

ГОСТ 18123-82. Шайбы. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2)

ГОСТ 18123-82



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

msk.opm.ru

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: spb@opm.ru

e-mail: msk@opm.ru

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 июня 1982 г. N 2256 дата введения установлена 01.01.84

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

ВЗАМЕН ГОСТ 18123-72

ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, утвержденными в августе 1985 г., мае 1988 г. (ИУС 11-85, ИУС 8-88).

Настоящий стандарт распространяется на шайбы: плоские круглые по ГОСТ 6958-78; ГОСТ 9649-78; ГОСТ 10450-78; ГОСТ 11371-78, косые квадратные по ГОСТ 10906-78 и стопорные по ГОСТ 11872-89; ГОСТ 13463-77; ГОСТ 13464-77; ГОСТ 13465-77; ГОСТ 13466-77 классов точности А и С.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 219-75.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Шайбы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и стандартов на конкретные виды шайб.

1.2. Схема построения условного обозначения шайб приведена в приложении.

1.3. Марки материалов и их условные обозначения должны соответствовать указанным в табл.1. По соглашению между потребителем и изготовителем допускается изготавливать шайбы из материала, не указанного в табл.1.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 1

Материал			
Вид	Марка	Обозначение стандарта	Условное обозначение марки (группы)
Углеродистые стали	08, 08кп 10, 10кп	ГОСТ 1050-88	01
	Ст3 Ст3кп	ГОСТ 380-94	02
	15	ГОСТ 1050-88	03
	20		04
	35		05
			06
Легированные стали	40Х 30ХГСА	ГОСТ 4543-71	11
Коррозионно-стойкие стали	12Х18Н10Т	ГОСТ 5632-72	21
	20Х13		
Латуни	Л63 ЛС59-1	ГОСТ 15527-2004	32
	Л63 антимагнитная		
Бронза	БрАМц9-2	ГОСТ 18175-78	
Медь	М3	ГОСТ 859-2001	38
Алюминиевые сплавы	АМг5	ГОСТ 4784-97	31
	Д1		35
	АД1		

1.4. Шайбы изготавливают с покрытиями или без покрытий. Виды покрытий, их условное обозначение и толщина - по ГОСТ 1759.0-87, ГОСТ 1759.1-82, ГОСТ 1759.2-82, ГОСТ 1759.3-83, ГОСТ 1759.4-87*, ГОСТ 1759.5-87**. Допускается применять другие виды покрытий по ГОСТ 9.306-85.

* На территории Российской Федерации с 01.01.2008 действует ГОСТ Р 52627-2006;

** На территории Российской Федерации с 01.01.2008 действует ГОСТ Р 52628-2006. -
Примечание изготовителя базы данных.

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. N 1).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

1.5. Технические требования к покрытиям - по ГОСТ 9.301-86.

1.6. Поверхности шайб должны быть без трещин, раковин, надрывов, острых кромок, заусенцев, ржавчины.

Допускаются риски, вмятины, замятые заусенцы и срывы металла на цилиндрической поверхности и дефекты поверхности, установленные техническими требованиями на исходный материал.

1.7. Параметр шероховатости опорных поверхностей класса точности А - не более 3,2 мкм.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.8. Поля допусков и предельные отклонения размеров, допуски формы и расположения поверхностей шайб должны соответствовать указанным в табл.2.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

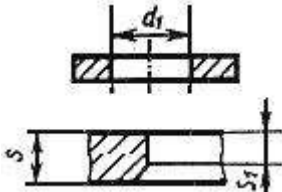
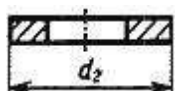
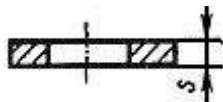
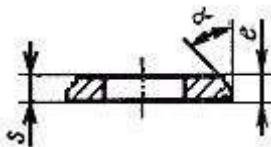
(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 2

Наименование размера и вид допуска	Поля допусков и предельные отклонения размеров, допуски формы и расположения поверхностей для шайб класса точности			
	А		С	
Отверстие 	Н13 Н14 для 4 Шайбы для пальцев - Н11 стопорные шайбы - Н12		Н14 Н15 для 4	
		не менее		-
До 4,0 Св. 4,0		0,5 0,3		
Наружный диаметр 	h14 h15 для 4		h16	
Толщина 	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
	До 0,5 Св. 0,5 " 1,0 " 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0	±0,05 ±0,10 ±0,20 ±0,30 ±0,60 ±1,00 ±1,20	До 1,0 Св. 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0	±0,2 ±0,3 ±0,6 ±1,0 ±1,2 ±1,6
Фаска* 	от 30° до 45°			
		=0,25		-
		=0,50		
* Допускается вместо фаски скругление радиусом, равным .				
Допуск параллельности для плоских круглых шайб		, не более		, не более



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

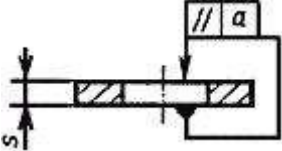
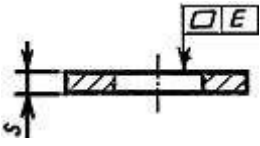
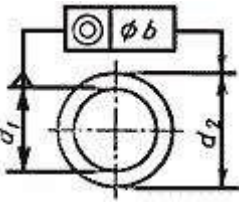
e-mail: spb@opm.rumsk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

	<p>До 0,5 Св. 0,5 " 1,0 " 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0</p>	<p>0,025 0,050 0,100 0,150 0,200 0,300 0,400</p>	<p>До 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0</p>	<p>0,2 0,2 0,3 0,5 0,6 1,0</p>
<p>Допуск плоскостности для плоских круглых шайб</p> 	<p>До 0,5 Св. 0,5 " 1,0 " 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0</p>	<p>0,05 0,10 0,20 0,30 0,40 0,60 1,00</p>	<p>До 1,0 " 2,5 " 2,5 " 4,0 " 4,0 " 6,0 " 6,0 " 10,0 " 10,0 " 20,0</p>	<p>0,25 0,50 0,80 1,20 1,80 3,00</p>
<p>Допуск соосности</p> 	<p>До 50 Св. 50</p>	<p>2 IT12 2 IT13</p>	<p>До 50 Св. 50</p>	<p>2 IT15 2 IT16</p>

Допуск перпендикулярности цилиндрических поверхностей к опорным поверхностям плоских круглых шайб толщиной свыше 3 мм - не более 6° для класса точности С и не более 3° для класса точности А; косых квадратных шайб - не более 5°.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1.9. По требованию потребителя шайбы должны изготавливаться термически обработанными.

1.10. Лапки стопорных шайб не должны ломаться и иметь трещин при их двукратном загибе и отгибе на угол 90°.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

1.11. Временная противокоррозионная защита, упаковка и маркировка тары - по ГОСТ 18160-72.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки шайб - по ГОСТ 17769-83.

При приемке шайб главными геометрическими параметрами следует считать: диаметр отверстия, наружный диаметр, толщину, соосность.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Внешний вид шайб проверяют визуально. Допускается использовать лупу с увеличением 3 .

3.2. Контроль качества покрытий - по ГОСТ 9.302-88.

3.3. Шероховатость поверхности проверяют сравнением с образцами шероховатости по ГОСТ 9378-93 или приборами.

3.4. Размеры шайб проверяют предельными калибрами, шаблонами или универсальным измерительным инструментом.

3.5. Отклонение от перпендикулярности цилиндрических поверхностей шайб относительно опорных проверяют шаблонами или универсальным измерительным инструментом.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

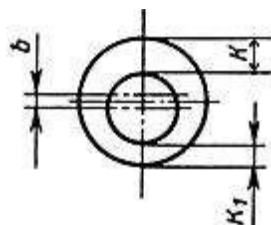
3.6. Отклонения от параллельности и плоскостности проверяют щупом, измеряя просвет между параллельными плитами, соприкасающимися с опорными поверхностями шайб, под действием усилия не более 20 Н (2 кгс).

Отклонение от плоскостности шайб допускается проверять универсальным измерительным инструментом.

Отклонение от параллельности шайб, изготавливаемых штамповкой, допускается не контролировать.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.7. Отклонение от соосности диаметра отверстия относительно наружного диаметра определяют по разности размеров и (см. чертеж), измеряемых универсальным измерительным инструментом.



3.8. Для испытания на вязкость стопорную шайбу зажимают в тисках, лапки двукратно загибают и отгибают на угол 90°.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

Раздел 4. (Исключен, Изм. N 2).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

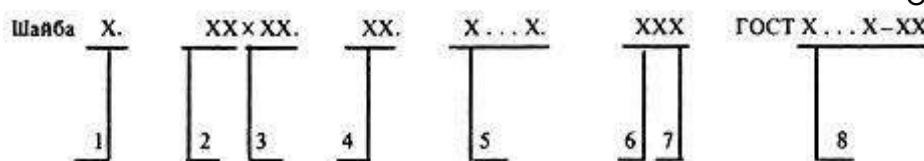
(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное). СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ШАЙБ

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное



1 - исполнение. Исполнение 1 не указывается; 2 - диаметр резьбы крепежной детали; 3 - толщина. Указывается для шайб с толщиной, не предусмотренной в стандартах на конкретные виды шайб; 4 - условное обозначение марки (группы) материала; 5 - марка материала. Указывается для групп 01; 02; 11; 32 и для материала, не предусмотренного в настоящем стандарте. Допускается в конструкторской документации не указывать марку материала для групп 01; 02; 11; 32; 6 - условное обозначение вида покрытия. Отсутствие покрытия не указывается; 7 - толщина покрытия. Для многослойного покрытия указывается суммарная толщина всех компонентов. Условное обозначение покрытия, которое не предусмотрено в настоящем стандарте, - по ГОСТ 9.306-85; 8 - обозначение стандарта на конкретный вид шайбы.

Если стандарт на конкретный вид шайбы предусматривает для одного исполнения два класса точности А и С, то в условном обозначении шайбы перед исполнением должна указываться соответствующая буква.

Примеры условных обозначений:

Шайба исполнения 1 для крепежной детали с диаметром резьбы 12 мм, с толщиной, установленной в стандарте, из стали марки 15, с цинковым покрытием толщиной 9 мкм хромированным:

Шайба 12.03.019 ГОСТ ...

то же, из стали марки СтЗкп:

Шайба 12.02.СтЗкп.019 ГОСТ ...

то же, исполнения 2, толщиной 4 мм, не предусмотренной в стандарте на конкретный вид шайбы, из стали марки 08Х18Н12Т, с титановым покрытием, не предусмотренным в настоящем стандарте:

Шайба 2.12x4.08Х18Н12Т.Tu9 ГОСТ ...

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. N 1).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru