 | 29,794 | 29,974 |
| 30 | 1,50 | 29,850 | 29,732 | 29,968 |
| 30 | 2,00 | 29,820 | 29,682 | 29,962 |
| 30 | 3,00 | 29,760 | 29,577 | 29,952 |
| 32 | 1,50 | 31,850 | 31,732 | 31,968 |
| 32 | 2,00 | 31,820 | 31,682 | 31,962 |
| 33 | 1,50 | 32,850 | 32,732 | 32,968 |
| 33 | 2,00 | 32,820 | 32,682 | 32,962 |
| 33 | 3,00 | 32,760 | 32,577 | 32,952 |
| 35 | 1,50 | 34,850 | 34,732 | 34,968 |
| 36 | 1,50 | 35,850 | 35,732 | 35,968 |
| 36 | 2,00 | 35,820 | 35,682 | 35,962 |
| 36 | 3,00 | 35,760 | 35,577 | 35,952 |
| 39 | 1,50 | 38,850 | 38,732 | 38,968 |
| 39 | 2,00 | 38,820 | 38,682 | 38,962 |
| 39 | 3,00 | 38,760 | 38,577 | 38,952 |
| 40 | 1,50 | 39,732 | 39,682 | 39,850 |
| 40 | 2,00 | 39,682 | 39,622 | 39,820 |
| 40 | 3,00 | 39,577 | 39,522 | 39,760 |
| 42 | 1,50 | 41,732 | 41,682 | 41,850 |
| 42 | 2,00 | 41,682 | 41,622 | 41,820 |
| 42 | 3,00 | 41,577 | 41,522 | 41,760 |
| 45 | 1,50 | 44,732 | 44,682 | 44,850 |
| 45 | 2,00 | 44,682 | 44,622 | 44,820 |
| 45 | 3,00 | 44,577 | 44,522 | 44,760 |
| 48 | 1,50 | 47,732 | 47,682 | 47,850 |
| 48 | 2,00 | 47,682 | 47,622 | 47,820 |
| 48 | 3,00 | 47,577 | 47,522 | 47,760 |
| 50 | 1,50 | 49,732 | 49,682 | 49,850 |
| 50 | 2,00 | 49,682 | 49,622 | 49,820 |
| 50 | 3,00 | 49,577 | 49,522 | 49,760 |
| 52 | 1,50 | 51,732 | 51,682 | 51,850 |
| 52 | 2,00 | 51,682 | 51,622 | 51,820 |
| 52 | 3,00 | 51,577 | 51,522 | 51,760 |
| 52 | 4,00 | 51,465 | 51,400 | 51,700 |

3.5 РАЗМЕРЫ ПРУТКА ПОД НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ ПЛАШКАМИ

| G-резьба DIN EN ISO 228 | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 1/16" | 28 | 7,620 | 7,509 | 7,723 |
| 1/8" | 28 | 9,620 | 9,514 | 9,728 |
| 1/4" | 19 | 13,030 | 12,907 | 13,157 |
| 3/8" | 19 | 16,540 | 16,412 | 16,662 |
| 1/2" | 14 | 20,810 | 20,671 | 20,955 |
| 5/8" | 14 | 22,770 | 22,627 | 22,911 |
| 3/4" | 14 | 26,300 | 26,157 | 26,441 |
| 7/8" | 14 | 30,060 | 29,917 | 30,201 |
| 1" | 11 | 33,070 | 32,889 | 33,249 |
| 1 1/8" | 11 | 37,720 | 37,537 | 37,897 |
| 1 1/4" | 11 | 41,730 | 41,550 | 40,910 |
| 1 3/8" | 11 | 44,140 | 43,963 | 44,323 |
| 1 1/2" | 11 | 47,620 | 47,443 | 47,803 |
| 1 3/4" | 11 | 53,570 | 53,386 | 53,746 |
| 2" | 11 | 59,430 | 59,254 | 59,614 |
| 2 1/4" | 11 | 65,490 | 65,276 | 65,710 |
| 2 1/2" | 11 | 74,970 | 74,750 | 75,184 |
| 2 3/4" | 11 | 81,320 | 81,100 | 81,534 |
| 3" | 11 | 87,670 | 87,450 | 87,884 |
| 3 1/2" | 11 | 100,110 | 99,896 | 100,330 |

| UNC-резьба ASME B 1.15 | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 1 | 64 | 1,790 | 1,743 | 1,838 |
| 2 | 56 | 2,120 | 2,066 | 2,169 |
| 3 | 48 | 2,440 | 2,383 | 2,496 |
| 4 | 40 | 2,760 | 2,695 | 2,824 |
| 5 | 40 | 3,090 | 3,026 | 3,154 |
| 6 | 32 | 3,410 | 3,333 | 3,484 |
| 8 | 32 | 4,070 | 3,991 | 4,142 |
| 10 | 24 | 4,710 | 4,618 | 4,800 |
| 12 | 24 | 5,370 | 5,279 | 5,461 |
| 1/4" | 20 | 6,220 | 6,117 | 6,322 |
| 5/16" | 18 | 7,800 | 7,687 | 7,907 |
| 3/8" | 16 | 9,370 | 9,254 | 9,491 |
| 7/16" | 14 | 10,950 | 10,816 | 11,076 |
| 1/2" | 13 | 12,520 | 12,386 | 12,661 |
| 9/16" | 12 | 14,100 | 13,958 | 14,246 |
| 5/8" | 11 | 15,680 | 15,528 | 15,834 |
| 3/4" | 10 | 18,840 | 18,677 | 19,004 |
| 7/8" | 9 | 22,000 | 21,824 | 22,176 |
| 1" | 8 | 25,160 | 24,969 | 25,349 |
| 1 1/8" | 7 | 28,310 | 28,103 | 28,519 |
| 1 1/4" | 7 | 31,490 | 31,278 | 31,694 |
| 1 3/8" | 6 | 34,630 | 34,402 | 34,864 |
| 1 1/2" | 6 | 37,810 | 37,577 | 38,039 |
| 1 3/4" | 5 | 44,120 | 43,860 | 44,381 |
| 2" | 4,5 | 50,450 | 50,168 | 50,726 |
| 2 1/4" | 4,5 | 56,800 | 56,518 | 57,076 |
| 2 1/2" | 4 | 63,120 | 62,817 | 63,421 |
| 2 3/4" | 4 | 69,470 | 69,165 | 69,768 |
| 3" | 4 | 75,820 | 75,515 | 76,118 |
| 3 1/4" | 4 | 82,160 | 81,862 | 82,466 |
| 3 1/2" | 4 | 88,510 | 88,212 | 88,816 |
| 3 3/4" | 4 | 94,860 | 94,560 | 95,163 |
| 4" | 4 | 101,210 | 100,910 | 101,513 |

| UNF-резьба | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 1 | 72 | 1,790 | 1,751 | 1,838 |
| 2 | 64 | 2,120 | 2,073 | 2,169 |
| 3 | 56 | 2,440 | 2,393 | 2,496 |
| 4 | 48 | 2,770 | 2,713 | 2,827 |
| 5 | 44 | 3,100 | 3,036 | 3,157 |
| 6 | 40 | 3,420 | 3,356 | 3,484 |
| 8 | 36 | 4,080 | 4,006 | 4,145 |
| 10 | 32 | 4,730 | 4,651 | 4,803 |
| 12 | 28 | 5,380 | 5,296 | 5,461 |
| 1/4" | 28 | 6,240 | 6,160 | 6,324 |
| 5/16" | 24 | 7,820 | 7,727 | 7,909 |
| 3/8" | 24 | 9,410 | 9,315 | 9,497 |
| 7/16" | 20 | 10,980 | 10,874 | 11,079 |
| 1/2" | 20 | 12,560 | 12,462 | 12,666 |
| 9/16" | 18 | 14,140 | 14,031 | 14,251 |
| 5/8" | 18 | 15,730 | 15,619 | 15,839 |
| 3/4" | 16 | 18,890 | 18,774 | 19,011 |
| 7/8" | 14 | 22,050 | 21,923 | 22,184 |
| 1" | 12 | 25,210 | 25,065 | 25,354 |
| 1 1/8" | 12 | 28,380 | 28,240 | 28,529 |
| 1 1/4" | 12 | 31,560 | 31,415 | 31,704 |
| 1 3/8" | 12 | 34,730 | 34,588 | 34,876 |
| 1 1/2" | 12 | 37,910 | 37,763 | 38,051 |

| BSW (Витворта)-резьба BS 84 | | | | |
|--|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| номин. диаметр Ød1 | шаг P, мм | рекоменд. диаметр, мм | мин. диаметр заготовки, мм | макс. диаметр заготовки, мм |
| 1/4" | 20 | 6,24 | 6,165 | 6,319 |
| 5/16" | 18 | 7,82 | 7,737 | 7,904 |
| 3/8" | 16 | 9,40 | 9,312 | 9,489 |
| 7/16" | 14 | 10,98 | 10,884 | 11,074 |
| 1/2" | 12 | 12,66 | 12,466 | 12,662 |
| 5/8" | 11 | 16,72 | 16,613 | 16,832 |
| 3/4" | 10 | 18,89 | 18,771 | 19,004 |
| 7/8" | 9 | 22,10 | 21,979 | 22,226 |
| 1" | 8 | 26,27 | 26,138 | 25,400 |
| 1 1/8" | 7 | 28,44 | 28,296 | 28,575 |
| 1 1/4" | 7 | 31,61 | 31,466 | 31,750 |
| 1 1/2" | 6 | 37,95 | 37,793 | 38,100 |
| 1 3/4" | 5 | 44,28 | 44,117 | 44,450 |
| 2" | 4,5 | 50,62 | 50,449 | 60,800 |
| 2 1/4" | 4 | 56,96 | 56,779 | 67,150 |
| 2 1/2" | 4 | 63,31 | 63,119 | 63,500 |

3.6 ПОИСК СТРАНИЦЫ ПО АРТИКУЛУ

| Диапазон артикулов | Стр. |
|--------------------------|------|
| Плашки | |
| 001 - 161 | 138 |
| 163 - 225 | 139 |
| 226 - 236 | 140 |
| 237-250 | 138 |
| Резьбовые фрезы | |
| 500 - 528 | 132 |
| 529 - 549 | 133 |
| 550 - 567 | 134 |
| 568 - 600 | 135 |
| 651 - 673 | 132 |
| 601 - 636 | 136 |
| Сверла под резьбу | |
| 81010 | 193 |
| 81011 | 193 |
| 81012 | 193 |
| 89244 | 193 |
| 82010 | 197 |
| 82011 | 197 |
| Метчики | |
| 100001 - 100136 | 18 |
| 100137 - 100195 | 19 |
| 100196 - 100204 | 18 |
| 100250 - 100256 | 20 |
| 100299 - 100300 | 18 |
| 100400 - 100447 | 21 |
| 100500 - 100532 | 18 |
| 110002 - 110131 | 23 |
| 110201 - 110270 | 25 |
| 110307 - 111359 | 25 |
| 110385 - 110407 | 24 |
| 110430 - 111549 | 26 |
| 110550 - 110562 | 34 |
| 110571 - 110625 | 27 |
| 110638 - 110649 | 27 |
| 110650 - 110673 | 28 |
| 110700 - 110712 | 22 |
| 111000 - 111123 | 36 |
| 111146 - 111157 | 39 |
| 111158 - 111277 | 37 |
| 111344 - 111486 | 38 |
| 111487 - 111507 | 39 |
| 111517 - 111539 | 40 |
| 111556 - 111659 | 41 |
| 111886 - 111901 | 42 |
| 111911 - 111922 | 42 |
| 111942 - 111948 | 42 |
| 111932 - 111941 | 34 |
| 111960 - 111964 | 42 |
| 140002 - 140120 | 29 |
| 141036 - 141088 | 43 |
| 150000 - 150067 | 30 |
| 160000 - 160005 | 30 |
| 160068 - 160096 | 35 |
| 170000 - 170052 | 31 |
| 171000 - 171061 | 44 |
| 180000 - 180027 | 32 |
| 181006 - 181034 | 45 |

| Диапазон артикулов | Стр. |
|--------------------|------|
| Метчики | |
| 190000 - 190026 | 33 |
| 191006 - 191036 | 46 |
| 200001 - 200399 | 48 |
| 200401 - 200456 | 49 |
| 210001 - 210189 | 50 |
| 210247 - 210279 | 51 |
| 210311 - 211314 | 51 |
| 210559 - 210598 | 52 |
| 210608 - 210625 | 53 |
| 210662 - 210707 | 54 |
| 210800 - 210904 | 51 |
| 210905 - 210932 | 53 |
| 211001 - 211099 | 60 |
| 211103 - 211198 | 60 |
| 211228 - 211241 | 61 |
| 211306 - 211516 | 62 |
| 211670 - 211688 | 61 |
| 211691 - 211713 | 63 |
| 211721 - 211760 | 64 |
| 240000 - 240015 | 56 |
| 251003 - 251155 | 55 |
| 270000-270059 | 57 |
| 271000 - 271054 | 65 |
| 280000 - 280013 | 58 |
| 281021 - 281035 | 66 |
| 290000 - 290014 | 58 |
| 291021 - 291036 | 67 |
| 300000 - 300099 | 77 |
| 310000 - 310153 | 78 |
| 311004 - 311099 | 83 |
| 311100 - 311150 | 83 |
| 311176 - 311201 | 84 |
| 311353 - 311364 | 83 |
| 350000 - 350012 | 79 |
| 370000 - 370026 | 80 |
| 371000 - 371028 | 85 |
| 380000 - 380016 | 81 |
| 381000 - 381021 | 86 |
| 390000 - 390019 | 82 |
| 390000 - 390021 | 87 |
| 400000 - 400071 | 89 |
| 410000 - 410034 | 90 |
| 411000 - 411105 | 95 |
| 411200 - 411215 | 96 |
| 450000 - 450018 | 91 |
| 470000 - 470011 | 92 |
| 471000 - 471021 | 97 |
| 480000 - 480017 | 93 |
| 481000 - 481022 | 98 |
| 490000 - 490017 | 94 |
| 491000 - 491021 | 99 |
| 500000 - 500585 | 101 |
| 500086 - 500123 | 102 |
| 500124 - 500171 | 103 |
| 500172 - 500213 | 104 |

| Диапазон артикулов | Стр. |
|------------------------|------|
| Метчики | |
| 500216 - 500235 | 105 |
| 600000 - 600050 | 69 |
| 610000 - 610032 | 70 |
| 611028 - 611104 | 73 |
| 611178 - 611201 | 107 |
| 611666 - 611683 | 75 |
| 651000 - 651013 | 71 |
| 670000 - 670011 | 72 |
| 671000 - 671012 | 74 |
| 700000 - 700087 | 113 |
| 710005 - 710022 | 114 |
| 711000 - 711035 | 109 |
| 711200 - 711219 | 114 |
| 711036 - 711115 | 110 |
| 711116 - 711142 | 111 |
| 711324 - 711343 | 115 |
| 770000 - 770009 | 110 |
| 800000 - 800063 | 116 |
| 800064 - 800090 | 117 |
| 800096 - 800156 | 119 |
| 800157 - 800160 | 116 |
| Раскатники | |
| 900009 - 900067 | 124 |
| 911014 - 911048 | 125 |
| 911049 - 911069 | 126 |
| 931000 - 931012 | 128 |
| 941006 - 941019 | 128 |
| 961005 - 961010 | 127 |
| Контроль резьбы | |
| 33300001 - 33300040 | 146 |
| 33300041 - 33300048 | 147 |
| 33300049 - 33300076 | 146 |
| 33300077 - 33300084 | 147 |
| 33300085 - 33300109 | 146 |
| 33300110 - 33300113 | 147 |
| 33300114 - 33300127 | 146 |
| 33300128 - 33300131 | 147 |
| 33300132 - 33300140 | 146 |
| 33300141 - 33300144 | 147 |
| 33300145 - 33300176 | 146 |
| 33300177 - 33300180 | 147 |
| 33300181 - 33300203 | 146 |
| 33300204 - 33300256 | 150 |
| 33300257 - 33300287 | 151 |
| 33300304 - 33300392 | 152 |
| 33300397 - 33300451 | 152 |
| 33300452 - 33300513 | 153 |
| 33300514 - 33300557 | 158 |
| 33300558 - 33300582 | 159 |
| 33300583 - 33300601 | 161 |
| 33300602 - 33300615 | 162 |
| 33300652 - 33300664 | 163 |
| 33300679 - 33300753 | 164 |

| Диапазон артикулов | Стр. |
|-------------------------|------|
| Контроль резьбы | |
| 33300754 - 33300825 | 166 |
| 33300847 - 33300883 | 168 |
| 33300884 - 33300897 | 169 |
| 33300898 - 33300909 | 170 |
| 33300910 - 33300923 | 171 |
| 33300924 - 33300971 | 172 |
| 33310001 - 33310359 | 148 |
| 33310167 - 33310311 | 149 |
| 33310360 - 33310377 | 149 |
| 33310378 - 33310497 | 154 |
| 33310498 - 33310525 | 157 |
| 33310526 - 33310647 | 155 |
| 33310648 - 33310961 | 157 |
| 33310708 - 33310865 | 155 |
| 33310962 - 33311023 | 156 |
| 33311024 - 33311107 | 160 |
| 33311108 - 33311143 | 161 |
| 33311144 - 33311171 | 162 |
| 33311208 - 33311227 | 163 |
| 33311250 - 33311389 | 165 |
| 33311390 - 33311533 | 167 |
| 33311576 - 33311649 | 168 |
| 33311650 - 33311663 | 169 |
| 33311664 - 33311675 | 170 |
| 33311676 - 33311703 | 171 |
| Оснастка | |
| 05.05.... | 181 |
| 05.050.... | 178 |
| 05.051..... | 177 |
| 05.054... | 183 |
| 05.055.... | 179 |
| 05.056.... | 180 |
| 05.057.... | 180 |
| 05.058.... | 181 |
| 05.063... | 178 |
| 05.066..... | 182 |
| 05.067..... | 182 |
| 05.255... | 179 |
| 28.05..... | 176 |
| 30.05.... | 176 |
| 38.05....-39.05... | 177 |
| 64.05..... | 176 |
| 67.05.... | 177 |
| 91.05..... - 95.05..... | 175 |
| 151.05.....-155.05.... | 175 |
| СОЖ | |
| TP100.001 | 141 |
| TP100.005 | 141 |
| TP200.0025 | 141 |
| TP200.0050 | 141 |
| TP200.1000 | 141 |



VISUAL MARKETING
NATALIA GOLODNYUK

дизайн и верстка каталога
<http://inspirado.ru>
innspirado@gmail.com



Каталог STAMO
Резьбонарезной инструмент



Каталог STAMO
Твердосплавные концевые фрезы и развертки



Каталог Hartner
Сверла из HSS, сверла с конусом Морзе, твердосплавные, оружейные сверла, сверла со сменными пластинами, микро-сверла, зенкера



Каталог Dummel режущий инструмент



Каталог пружин STAMO
Склад в Санкт-Петербурге



Каталог инструментальных пружин STAMO
Склад в Санкт-Петербурге



Каталог STAMO
полиуретановые пружины



Каталог газовых инструментальных пружин



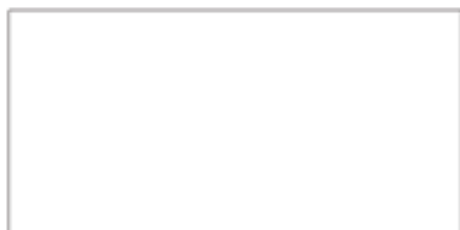
Каталог Misati
Автоматизация процессов штамповки.
Захваты для переноса металла



СТАМО

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ВАШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

ДИЛЕР В ВАШЕМ РЕГИОНЕ



WWW.STAMO-TOOLS.RU
WWW.STAMO.RU
E-MAIL: INFO@STAMO-TOOLS.RU



ООО «НПО СТАМО»
РОССИЯ, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,
ТЕЛ/ФАКС (812) 648-22-98