
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 5415—
2014

ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С НАРУЖНЫМ КОНУСОМ 7:24 И ВНУТРЕННИМ КОНУСОМ МОРЗЕ С ВСТРОЕННЫМ ВИНТОМ

Размеры

(ISO 5415:2007, Reduction sleeves with 7/24 external and Morse internal taper and incorporated screw, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (ОАО «ВНИИ-ИНСТРУМЕНТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 95 «Инструмент»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркмениния | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2015 г. № 533-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 5415—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5415:2007 «Втулки переходные с наружным конусом 7:24 и внутренним конусом Морзе с встроенным винтом» («Reduction sleeves with 7/24 external and Morse internal taper and incorporated screw», IDT).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 29 «Инструмент», подкомитетом SC 2 «Высокоскоростные режущие стальные инструменты и приспособления к ним» Международной организации по стандартизации (ISO).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2020 г.

8 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 50160—92 (ISO 5415—77)*

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2015 г. № 533-ст ГОСТ Р 50160—92 (ISO 5415—77) отменен с 1 января 2016 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2007 — Все права сохраняются
© Стандартиформ, оформление, 2015, 2020



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

| | |
|--|---|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Размеры | 1 |
| 4 Материал | 3 |
| 5 Обозначение | 3 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам | 4 |

ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С НАРУЖНЫМ КОНУСОМ 7:24 И ВНУТРЕННИМ КОНУСОМ МОРЗЕ
С ВСТРОЕННЫМ ВИНТОМ

Размеры

Reduction sleeves with 7/24 external and Morse internal taper with incorporated screw. Dimensions

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает размеры переходных втулок с наружным конусом 7:24 № 30, 40, 45, 50, 60 и внутренним конусом Морзе № 1—6 (конус Морзе № 4—6 — втулки типа В с принудительным движением или втулки типа А — без принудительного движения).

Втулки позволяют закрепить инструмент с коническим хвостовиком конус Морзе с резьбовым отверстием с помощью встроенного внутреннего винта. Конструкция винта и его закрепление во втулке — на усмотрение предприятия-изготовителя.

Хвостовики с конусом 7:24 — в соответствии с ISO 297. Конусы Морзе — в соответствии с ISO 296 и ISO 5413.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения):

ISO 296, Machine tools — Self-holding tapers for tool shanks (Станки. Самозажимные конусы хвостовиков инструментов)

ISO 297, 7/24, tapers for tool shanks for manual changing (Хвостовики инструментов с конусностью 7:24 для ручной смены)

ISO 2768-1:1989, General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications (Допуски общие. Часть 1. Допуски на линейные и угловые размеры без указания допусков на отдельные размеры)

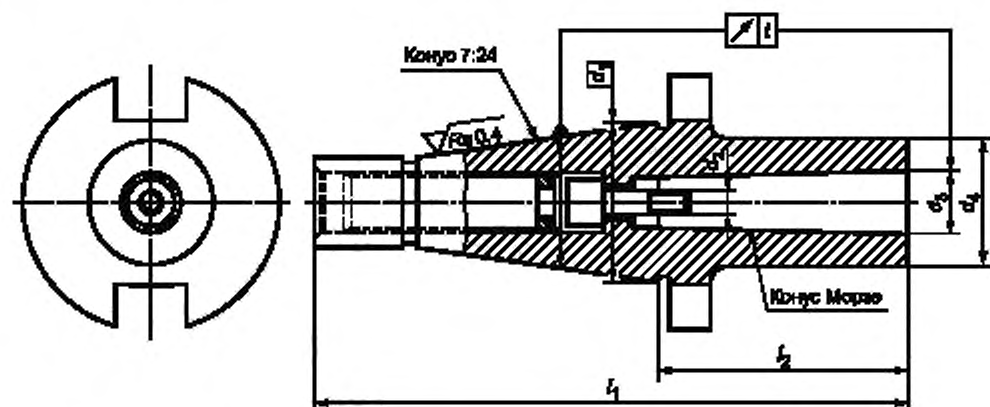
ISO 5413, Machine tools — Positive drive of Morse tapers (Станки металлорежущие. Конусы Морзе жесткой передачи)

3 Размеры**3.1 Основные размеры**

Неуказанные предельные отклонения — по классу допуска «m» в соответствии с ISO 2768-1.

3.2 Переходные втулки типа А с наружным конусом 7:24 и внутренним конусом Морзе № 1—6

Основные размеры переходных втулок типа А с наружным конусом 7:24 и внутренним конусом Морзе приведены на рисунке 1 и в таблице 1.

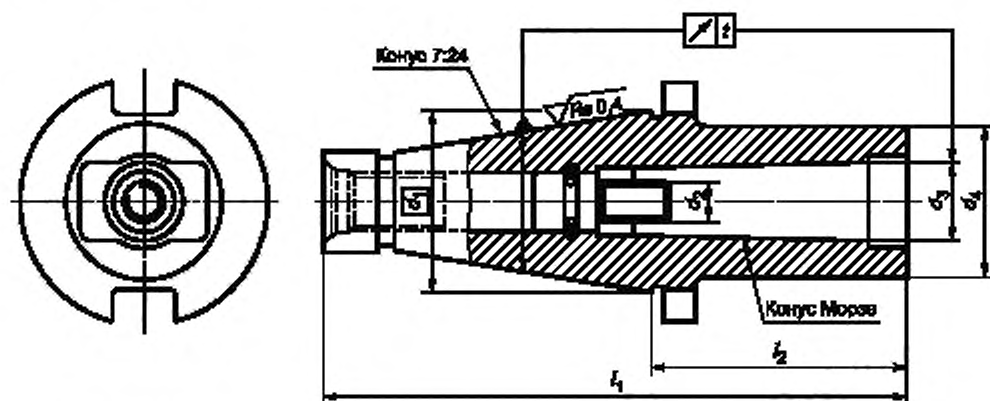


Примечание — Чертеж не определяет конструкцию втулки, форму винта и метод крепления инструмента винтом.

Рисунок 1

3.3 Переходные втулки типа В с наружным конусом 7:24 и внутренним конусом Морзе № 4—6

Основные размеры переходных втулок типа В с наружным конусом 7:24 и внутренним конусом Морзе приведены на рисунке 2 и в таблице 1.



Примечание — Чертеж не определяет конструкцию втулки, форму винта и метод крепления инструмента винтом.

Рисунок 2

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | | d_1 | d_2 | d_3 | d_4 | | l_1 | | l_2 , не более | t |
|-------------|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-------|
| Конус 7:24 | Конус Морзе | | | | Тип А | Тип В | Тип А | Тип В | | |
| 30 | 1 | 31,75 | M6 | 12,065 | 25 | — | 118 | — | 50 | 0,012 |
| | 2 | | M10 | 17,780 | 32 | — | | — | | |

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | | d_1 | d_2 | d_3 | d_4 | | l_1 | | l_2 , не более | t |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-------|
| Конус 7:24 | Конус Морзе | | | | Тип А | Тип В | Тип А | Тип В | | |
| 40 | 1 | 44,45 | M6 | 12,065 | 25 | — | 143 | — | 50 | 0,016 |
| | 2 | | M10 | 17,780 | 32 | — | | — | | |
| | 3 | | M12 | 23,825 | 40 | — | 158 | — | 65 | |
| | 4 | | M16 | 31,267 | 48 | 63 | 188 | 203 | 95 | |
| 45 | 2 | 57,15 | M10 | 17,780 | 32 | — | 157 | — | 50 | |
| | 3 | | M12 | 23,825 | 40 | — | | — | | |
| | 4 | | M16 | 31,267 | 48 | 63 | 182 | 197 | 75 | |
| 50 | 2 | 69,85 | M10 | 17,780 | 32 | — | 187 | — | 60 | 0,020 |
| | 3 | | M12 | 23,825 | 40 | — | 192 | — | 65 | |
| | 4 | | M16 | 31,267 | 48 | 63 | | 207 | | |
| | 5 | 107,95 | M20 | 44,399 | 63 | 78 | 247 | 265 | 120 | |
| 60 | 6 | | M24 | 63,348 | 80 | 124 | 292 | 310 | 85 | |
| | | | | | | | 327 | 352 | 120 | |

4 Материал

Материал — на усмотрение предприятия-изготовителя с пределом прочности не менее 800 Н/мм². Твердость должна быть 56 ... 60 HRC.

5 Обозначение

Пример условного обозначения переходной втулки типа А с наружным конусом 7:24 40 и внутренним конусом Морзе 4:

Переходная втулка – А 40 × 4 ГОСТ ISO 5415—2014

Пример условного обозначения переходной втулки типа В с наружным конусом 7:24 40 и внутренним конусом Морзе 4:

Переходная втулка – В 40 × 4 ГОСТ ISO 5415—2014

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта |
|--|----------------------|---|
| ISO 296 | MOD | ГОСТ 25557—2006 (ИСО 296:1991) ¹⁾ «Конусы инструментальные. Основные размеры» |
| ISO 297 | MOD | ГОСТ 25827—2014 (ISO 297:1988, ISO 7388-1:2007, ISO 7388-2:2007) «Хвостовики инструментов с конусом 7:24 для ручной и автоматической смены инструмента. Типы A, AD, AF, U, UD, UF, J, JD и JF. Размеры и обозначения» |
| ISO 2768-1:1989 | MOD | ГОСТ 30893.1—2002 (ИСО 2768-1—89) «Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками» |
| ISO 5413 | IDT | ГОСТ ISO 5413—2015 «Конусы Морзе жесткой передачи. Размеры» |
| <p>Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IDT — идентичный стандарт; - MOD — модифицированные стандарты. | | |

¹⁾ Действует ГОСТ 25557—2016 (ISO 296:1991).

УДК 621.9.229:006.354

МКС 25.060.20

Ключевые слова: втулки переходные, конус 7:24, конус Морзе, встроенный винт

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 06.05.2020. Подписано в печать 17.06.2020. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта