**ГОСТ**

**13465**-**77**[[1]](#footnote-1) [[2]](#footnote-2)

**Взамен**

**ГОСТ 13465-68**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**СТАНДАРТ**

**ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С НОСКОМ**

**Конструкция и размеры**

**Lock washers with nose.**

**Design and dimensions**

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 февраля 1977 г. № 429  
срок введения установлен**

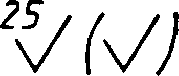
**с 01.01.78**

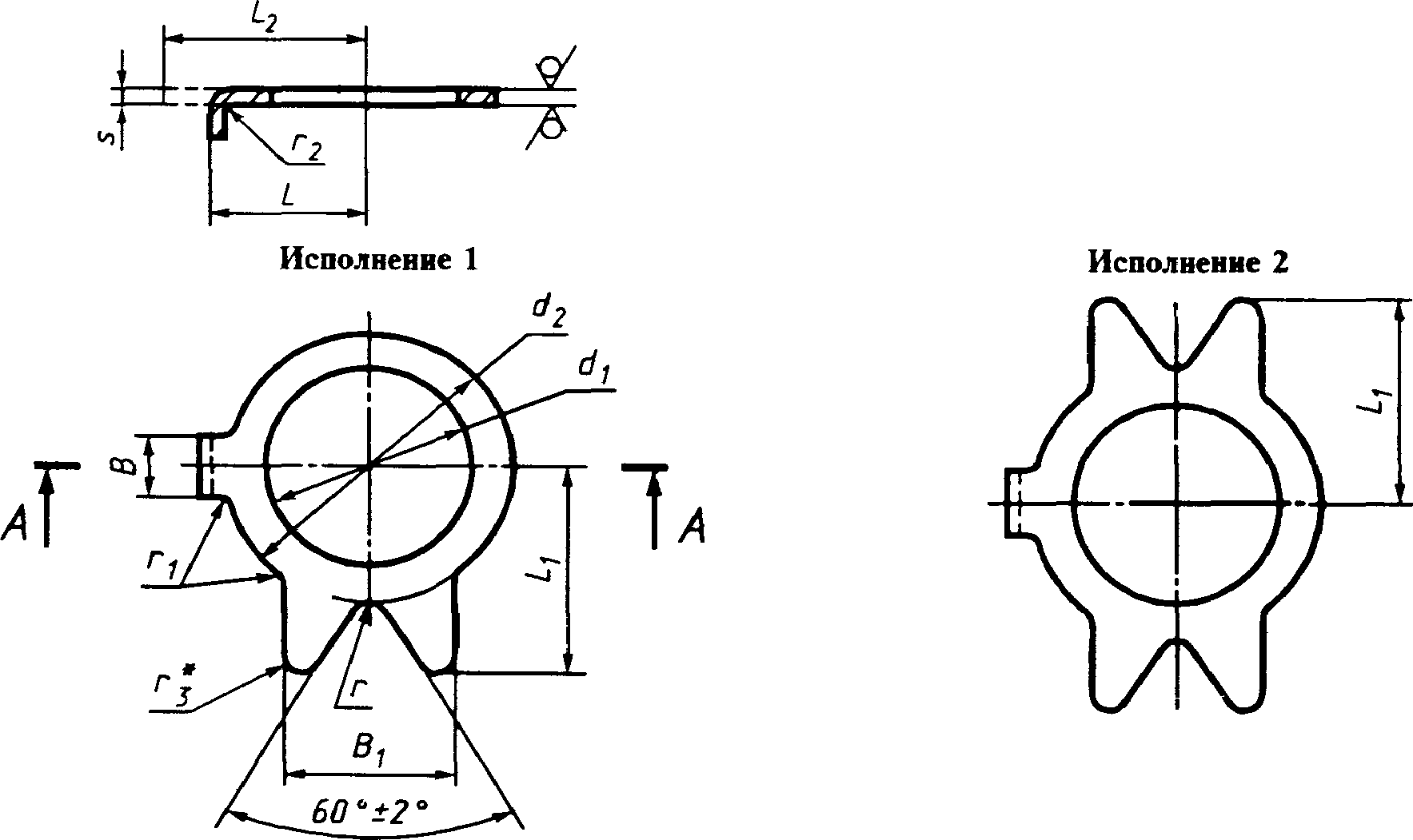
**Ограничение срока действия снято но протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации,  
метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

1. Настоящий стандарт распространяется на стопорные шайбы с носком класса точности А,  
   предназначенные для стопорения шестигранных гаек и болтов с шестигранной головкой, с диамет-  
   ром резьбы от 3 до 48 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. Конструкция и размеры шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

***А-А***

******

\* Размер для справок

**мм**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d |  |  | В | S> | L | lx | \*■2 |  | r | '1 | г2 |  | Несиммет- ричность лапок отн. осей отв. d\ |
|  | d2 | h 14 | | h 15 | | | s | Пред. откл. размеров от 1 мм и более по д16; размеров менее 1 мм±0,1 | | | 'Э |
| 3 | t— j 1  3,2 | 5,5 | 2,4 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 7,5 |  |  |  |  | 0,2 | 0,25 |
| 4 | 4,3 | 7,0 | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 8,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |  | 0,5 |  |
| 5 | 5,3 | 8,0 |  | 6,0 | 7,0 | 7,5 | 10,0 |  | 1,0 | 0,30 |
| 6 | 6,4 | ю,о | 3,4 | 7,5 | 7,5 | 9,0 | 11,5 | 0,8 |  |  |  | 0,8 |
| 8 | : s,4 | i 14,0 |  | 9,0 | 8,5 | 11,0 | 12,5 |  |  | 1,0 |  | 1,2 |  |
| 10 | ; Ю,5 | ; i7,o | 1 | 10,0 | 10,0 | 13,0 | 14,0 |  |  |  | 1,6 |  |
| 12 | 13,0 | 19,0 | 4,4 | 12,0 | 12,0 | 15,0 | 16,0 |  |  |  |  |  |
| (И) | i 15,0 | ! 22,0 |  | 17,0 | 1,0 | 1,2 | 2,0 |  | 1,2 |  |
| 16 | 1 17,0 | ! 24,0 | 5,4 | 15,0 | 15,0 | 20,0 | 20,0 |  | 1,6 | 1,6 |  |
| (18) | | 19,0 | Г~27дГ | 6,0 | 18,0 | 18,0 | 22,0 | 24,0 |  |  |  | 2,0 | 0,40 |
| 20 | : 21,0 | ! 30,0 | 24,0 |  |  |  |  |
| (22) | ; 23,0 | 32,0 | i 7,0  \ | 20 | 20,0 | 25,0 | 26,0 |  |  |  |  | 3,0 |  |
| 24 | : 25,0 | ! 36,0 | 20,0 | 28,0 |  | 1,6 | 3,0 |  | 2,0 |  |
| (27) | 28,0 | : 41,0 | 8,0 | 24,0 | 22,0 | 30,0 | 28,0 |  |  | 3,0 |  |
| 30 | 1 31,0 | 1 46,0 | 26,0 | 25,0 | 32,0 | 32,0 | 1,6 |  |  | 2,0 | 4,0 |  |
| 36 | ; 37,0 | 55,0 | 1 11  i | , 30,0 | 30,0 | 38,0 | \* 38,0 |  |  | 5,0 |  |
| 42 | ' 43,0 | 65,0 | 36,0 | 36,0 | 42,0 | 44,0 |  | 2,0 | 4,0 |  | 6,0 | 0,50 |
| 48 | i 50,0 | j 75,0 | j 13,0 | 40,0 | 40,0 | ! 50,0 | 50,0 |  |  |  |  |  |

**Примечания:**

1. **Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.**
2. **Допускается но соглашению между изготовителем и потребителем изготовлять шайбы с другими  
   толщинами.**

Пример условного обозначения шайбы для шестигранной гайки или болта с  
шестигранной головкой с номинальным диаметром резьбы d= 10 мм, из материала группы 03, с  
покрытием 0,1, толщиной 6 мкм:

*Шайба 10.03.016 ГОСТ 13465- 77*

То же, исполнения 2, с предельным отклонением — no В12 из материала группы 03, с покры-  
тием 05:

*Шайба 2.10В12.03.05 ГОСТ 13465- 77*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

1. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготовлять шайбы с  
   диаметром отверстия du равным номинальному диаметру резьбы, с предельными отклонениями  
   по В12.
2. Допускается изготовлять шайбы с предварительно отогнутыми лапками под углом £ 15° до  
   диаметра d7. с радиусом гибки 1,6 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. Допускается изготовление шайб с лапками без скругления радиусом — г3.

5а. Допускается по согласованию с потребителем изготовлять шайбы без углового выреза 60\*±2°.

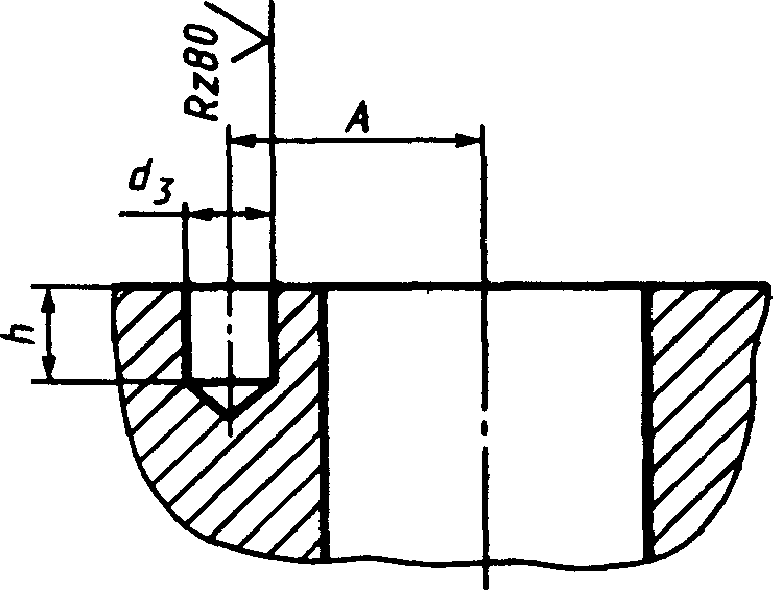
**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

1. Технические требования — по ГОСТ 18123—82.
2. Расположение гнезда для носка и его размеры указаны в приложении 1.
3. Примеры установки шайб указаны в приложении 2.

9 Теоретическая масса шайб указана в приложении 3.

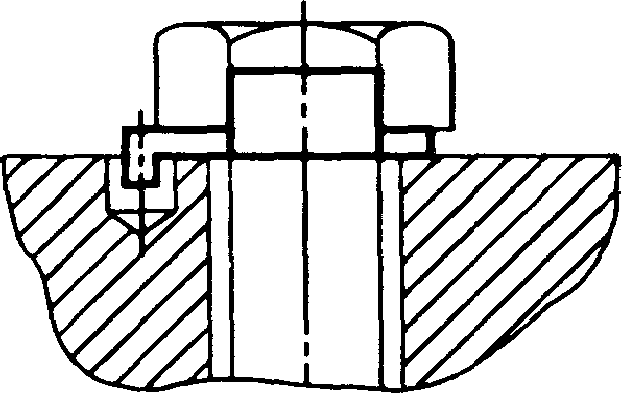
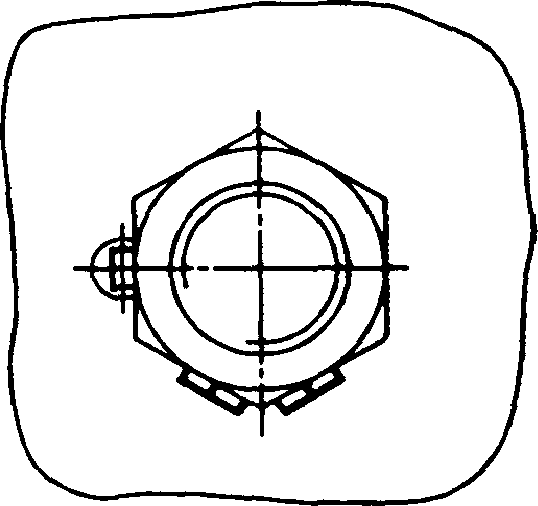
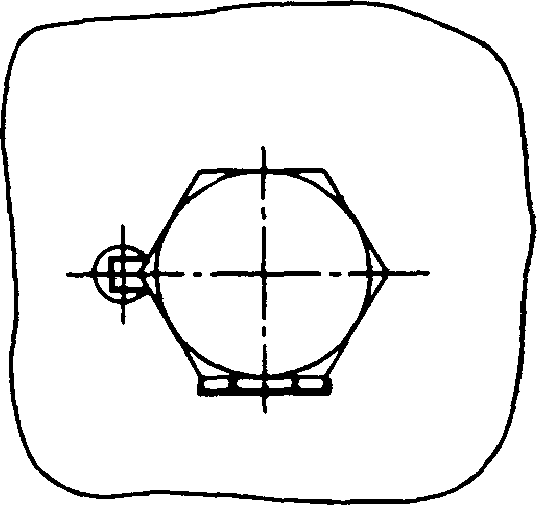
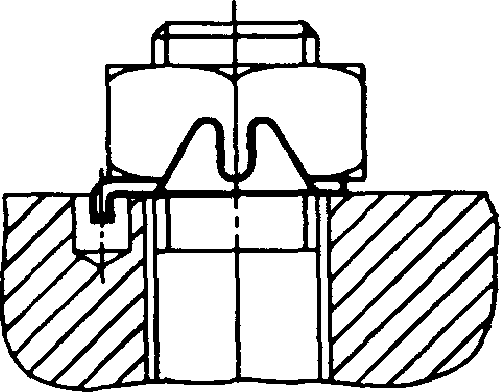
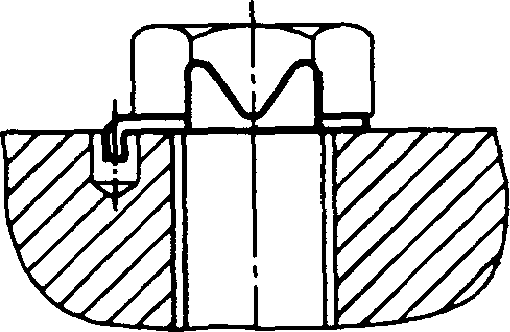
***ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное***

**Гнездо для носка**



мм

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d | А  IT15  2 | \*3  Н14 | h  +IT15 |
| 3 | 4,3 | 3 | 5 |
| 4 | 5,3 |
| 5 | 6,8 | 4 |
| 6 | 7,3 | 6 |
| 8 | 8,1 |
| 10 | 9,6 | 5 |
| 12 | 11,5 |
| 14 |
| 16 | 14,5 | 6 | 8 |
| 18 | 17,5 | 7 |
| 20 |
| 22 | 19,5 | 8 |
| 24 |
| 27 | 21,2 | 9 |
| 30 | 24,2 | 10 |
| 36 | 29,2 | 12 |
| 42 | 35,2 |
| 48 | 39,2 | 14 | 12 |

***ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Справочное***

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

***ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное***

**Примеры установки шайб с носком**

**Масса стальных шайб**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d, мм | Теоретическая масса 1000 шт. шайб, кг | Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d> мм | Теоретическая масса 1000 шт. шайб, кг |
| 3 | 0,124 | 18 | 3,363 |
| 4 | 0.166 | 20 | 3,888 |
| 5 | 0,232 | 22 | 4,307 |
| 6 | 0,524 | 24 | 5.359 |
| 8 | 1,061 | 27 | 11,030 |
| 10 | 1,468 | 30 | 13.760 |
| 12 | 1,667 | 1 36 | 19,760 |
| 14 | 2,051 | 42 | 27,170 |
| 16 | 2,579 | 48 | 40,230 |

Примечание. Для определения массы шайб из других материалов массы, указанные в таблице,  
следует умножить на коэффициенты:

1,009 — для коррозионно-стойких сталей;

1,080 — для латуни.

1. **Издание официальное** [↑](#footnote-ref-1)
2. *Переиздание (декабрь 1998 г.) с Изменениями Ns 1,* 2, *3, утвержденными в августе 1980 г.,  
   июне 1983 г,феврале 1987 г. (ИУС 8-80, 9—83*, *5-87)*

   © Издательство стандартов, 1977  
   © И ПК Издательство стандартов, 1999 [↑](#footnote-ref-2)