

ГОСТ Р 50336—92
(ИСО 8744—86)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
НАСЕЧЕННЫЕ С КОНИЧЕСКИМИ
НАСЕЧКАМИ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

37 руб. БЗ 2—92/117

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НАСЕЧЕННЫЕ
С КОНИЧЕСКИМИ НАСЕЧКАМИГОСТ Р
50336—92

Технические условия

Grooved pins—Full-length taper grooved.
Specifications

(ИСО 8744—86)

ОКП 16 8000

Дата введения 01.01.94

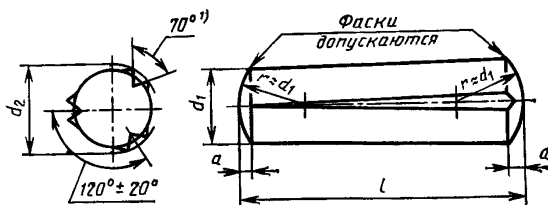
Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические насаженные штифты с тремя коническими насечками, которые расположены равномерно в продольном направлении на наружной поверхности, класса точности С с номинальным диаметром d_1 от 1,5 до 25 мм.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, приведены в приложении 1.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры штифтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



1 Угол 70° применяется только на штифтах, изготовленных из стали, указанной в табл. 2. Угол насечки может изменяться в зависимости от пластичности материала.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Размеры мм

| d_1 | номин. | | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|--|-------------|-------|--|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-----|-------|-----|
| | пред. откл. | | h9 | | | | h11 | | | | | | | | |
| $a \approx$ | | | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 |
| Минимальная двойная нагрузка на срез ¹ кН | | | 1,6 | 2,84 | 4,4 | 6,4 | 11,3 | 17,6 | 25,4 | 45,2 | 70,4 | 101,8 | 181 | 283 | 444 |
| r_a | | | Диаметр описанной окружности насечек d_2^3 | | | | | | | | | | | | |
| номин. | мин. | макс. | +0,05 0 | | | ±0,05 | | | | | ±0,10 | | | | |
| 8 | 7,75 | 8,25 | 1,63 | | | 3,25 | 4,30 | | | | | | | | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | | | | | | 5,30 | | | | | | | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | | | 2,70 | | | | 6,30 | | | | | | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | | | | 3,30 | | | | 8,35 | | | | | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | 1,60 | | | | 4,35 | | | | | | | | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | | | 2,15 | | | 5,35 | | | 10,40 | 12,40 | | | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 21,5 | 22,5 | | | | 3,25 | | | 6,35 | | | | | | |
| 24 | 23,5 | 24,5 | | | 2,65 | | | | | 8,40 | | | | 16,55 | |
| 26 | 25,5 | 26,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 27,5 | 28,5 | | | | | 4,30 | | | | | | | | |
| 30 | 29,5 | 30,5 | | | | | | 5,30 | | | 10,45 | 12,45 | | | |
| 32 | 31,5 | 32,5 | | | | 3,20 | | | | | | | | 16,60 | |
| 35 | 34,5 | 35,5 | | | | | | | | 6,30 | 8,35 | | | | |
| 40 | 39,5 | 40,5 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--|--|--|--|------|------|------|------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
| 45 | 44,5 | 45,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 49,5 | 50,5 | | | | | | | | | 10,40 | 12,40 | | | | |
| 55 | 54,25 | 55,75 | | | | | 4,25 | 5,25 | | | | | | | | |
| 60 | 59,25 | 60,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 64,25 | 65,75 | | | | | | | 6,25 | | | | | | | |
| 70 | 69,25 | 70,75 | | | | | | | | 8,30 | | | | | | |
| 75 | 74,25 | 75,75 | | | | | | | | | | | | 16,55 | 20,60 | 25,60 |
| 80 | 79,25 | 80,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 84,25 | 85,75 | | | | | | | | | 10,35 | | | | | |
| 90 | 89,25 | 90,75 | | | | | | | | | | 12,30 | | | | |
| 95 | 94,25 | 95,75 | | | | | | | | 8,25 | | | | | | |
| 100 | 99,25 | 100,75 | | | | | | | | | | | | 16,50 | | |
| 120 | 119,25 | 120,75 | | | | | | | | | | 10,30 | | | | |

¹ Относится только к насеченным штифтам, изготовленным из стали, указанной в табл. 2.

² Стандартные длины указаны между ступенчатыми линиями.

³ Значения диаметра описанной окружности d_2 относятся только к штифтам, изготовленным из стали, указанной в табл. 2. При изготовлении штифтов из других материалов, например, нержавеющей стали, размер d_2 должен быть согласован между изготовителем и потребителем.

1.2. Теоретическая масса штифтов указана в приложении 2.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. По краям насечек диаметр штифта d_2 превышает номинальный диаметр d_1 . Вследствие этого штифты, запрессованные в отверстие, равное номинальному диаметру d_1 , образуют прочное соединение.

2.2. Диаметр отверстия под насеченный штифт должен быть равен номинальному диаметру штифта d_1 . Поле допуска диаметра отверстия — Н11.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Штифты должны изготавливаться в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

| | |
|-------------------------------------|--|
| Материал | Автоматная сталь, твердость от 125 до 245 НВ. Допускаются другие материалы по согласованию между потребителем и изготовителем. |
| Насечки | Конструкция насечек выбирается изготовителем |
| Окончательная обработка поверхности | Штифты поставляются без покрытия, смазанные для защиты от коррозии или с покрытием по согласованию между потребителем и изготовителем. Рекомендуемые покрытия: окисное, фосфатное или цинковое с хроматированием по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303. Допускаются другие покрытия по согласованию между потребителем и изготовителем. Все допуски относятся к размерам до нанесения покрытий. |
| Качество поверхности | Изделия должны быть одинаковыми по качеству, без отклонений формы и дефектов. |
| Испытание на срез | Испытание проводится по ГОСТ Р 50076. |
| Приемка | Правила приемки — по ГОСТ 17769. |

4. ОБОЗНАЧЕНИЕ

Пример условного обозначения цилиндрического насеченного штифта с коническими насечками с номинальным диаметром $d_1=6$ мм и номинальной длиной $l=50$ мм, без покрытия:

Штифт 6×50 ГОСТ Р 50336—92

То же, с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

Штифт 6×50 Хим. Окс. прм ГОСТ Р 50336—92

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ
ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Штифты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 26862 и требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

1. Дополнительные размеры штифтов указаны в табл. 3.

Таблица 3

Размеры, мм

| | | | | 1,6 |
|--|------|-------|--|-------|
| | | | | h9 |
| d_1 | | | номин. | 1,6 |
| | | | пред. откл. | h9 |
| $a \approx$ | | | | 0,2 |
| Минимальная двойная нагрузка на срез, кН | | | | 1,86 |
| l | | | Диаметр описанной окружности насечки d_2 | +0,05 |
| | | | | 0 |
| номин. | мин. | макс. | 1,63 | 1,60 |
| 4 | 3,75 | 4,25 | | |
| 5 | 4,75 | 5,25 | | |
| 6 | 5,75 | 6,25 | | |
| 8 | 7,75 | 8,25 | | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | | |

2. Дополнительные длины штифтов должны выбираться из следующего ряда: 4; 5; 6; 25; 36; 110 мм.

МАССА ШТИФТОВ

| Длина <i>l</i> , мм | Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, кг ≈ при номинальном диаметре <i>d</i> , мм | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| | 1,5 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| 4 | 0,056 | 0,063 | 0,099 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0,069 | 0,079 | 0,124 | 0,190 | | | | | | | | | | |
| 6 | 0,083 | 0,095 | 0,148 | 0,230 | 0,333 | | | | | | | | | |
| 8 | 0,111 | 0,130 | 0,198 | 0,310 | 0,444 | 0,789 | 1,23 | | | | | | | |
| 10 | 0,139 | 0,160 | 0,250 | 0,390 | 0,560 | 0,990 | 1,50 | 2,20 | | | | | | |
| 12 | 0,167 | 0,192 | 0,300 | 0,467 | 0,670 | 1,180 | 1,80 | 2,70 | 4,79 | | | | | |
| 14 | 0,195 | 0,223 | 0,350 | 0,540 | 0,780 | 1,380 | 2,20 | 3,10 | 5,58 | 8,67 | | | | |
| 16 | 0,222 | 0,255 | 0,400 | 0,620 | 0,890 | 1,580 | 2,50 | 3,60 | 6,30 | 9,90 | 14,23 | | | |
| 18 | 0,250 | 0,290 | 0,440 | 0,700 | 1,000 | 1,770 | 2,80 | 4,00 | 7,10 | 11,10 | | | | |
| 20 | 0,278 | 0,320 | 0,490 | 0,770 | 1,110 | 1,970 | 3,10 | 4,40 | 7,90 | 12,30 | 17,80 | | | |
| 22 | | 0,352 | 0,540 | 0,847 | 1,220 | 2,170 | 3,40 | 4,90 | 8,70 | 13,60 | 19,50 | | | |
| 24 | | 0,383 | 0,590 | 0,920 | 1,330 | 2,370 | 3,60 | 5,30 | 9,50 | 14,80 | 21,30 | 37,9 | | |
| 25 | | | 0,620 | 0,960 | 1,390 | 2,470 | 3,90 | 5,60 | 9,90 | 15,40 | 22,20 | 39,5 | | |
| 26 | | | 0,640 | 1,000 | 1,440 | 2,560 | 4,00 | 5,80 | 10,30 | 16,00 | 23,10 | 41,0 | 64,1 | 100,2 |
| 28 | | | 0,690 | 1,080 | 1,550 | 2,760 | 4,30 | 6,20 | 11,10 | 17,30 | 24,90 | 44,2 | 69,0 | 107,9 |
| 30 | | | 0,740 | 1,200 | 1,670 | 2,960 | 4,60 | 6,70 | 11,90 | 18,50 | 26,60 | 47,3 | 74,0 | 115,6 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 32 | | | | | 1,780 | 3,160 | 4,90 | 7,10 | 12,60 | 19,70 | 28,40 | 50,5 | 78,9 | 123,3 |
| 35 | | | | | 1,940 | 3,450 | 5,40 | 7,80 | 13,80 | 21,60 | 31,10 | 55,2 | 86,3 | 134,9 |
| 36 | | | | | 2,000 | 3,550 | 5,50 | 8,00 | 14,20 | 22,20 | 32,00 | 56,8 | 88,8 | 138,7 |
| 40 | | | | | 2,220 | 3,940 | 6,20 | 8,90 | 15,80 | 24,70 | 35,50 | 63,1 | 98,6 | 154,1 |
| 45 | | | | | | 4,440 | 6,90 | 10,00 | 17,80 | 27,80 | 40,00 | 71,0 | 111,0 | 173,4 |
| 50 | | | | | | 4,930 | 7,70 | 11,10 | 19,80 | 30,90 | 44,40 | 78,9 | 123,0 | 192,6 |
| 55 | | | | | | 5,423 | 8,50 | 12,20 | 21,70 | 33,90 | 48,80 | 86,8 | 135,6 | 211,9 |
| 60 | | | | | | 5,920 | 9,20 | 13,30 | 23,70 | 37,00 | 53,30 | 94,7 | 148,0 | 231,2 |
| 65 | | | | | | | | 14,40 | 25,70 | 40,10 | 57,70 | 102,6 | 160,3 | 250,4 |
| 70 | | | | | | | | 15,50 | 27,70 | 43,20 | 62,20 | 110,5 | 172,6 | 269,7 |
| 75 | | | | | | | | 16,70 | 29,60 | 46,30 | 66,60 | 118,4 | 185,0 | 289,0 |
| 80 | | | | | | | | 17,80 | 31,60 | 49,40 | 71,00 | 126,2 | 197,3 | 308,2 |
| 85 | | | | | | | | | 33,60 | 52,40 | 75,50 | 134,1 | 209,6 | 327,5 |
| 90 | | | | | | | | | 35,60 | 55,50 | 79,90 | 142,0 | 221,9 | 346,8 |
| 95 | | | | | | | | | 37,50 | 58,60 | 84,40 | 149,9 | 234,3 | 366,0 |
| 100 | | | | | | | | | 40,00 | 62,00 | 89,00 | 158,0 | 247,0 | 385,0 |
| 110 | | | | | | | | | | 68,20 | 97,90 | 173,8 | 271,0 | 424,0 |
| 120 | | | | | | | | | | 74,30 | 106,80 | 189,6 | 296,0 | 462,0 |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

РАЗРАБОТЧИКИ

В. Г. Серегин, А. М. Свиридов, Т. Б. Левина, Т. Н. Купцова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 08.10.92 № 1334

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 8744—86 «Штифты цилиндрические насеченные с коническими насечками» с дополнительными требованиями, отражающие потребности народного хозяйства

3. ВЗАМЕН ГОСТ 10773—80

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|---|--------------------------|
| ГОСТ 9.301—86 | 3 |
| ГОСТ 9.303—84 | 3 |
| ГОСТ 17769—83 | 3 |
| ГОСТ 26862—86 | Приложение 1 |
| ГОСТ Р 50076—92 | 3 |

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *В. И. Варенцова*

Сдано в наб. 06.11.92 Подп. в печ. 25.12.92 Усл. печ. л. 0,75. Усл. кр.-отт. 0,75. Уч.-изд. л. 0,47.
Тир. 1277 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1635