ГОСТ 11371-78

Группа Г36

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ШАЙБЫ

Технические условия

Washers. Specifications

МКС 21.060.30

ОКП 12 8000

Дата введения 1979-01-01

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 26.06.78 N 1674

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 280-89 и СТ СЭВ 281-87

4. В СТАНДАРТ ВВЕДЕНЫ международные стандарты: ИСО 7089-83, ИСО 7090-83, ИСО 7091-83

5. ВЗАМЕН ГОСТ 11371-68

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 17769-83 | 3.1 |
| ГОСТ 18123-82 | 2.1, 4.1 |
| ГОСТ 18160-72 | 2.5 |

7. Ограничение срока действия снято по протоколу N 3-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6-93)

8. ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1983 г., мае 1988 г., мае 1990 г. (ИУС 2-84, 8-88, 8-90)

Настоящий стандарт распространяется на шайбы нормального ряда классов точности А и С для крепежных деталей диаметром резьбы от 1 до 48 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 280-89, СТ СЭВ 281-87.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

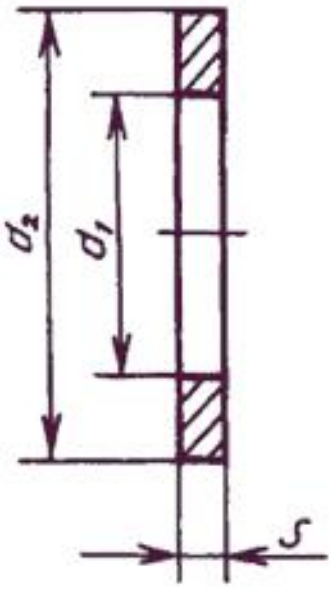
## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Шайбы должны изготовляться:

исполнения 1 - классов точности А и С

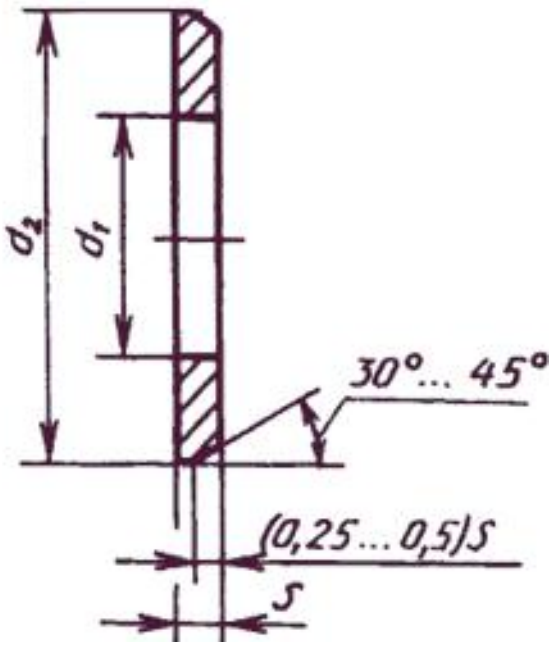
исполнения 2 - класса точности А

Исполнение 1




Исполнение 2

$d \geq 5$ мм




мм

| Диаметр резьбы крепежной детали $d$ | $d_1$ | | $d_2$ | $S$ |
|---|---|---|---|---|
| | Класс точности | | | |
| | C | A | | |
| 1,0 | 1,2 | 1,1 | 3,5 | 0,3 |
| 1,2 | 1,4 | 1,3 | 4,0 | |
| 1,4 | 1,6 | 1,5 | | |
| 1,6 | 1,8 | 1,7 | 4,0 | |
| 2,0 | 2,4 | 2,2 | 5,0 | |
| 2,5 | 2,9 | 2,7 | 6,0 | 0,5 |
| 3,0 | 3,4 | 3,2 | 7,0 | |
| 3,5 | - | 3,7 | 8,0 | |
| 4,0 | 4,5 | 4,3 | 9,0 | 0,8 |
| 5,0 | 5,5 | 5,3 | 10,0 | 1,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6,0 | 6,6 | 6,4 | 12,0 | 1,6 |
| 8,0 | 9,0 | 8,4 | 16,0 | |
| 10,0 | 11,0 | 10,5 | 20,0 | 2,0 |
| 12,0 | 13,5 | 13,0 | 24,0 | 2,5 |
| 14,0 | 15,5 | 15,0 | 28,0 | |
| 16,0 | 17,5 | 17,0 | 30,0 | 3,0 |
| 18,0 | 20,0 | 19,0 | 34,0 | |
| 20,0 | 22,0 | 21,0 | 37,0 | |
| 22,0 | 24,0 | 23,0 | 39,0 | |
| 24,0 | 26,0 | 25,0 | 44,0 | 4,0 |
| 27,0 | 30,0 | 28,0 | 50,0 | |
| 30,0 | 33,0 | 31,0 | 56,0 | |
| 33,0 | - | 34,0 | 60,0 | 5,0 |
| 36,0 | 39,0 | 37,0 | 66,0 | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 39,0 | - | 40,0 | 72,0 | 6,0 |
| 42,0 | 45,0 | 43,0 | 78,0 | 7,0 |
| 48,0 | 52,0 | 50,0 | 92,0 | 8,0 |

Примеры условного обозначения шайбы исполнения 1 класса точности А для крепежной детали с диаметром резьбы 12 мм, с толщиной, установленной в стандарте, из стали марки 08кп, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм хроматированным:

*Шайба А.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78*

То же, исполнения 2:

*Шайба 2.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78*

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.2. (Исключен, Изм. N 2).

1.3. Теоретическая масса шайб приведена в приложении.
(Введен дополнительно, Изм. N 1).

1.4. По согласованию между изготовителем и потребителем допускается изготовлять шайбы с другими толщинами.
(Введен дополнительно, Изм. N 3).

# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Технические требования - по ГОСТ 18123.
(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.2, 2.3. (Исключены, Изм. N 1).

2.4. Твердость стальных шайб класса точности А должна составлять не менее 140HV, класса точности С - не менее 100 HV.
(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.5. Временная противокоррозионная защита, упаковка и маркировка тары - по ГОСТ 18160.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

# 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки шайб - по ГОСТ 17769.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

# 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Методы контроля шайб - по ГОСТ 18123.

Разд.5. (Исключен, Изм. N 2).

# ПРИЛОЖЕНИЕ (справочное). МАССА СТАЛЬНЫХ ШАЙБ

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

| Диаметр резьбы крепежной детали, мм | Теоретическая масса 1000 шт., кг, для исполнений | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 |
| | Класс точности | | |
| | С | А | |
| 1,0 | 0,020 | 0,020 | - |
| 1,2 | 0,026 | 0,026 | - |
| 1,4 | 0,025 | 0,025 | - |
| 1,6 | 0,024 | 0,024 | - |
| 2,0 | 0,036 | 0,037 | - |
| 2,5 | 0,085 | 0,088 | - |
| 3,0 | 0,115 | 0,119 | - |
| 3,5 | - | 0,155 | - |
| 4,0 | 0,299 | 0,308 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5,0 | 0,430 | 0,443 | 0,413 |
| 6,0 | 0,990 | 1,016 | 0,925 |
| 8,0 | 1,725 | 1,828 | 1,706 |
| 10,0 | 3,438 | 3,571 | 3,333 |
| 12,0 | 6,066 | 6,270 | 5,824 |
| 14,0 | 8,377 | 8,612 | 8,089 |
| 16,0 | 10,976 | 11,295 | 10,491 |
| 18,0 | 13,976 | 14,697 | 13,782 |
| 20,0 | 16,361 | 17,156 | 16,157 |
| 22,0 | 17,470 | 18,339 | 17,285 |
| 24,0 | 31,058 | 32,315 | 30,211 |
| 27,0 | 39,438 | 42,298 | 39,898 |
| 30,0 | 50,456 | 53,612 | 50,917 |
| 33,0 | - | 75,303 | 70,809 |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 36,0 | 87,350 | 92,033 | 87,078 |
| 39,0 | - | 132,513 | 124,748 |
| 42,0 | 175,088 | 182,680 | 171,256 |
| 48,0 | 283,956 | 294,013 | 276,397 |

Примечание. Для определения массы шайб, изготовленных из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент:

0,35 - для алюминиевого сплава;
0,97 - для бронзы;
1,08 - для латуни;
1,13 - для меди.
(Измененная редакция, Изм. № 3).

Электронный текст документа подготовлен
ЗАО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
Шайбы и контрящие элементы. Технические условия.
Конструкция и размеры: Сб. стандартов. -
М.: Стандартинформ, 2006