

ГОСТ 2.420—69

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

---

---

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**УПРОЩЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ  
ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ  
НА СБОРОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## 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

## Единая система конструкторской документации

УПРОЩЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ  
КАЧЕНИЯ НА СБОРОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХГОСТ  
2.420—69Unified system for design documentation.  
Simplified representation of rolling bearings on assembly drawings

МКС 01.100.20

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 14 октября 1969 г. № 1119 дата введения установлена

01.01.71

1. Настоящий стандарт устанавливает правила упрощенного изображения подшипников качения в осевых разрезах и сечениях на сборочных чертежах изделий всех отраслей промышленности.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1797—79.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

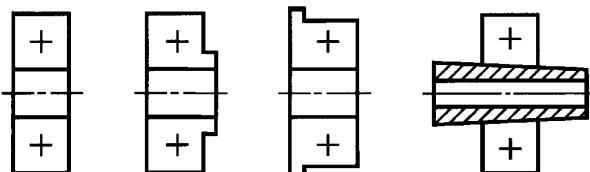
2. Подшипник изображают, как правило, без указания типа и конструктивных особенностей, в соответствии с его конфигурацией сплошными основными линиями по контуру.

На изображении проводят сплошными линиями крест, как показано на черт. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. При необходимости указания на сборочном чертеже типа подшипника в контур подшипника вписывают условное графическое обозначение по ГОСТ 2.770—68.

Примеры упрощенных изображений подшипников без указания конструктивных особенностей приведены в табл. 1.



Черт. 1

Т а б л и ц а 1

Тип подшипника	Упрощенное изображение	Тип подшипника	Упрощенное изображение
Радиальный шариковый однорядный		Радиальный шариковый самоустанавливающийся (сферический)	

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Издание (декабрь 2010 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1981 г., апреле 1998 г.  
(ИУС 6—81, 7—98).

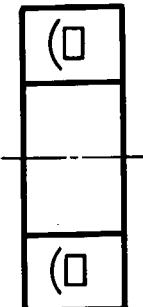
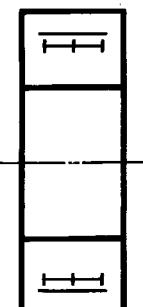
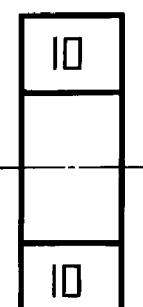
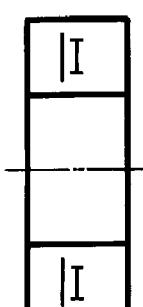
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

**C. 2 ГОСТ 2.420—69**

*Продолжение табл. 1*

Тип подшипника	Упрощенное изображение	Тип подшипника	Упрощенное изображение
Радиально-упорный шариковый			
однорядный		двуихрядный	
сдвоенный			
одинарный			
двойной			
одинарный			
Радиальный роликовый			
		самоустанавливающийся (сферический)	
		однорядный	
Радиально-упорный роликовый		двуихрядный	
		четырехрядный	

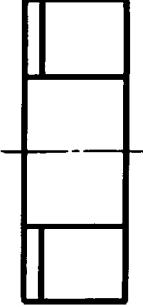
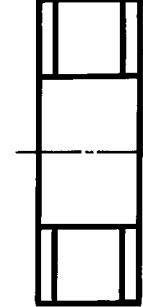
Окончание табл. 1

Тип подшипника	Упрощенное изображение	Тип подшипника	Упрощенное изображение
Упорно-радиальный роликовый	одинарный (сферический)		
Упорный роликовый	одинарный		
Радиальный игольчатый	однорядный		

## (Измененная редакция, Изм. № 1).

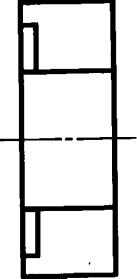
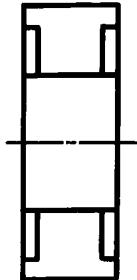
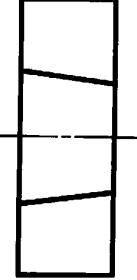
4. При необходимости указания конструктивных особенностей подшипника следует руководствоваться изображениями, приведенными в табл. 2

Таблица 2

Особенность конструкции подшипника	Упрощенное изображение	Особенность конструкции подшипника	Упрощенное изображение
С одной защитной шайбой		С двумя защитными шайбами	

## С. 4 ГОСТ 2.420—69

*Окончание табл. 2*

Особенность конструкции подшипника	Упрощенное изображение	Особенность конструкции подшипника	Упрощенное изображение
С односторонним уплотнением		С установочным кольцом	
С двусторонним уплотнением		С коническим отверстием	

5. Упрощенное изображение подшипника на чертеже должно соответствовать его рабочему положению в сборочной единице.

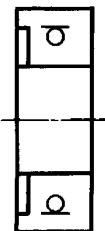
6. Упрощенное изображение подшипника на сборочном чертеже, содержащее сведения о конструктивных особенностях подшипника, должно состоять из упрощенных изображений, приведенных в табл. 1 и 2.

Пример упрощенного изображения радиального шарикоподшипника с односторонним уплотнением приведен на черт. 2.

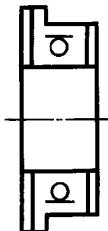
Пример упрощенного изображения радиального шарикоподшипника с двумя защитными шайбами приведен на черт. 3.

Пример упрощенного изображения радиально-упорного роликоподшипника приведен на черт. 4.

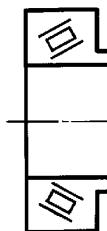
7. При изображении подшипника в разрезе или сечении по правилам ГОСТ 2.109—73 допускается половину разреза (относительно оси вращения) изображать контуром с крестом посередине (черт. 5).



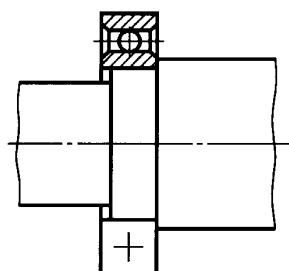
Черт. 2



Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 2.412—81	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей и схем оптических изделий . . . . .	3
ГОСТ 2.413—72	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения конструкторской документации изделий, изготавляемых с применением электрического монтажа . . . . .	17
ГОСТ 2.414—75	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей жгутов, кабелей и проводов . . . . .	29
ГОСТ 2.415—68	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей изделий с электрическими обмотками . . . . .	35
ГОСТ 2.416—68	Единая система конструкторской документации. Условные изображения магнитопроводов . . . . .	41
ГОСТ 2.417—91	Единая система конструкторской документации. Платы печатные. Правила выполнения чертежей. . . . .	45
ГОСТ 2.418—2008	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения конструкторской документации для упаковывания . . . . .	51
ГОСТ 2.419—68	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения документации при плазовом методе производства . . . . .	61
ГОСТ 2.420—69	Единая система конструкторской документации. Упрощенные изображения подшипников качения на сборочных чертежах. . . . .	81

**Единая система конструкторской документации**  
**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Б3 8—2010

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.12.2010. Подписано в печать 04.02.2011. Формат 60x84<sup>1</sup>/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд.л. 9,50. Тираж 400 экз. Изд.№ 3963/2. Зак. 76.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано в Калужской типографии стандартов.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6