ГОСТ 28774—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ

# ВТУЛКИ СВЕРТНЫЕ С АНТИФРИКЦИОННЫМ СЛОЕМ НА ОСНОВЕ ПОЛИАЦЕТАЛА-КХ

## ТИПЫ, РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ

Издание официальное

БЗ 7—2004

СТАНДАРТИНФОРМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.822.5-229.25:006.354 Группа Г16

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Подшипники скольжения

# ВТУЛКИ СВЕРТНЫЕ С АНТИФРИКЦИОННЫМ СЛОЕМ НА ОСНОВЕ ПОЛИАЦЕТАЛА-КХ

## Типы, размеры и допуски

**ГОСТ 28774—90**

Plain bearings. Wrapped bushes with antifriction layer based on polyacetal-KX. Types, dimensions and tolerances

МКС 21.100.10
ОКСТУ 42 8210

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на свертные втулки подшипников скольжения с антифрикционным слоем на основе полиацетала на стальной основе, предназначенные для работы в режиме полусухого трения при ограниченной смазке.

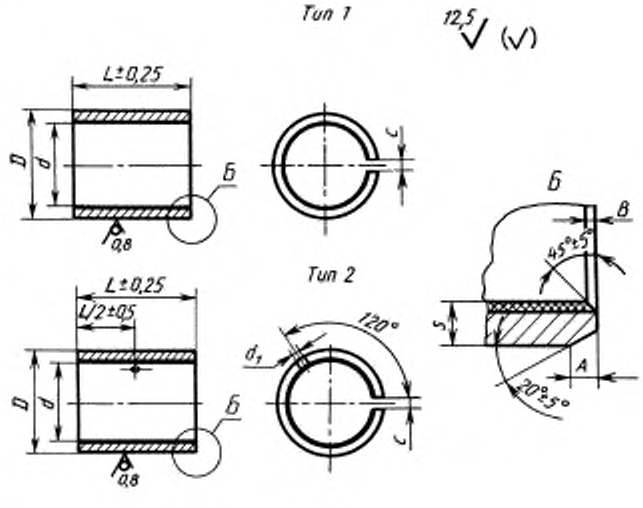
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 1. ТИПЫ, РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ

1.1. Втулки должны изготавливаться двух типов:

- тип 1 — без отверстия для подачи смазки;
- тип 2 — с отверстием для подачи смазки.

1.2. Размеры и допуски свертных подшипниковых втулок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.




Черт. 1

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартинформ, 2005

Таблица 1

мм

| $d$* | $D$** | | $L$ | | | | $s$ | $c$*** max | $A$ | $B$ | $d_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Размерный ряд | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| 10 | 12 | +0,065 +0,030 | 10 | 15 | 20 | — | $1{,}0^{+0{,}108}_{+0{,}082}$ | 2 | 0,7 ± 0,3 | 0,5 ± 0,3 | $4^{+0,5}_{-1,5}$ |
| 12 | 14 | | 10 | 15 | 20 | | | | | | |
| 14 | 16 | | 10 | 15 | 20 | | | | | | |
| 15 | 17 | | 10 | 15 | 20 | | | | | | |
| 16 | 18 | | 15 | 20 | 25 | | | | | | |
| 18 | 20 | +0,075 +0,035 | 15 | 20 | 25 | | | | | | |
| 20 | 23 | | 15 | 20 | 25 | | $1{,}5^{+0{,}108}_{+0{,}076}$ | | | | |
| 22 | 25 | | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | | |
| 24 | 27 | | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | | |
| 25 | 28 | | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | | |
| 30 | 34 | +0,085 +0,045 | 20 | 25 | 30 | 40 | $2{,}0^{+0{,}108}_{+0{,}072}$ | 3 | 1,2 ± 0,4 | | $6^{+0,5}_{-1,5}$ |
| 35 | 39 | | 25 | 30 | 40 | 50 | | | | | |
| 40 | 44 | +0,100 +0,050 | 25 | 30 | 40 | 50 | | | | | $8^{+0,5}_{-1,5}$ |
| 45 | 50 | | 25 | 30 | 40 | 50 | $2{,}5^{+0{,}134}_{+0{,}088}$ | 5 | | | |
| 50 | 55 | +0,125 +0,065 | 30 | 40 | 50 | 60 | | | | | |
| 55 | 60 | | 30 | 40 | 50 | 60 | | | | | |
| 60 | 65 | | 30 | 40 | 50 | 70 | | | | | |
| 65 | 70 | | 30 | 40 | 50 | 70 | | | | | |
| 70 | 75 | | 40 | 50 | 60 | 80 | | | | | |
| 75 | 80 | | 40 | 50 | 60 | 80 | | | | | $9{,}5^{+0,5}_{-1,5}$ |
| 80 | 85 | +0,170 +0,100 | 40 | 50 | 60 | 80 | $2{,}5^{+0{,}134}_{+0{,}068}$ | | 1,8 ± 0,8 | 0,7 ± 0,4 | |
| 85 | 90 | | 50 | 60 | 70 | 100 | | | | | |
| 90 | 95 | | 50 | 60 | 70 | 100 | | | | | |
| 100 | 105 | | 50 | 60 | 70 | 100 | | | | | |
| 110 | 115 | | 50 | 60 | 70 | 100 | | | | | |

* Номинальный диаметр втулки в рабочем (сжатом) состоянии.
** Наружный диаметр втулки до монтажа в рабочем (сжатом) состоянии.
*** Зазор $c_{max}$ в свободном состоянии.

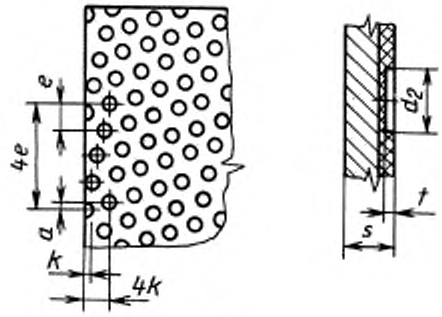
Пример сокращенного обозначения втулки типа 1, диаметром $d = 20$ мм, длиной $L = 15$ мм:

*2015 КХ1 ГОСТ 28774—90*

Пример полного обозначения втулки типа 2, диаметром $d = 30$ мм, длиной $L = 25$ мм:

*Втулка 3025 КХ2 ГОСТ 28774—90*

1.3. Размеры и расположение смазочных карманов в антифрикционном слое должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.




Черт. 2

Таблица 2

мм

| $s$ | $a$ | $d_2$ | $e$ | $k$ | $t$ |
|---|---|---|---|---|---|
| До 1,0 | 0,9 | 1,6 ± 0,2 | 3,5 | 0,8 | 0,3 |
| Св. 1,0 | 1,5 | 2,8 ± 0,2 | 5,3 | 1,4 | 0,4 |

Примечание. Размеры указаны для ленты в развернутом состоянии.

1.4. На наружной цилиндрической поверхности должен быть обозначен товарный знак изготовителя и сокращенное обозначение втулки.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Рекомендуемое*

## ПОСАДКА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Втулка должна быть установлена в отверстие с полем допуска H7.

2. После установки втулки в отверстие она должна работать без дополнительной обработки внутреннего диаметра в условиях п. 3 настоящего приложения.

При необходимости дополнительной обработки по внутреннему диаметру допускается работа втулки в условиях, определенных п. 4 настоящего приложения. В обоих случаях гарантирован оптимальный радиальный зазор подшипника скольжения.

3. Рекомендуется использовать втулки при температуре среды от плюс 20 °С до плюс 40 °С и скорости скольжения до 0,5 м/с. При этом для втулки без дополнительной обработки размеры и допуски валов должны соответствовать указанным в табл. 3, а для втулки с дополнительной механической обработкой внутреннего диаметра посадки втулки по валу должны соответствовать H7/d8.

Таблица 3

мм

| *d* | Размер вала h8 | *d* | Размер вала h8 |
|---|---|---|---|
| 10 | 9,736 | 45 | 44,649 |
| 12 | 11,734 | 50 | 49,644 |
| 14 | 13,732 | 55 | 54,639 |
| 15 | 14,731 | 60 | 59,634 |
| 16 | 15,730 | 65 | 64,629 |
| 18 | 17,728 | 70 | 69,624 |
| 20 | 19,726 | 75 | 74,619 |
| 22 | 21,724 | 80 | 79,614 |
| 24 | 23,722 | 85 | 84,609 |
| 25 | 23,721 | 90 | 89,604 |
| 30 | 29,716 | 100 | 99,594 |
| 35 | 34,711 | 110 | 109,584 |
| 40 | 39,706 | | |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 06.12.90 № 3063**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6900—89**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2005 г.**

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 22.04.2005. Подписано в печать 12.05.2005. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,40.
Тираж 90 экз. С 1020. Зак. 268.

ФГУП «Стандартинформ». 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru [illegible]o@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru