ГОСТ 24672—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 11—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.753.3:006.354

Группа Г28

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Технические условия

ГОСТ 24672—81

Gauges for taper thread. Specifications

МКС 17.040.30
ОКП 39 3170

Дата введения 01.07.82

Настоящий стандарт распространяется на резьбовые и гладкие калибры для контроля конических резьб и устанавливает технические требования, маркировку, упаковку, транспортирование, хранение и гарантии изготовителя калибров.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Требования, общие для резьбовых и гладких калибров

1.1.1. Калибры должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.2. Рабочие размеры калибров должны быть выполнены в пределах полей допусков, установленных стандартами или техническими условиями на калибры конкретных видов для конической резьбы.

1.1.3. Детали калибров с рабочими поверхностями должны изготовляться из стали марок Х или ХВГ по ГОСТ 5950, из стали марок ШХ15 или ШХ15СГ по ГОСТ 801.

Детали калибров с рабочими поверхностями по ГОСТ 6485, ГОСТ 7157 и ГОСТ 24475 допускается изготовлять из стали марок У10А или У12А по ГОСТ 1435.

1.1.4. Твердость рабочих поверхностей и контрольных плоскостей калибров должна быть:

58,0 ... 64,1 HRC — для калибров диаметром до 190 мм;

53,8 ... 60,0 HRC — для калибров диаметром св. 190 до 300 мм;

51,8 ... 60,0 HRC — для калибров диаметром св. 300 мм.

1.1.3, 1.1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.1.5. Детали калибров с рабочими поверхностями должны быть подвергнуты старению и размагничиванию.

1.1.6. Параметр шероховатости *Ra* по ГОСТ 2789 не должен быть более:

0,2 мкм — для боковых сторон профиля резьбы и рабочих поверхностей гладких калибров;

0,4 мкм — для рабочих поверхностей неполных гладких калибров-пробок;

0,4 мкм — для поверхностей наружного диаметра резьбовых калибров-пробок и внутреннего диаметра резьбовых калибров-колец;

0,4 мкм — для контрольных плоскостей;

0,8 мкм — для контрольных плоскостей неполных гладких калибров-пробок.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.1.7. На рабочих поверхностях и контрольных плоскостях калибров не должно быть царапин, рисок, дробленостей, следов коррозии.

На рабочих поверхностях контрольных калибров допускаются следы припасовки.

1.1.8. Неуказанные предельные отклонения: H14, h14, $\pm\frac{t2}{2}$.

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Допускается назначать неуказанные симметричные предельные отклонения по квалитетам: $\pm\frac{IT14}{2}$.

1.1.7, 1.1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.2. Требования, относящиеся только к резьбовым калибрам

1.2.1. Первые витки резьбы с каждой стороны калибра должны быть срезаны до полной ширины витка и притуплены.

У калибров с шагом до 1,5 мм допускается выполнять притупление первых витков резьбы с каждой стороны в виде фасок.

1.2.2. На калибрах должна быть одна или несколько грязевых канавок, пересекающих витки резьбы по образующей резьбового конуса и расположенных равномерно по окружности. Одна из грязевых канавок должна проходить перед началом первого полного витка.

1.2.3. Натяг резьбовой пары калибров для резьб нефтяного сортамента должен определяться после свинчивания калибра-пробки с калибром-кольцом усилием одного человека, которое приложено к обоим концам двух круглых стержней, вставленных в отверстия на наружной поверхности кольца. Длина каждого стержня должна быть равна диаметру кольца.

2. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

2.1. На каждом калибре должно быть нанесено:

обозначение резьбы;

знак LH — на калибре с левой резьбой;

обозначение назначения калибра (например: Р—Р, Р—Г, К—Р, «контрольный», «припас»);

порядковый номер калибра (например: № 20);

дата выпуска (например: VII—83);

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение стандарта, устанавливающего размеры и допуски калибров.

Изображение государственного Знака качества, при его присвоении, в порядке, установленном Госстандартом СССР.

Контрольный калибр-пробка и припасованный к нему контрольный калибр-кольцо должны иметь одинаковый номер. То же относится и к рабочей паре калибров.

При установлении натяга рабочего калибра по соответствующему контрольному или припасовочному калибру на рабочем калибре порядковый номер наносится в виде дроби, в числителе которой указывается порядковый номер контрольного или припасовочного калибра, в знаменателе — порядковый номер рабочего калибра. При изготовлении номер контрольного калибра в числителе не указывается, если натяг устанавливается по контрольному калибру завода-потребителя.

Примечание — На калибрах, используемых предприятием-изготовителем для собственных нужд, товарный знак может не наноситься.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Калибры должны быть подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014. Срок действия консервации — один год при средних условиях хранения по ГОСТ 15150.

2.3. Калибры после консервации должны быть уложены в коробки, обеспечивающие сохранность калибров от повреждений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. На каждой коробке должна быть этикетка с указанием:

наименования изделия;

обозначения резьбы;

порядкового номера калибра в соответствии с п. 2.1;

числа калибров;

даты выпуска;

товарного знака предприятия-изготовителя;

обозначения настоящего стандарта.

2.5. К каждому калибру должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601, удостоверяющая соответствие калибра требованиям настоящего стандарта.

2.6. Коробки с калибрами должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 15623, выложенные внутри водонепроницаемым материалом. Допускается использовать ящики по ГОСТ 2991, обеспечивающие сохранность калибров.

2.7. Калибры в упаковке по п. 2.6 транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах или контейнерах в соответствии с правилами, действующими на транспорте конкретных видов.

При транспортировании ящики с калибрами должны быть установлены так, чтобы исключалась возможность их перемещения.

2.6, 2.7. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.8. Упакованные калибры должны храниться в вентилируемом помещении при температуре от 10 до 35 °С. В воздухе не должно быть присутствия паров кислот и щелочей. Относительная влажность воздуха — не более 80 %.

2.9. Калибры-пробки и калибры-кольца должны храниться отдельно.

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие калибров требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования, установленных настоящим стандартом.

3.2. Гарантийный срок хранения калибров — 12 мес с момента изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.03.81 № 1709

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	2.5	ГОСТ 5950—2000	1.1.3
ГОСТ 9.014—78	2.2	ГОСТ 6485—69	1.1.3
ГОСТ 801—78	1.1.3	ГОСТ 7157—79	1.1.3
ГОСТ 1435—99	1.1.3	ГОСТ 15150—69	2.2
ГОСТ 2789—73	1.1.6	ГОСТ 15623—84	2.6
ГОСТ 2991—85	2.6	ГОСТ 24475—80	1.1.3

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

6. ИЗДАНИЕ (сентябрь 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1986 г., мае 1988 г. (ИУС 9—86, 8—88)

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 07.10.2003. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37. Тираж 200 экз. С 12389. Зак. 885.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

МКС 17.040.30

Изменение № 3 ГОСТ 24672—81 Калибры для конической резьбы. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 143-П от 30.09.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15829

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 1.1.4 изложить в новой редакции:

«1.1.4. Твердость рабочих поверхностей и измерительных плоскостей калибров должна быть:

HRC 58 ... 64 — для калибров диаметром до 190 мм;

HRC 54 ... 60 — для калибров диаметром св. 190 до 300 мм;

HRC 52 ... 60 — для калибров диаметром св. 300 мм».

Пункт 1.1.5 после слов «с рабочими поверхностями» дополнить словами: «и измерительными плоскостями».

Пункт 1.1.6. Заменить слова: «не должен быть более» на «не должен превышать»; «контрольных» на «измерительных» (2 раза).

Пункт 1.1.7 изложить в новой редакции:

«1.1.7. На рабочих поверхностях и измерительных плоскостях калибров не должно быть трещин, задиров, забоин, сорванных витков, рисок, следов вибрации и коррозии.

Возникающие в процессе эксплуатации калибров риски, забоины, задиры и следы коррозии должны быть удалены до прилежащей поверхности калибра местной абразивной зачисткой.

Острые кромки калибров должны быть притуплены и не иметь заусенцев.

На рабочих поверхностях контрольных калибров допускаются следы припасовки».

Пункт 1.2.3 изложить в новой редакции:

«1.2.3. Натяг пары резьбовых калибров для резьб нефтяного сортамента (кроме замковых) должен определяться после свинчивания калибра-пробки с калибром-кольцом и затяжки с усилием (80 ± 5) Нм. Усилие должно быть приложено одним человеком к круглому стержню и динамометрическому ключу, вставленным в отверстия на наружной поверхности калибра-кольца. Затяжка должна проводиться плавно, без рывков».

Пункт 2.1. Второй абзац исключить.

Пункт 3.2. Заменить слова: «с момента изготовления» на «со дня изготовления».

Информационные данные. Пункт 4.

Заменить ссылку: «ГОСТ 2.601—95» на «ГОСТ 2.601—2013*»;

дополнить сноской *:

«

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.601—2019».

(ИУС № 3 2022 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2022—03—01.

Поправка к Изменению № 3 ГОСТ 24672—81 Калибры для конической резьбы. Технические условия (см. ИУС № 3—2022)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:	AM, BY, KG, RU, UZ	AM, BY, KZ, KG, RU, UZ

(ИУС № 8 2022 г.)

Поправка к Изменению № 3 ГОСТ 24672—81 Калибры для конической резьбы. Технические условия (см. ИУС № 3—2022)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:	AM, BY, KG, RU, UZ	AM, BY, KZ, KG, RU, UZ

(ИУС № 8 2022 г.)

МКС 17.040.30

Изменение № 3 ГОСТ 24672—81 Калибры для конической резьбы. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 143-П от 30.09.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15829

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 1.1.4 изложить в новой редакции:

«1.1.4. Твердость рабочих поверхностей и измерительных плоскостей калибров должна быть:

HRC 58 ... 64 — для калибров диаметром до 190 мм;

HRC 54 ... 60 — для калибров диаметром св. 190 до 300 мм;

HRC 52 ... 60 — для калибров диаметром св. 300 мм».

Пункт 1.1.5 после слов «с рабочими поверхностями» дополнить словами: «и измерительными плоскостями».

Пункт 1.1.6. Заменить слова: «не должен быть более» на «не должен превышать»; «контрольных» на «измерительных» (2 раза).

Пункт 1.1.7 изложить в новой редакции:

«1.1.7. На рабочих поверхностях и измерительных плоскостях калибров не должно быть трещин, задиров, забоин, сорванных витков, рисок, следов вибрации и коррозии.

Возникающие в процессе эксплуатации калибров риски, забоины, задиры и следы коррозии должны быть удалены до прилежащей поверхности калибра местной абразивной зачисткой.

Острые кромки калибров должны быть притуплены и не иметь заусенцев.

На рабочих поверхностях контрольных калибров допускаются следы припасовки».

Пункт 1.2.3 изложить в новой редакции:

«1.2.3. Натяг пары резьбовых калибров для резьб нефтяного сортамента (кроме замковых) должен определяться после свинчивания калибра-пробки с калибром-кольцом и затяжки с усилием (80 ± 5) Нм. Усилие должно быть приложено одним человеком к круглому стержню и динамометрическому ключу, вставленным в отверстия на наружной поверхности калибра-кольца. Затяжка должна проводиться плавно, без рывков».

Пункт 2.1. Второй абзац исключить.

Пункт 3.2. Заменить слова: «с момента изготовления» на «со дня изготовления».

Информационные данные. Пункт 4.

Заменить ссылку: «ГОСТ 2.601—95» на «ГОСТ 2.601—2013*»;

дополнить сноской *:

«

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.601—2019».

(ИУС № 3 2022 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2022—03—01.

gost.e-ecolog.ru