

УЧТЕННЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора АО «ЛОМО» –
технический директор

А.М. Савицкий

« 13 » 06 2019 г.

Группа Г 36

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

ШАЙБЫ УМЕНЬШЕННЫЕ

СТП ИКШЮ-461-2019

Взамен

Конструкция и размеры

СТП ИКШЮ-461-2013

Введен в действие распоряжением от 25.06. 2019 г. № 2/46 Дата введения 28.06.2019г.

1 Настоящий стандарт распространяется на шайбы уменьшенные класса точности А для крепежных деталей диаметром резьбы от 1,2 до 10 мм.

2 Стандарт является ограничением ГОСТ 10450.

2363	28.06.2019	2223			9
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Кол. листов

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

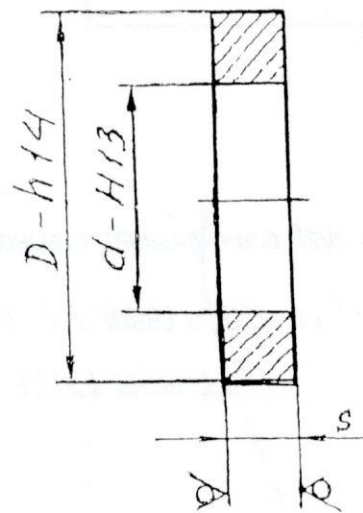
 $\sqrt{R_z 40(\sqrt{)}$


Рисунок 1

Таблица 1

Диаметр резьбы крепежной детали, мм	D, мм	d, мм	s, мм		Обозначение шайбы			Масса 1000 шт. сталь- ных шайб, кг
					из стали	из латуни	из корро- зионно- стойкого сплава 12X18H10T	
			Но- мин	Пред. откл.				
1,2	3,0	1,3	0,3	±0,05	25.46.301	25.46.351	29.46.301	0,017
1,4		1,5			25.46.252	25.46.277	29.46.252	0,016
1,6	3,5	1,7			25.46.264	25.46.289	29.46.264	0,018
2,0	4,5	2,2			25.46.255	25.46.280	29.46.255	0,029
2,5	5,0	2,7	0,5		25.46.265	25.46.290	29.46.265	0,058
3,0	6,0	3,2			25.46.258	25.46.283	29.46.258	0,078
4,0	8,0	4,3			0,8	25.46.259	25.46.284	29.46.259
5,0	9,0	5,3	±0,10	25.46.260		25.46.285	29.46.260	0,330

Окончание таблицы 1

Диаметр резьбы крепежной детали, мм	D, мм	d, мм	s, мм		Обозначение шайбы			Масса 1000 шт сталь- ных шайб, кг
					из стали	из латуни	из корро- зионно- стойкого сплава 12X18H10T	
			Но- мин	Пред. откл.				
6,0	11,0	6,4	1,0	±0,20	25.46.261	25.46.286	29.46.261	0,786
8,0	15,0	8,4	1,6		25.46.262	25.46.287	29.46.262	1,524
10,0	18,0	10,5			25.46.263	25.46.288	29.46.263	2,112

Примечания

1 В таблице приведены предпочтительные размеры шайб.

2 Для определения массы латунных шайб следует величины масс, указанные в таблице, умножить на коэффициент 1,08.

3 Допускается до износа оснастки изготовление шайб по размерам, указанным в приложении А.

Примеры условного обозначения

Шайба исполнения 1, класса точности А для крепежной детали с диаметром резьбы 10 мм из материала с условным обозначением марки (группы) 01, без покрытия:

25.46.263 Шайба А.10.01 ГОСТ 10450-78

То же, с покрытием окисным, пропитанным маслом:

25.46.263-05 Шайба А.10.01.05 ГОСТ 10450-78

То же, с условным обозначением группы материала 32, из латуни марки Л63, с никелевым покрытием 13, толщиной 6 мкм:

25.46.288-13 Шайба А.10.32.Л63.136 ГОСТ 10450-78

2363

То же, с условным обозначением группы материала 21, из коррозионно-стойкого сплава марки 12X18H10T:

29.46.263 Шайба А.10.21.12X18H10T ГОСТ 10450-78

П р и м е ч а н и е – Примеры условных обозначений шайб приведены в соответствии с схемой построения условного обозначения по ГОСТ 18123.

3.1 Допуски размеров, формы и расположения поверхностей шайб по ГОСТ Р ISO 4759-3.

4 Механические свойства шайб по ГОСТ 18123 из углеродистых нелегированных и легированных сталей, из сплавов коррозионностойких, жаростойких и жаропрочных, а также из сплавов цветных металлов соответствуют механическим свойствам материалов.

5 Виды применяемых материалов, обозначения групп прочности и марок материалов, обозначения видов и размеры толщин покрытий должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Материал			Покрытие		Обозначение материала и покрытия
Вид	Обозначение группы прочности	Обозначение марки и стандарта	Обозначение вида	Толщина, мкм	
Углеродистая сталь	01	Сталь 10 ГОСТ 1050	00	-	-
			01	6	016
			02	6	026
			04	6	046
			05	-	05
			13	6	136

2363

Окончание таблицы 2

Материал			Покрытие		Обозначение материала и покрытия
Вид	Обозначение группы прочности	Обозначение марки и стандарта	Обозначение вида	Толщина, мкм	
Сплав из цветных металлов	32	Л63 ГОСТ 15527	00	-	-
			02	6	026
			04	6	046
			05	-	05
			13	6	136
Коррозионно-стойкий сплав	21	12X18H10T ГОСТ 5632	00	-	21.12X18H10T
Примечания 1 Допускается применять марки материалов и группы прочности, не указанные в таблице, согласованные с отделом главного технолога и управлением закупок. 2 Механические свойства шайб для соответствующих групп прочности по ГОСТ 18123 должны соответствовать механическим свойствам материалов.					

5.1 Виды и обозначения покрытий шайб, применяемых на предприятии, в соответствии с ГОСТ 1759.0 указаны в таблице 3.

Таблица 3

Вид покрытия	Обозначение	
	Цифровое	Буквенное
Без покрытия	00	-
Цинковое, хромированное	01	Ц.хр
Кадмиевое, хромированное	02	Кд.хр
Многослойное: никель – хром	04	Н6.Х

2363

Окончание таблицы 3

Вид покрытия	Обозначение	
	Цифровое	Буквенное
Окисное, пропитанное маслом	05	Хим.Окс.прм
Никелевое	13	Н
Примечания 1 Обозначение покрытия добавляется к условному обозначению шайбы. 2 Вид покрытия «00» в обозначении не указывается. 3 Вид покрытия «02» применяется при контакте с деталями из алюминиевых сплавов и для тропических условий эксплуатации.		

6 В обозначении шайбы из коррозионностойкого сплава вторая цифра «5» меняется на цифру «9» при сохранении структуры обозначения, соответствующей данному типоразмеру шайбы.

7 Остальные технические требования по ГОСТ 18123.

Начальник отдела патентно-информационной работы и стандартизации

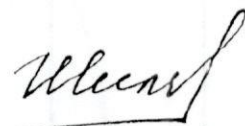
Руководитель разработки – начальник бюро

Исполнитель – техник I кат.

СОГЛАСОВАНО

Главный технолог

Начальник управления закупок


14.06.2019

Е.И. Шипилова

 05.06.2019г.

Э.М. Куриков

 05.06.2019г.

И.Л. Добрецова


06.06.2019

С.Б. Орлов

П. В. Малафеев

14.06.2019

04.06.2019

Н.контр.

2363

Приложение А

(справочное)

Размеры шайб до износа оснастки

Таблица А.1

В миллиметрах

Диаметр резьбы крепежной детали	D (Предельное отклонение по h14)	d (Предельное отклонение по H14)	S
1,2	3,5	1,3	0,3
1,4		1,5	
1,6	4,0	1,7	
2,0	4,5	2,2	
2,5	5,0	2,7	0,5
3,0	6,0	3,2	
4,0	8,0	4,3	0,8
5,0	10,0	5,3	
6,0	12,0	6,4	1,0
8,0	15,0	8,4	1,6
10,0	18,0	10,5	

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение и наименование НД, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 1050-2013Metalлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия	5
ГОСТ 1759.0-87 Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия	5.1
ГОСТ 5632-2014 Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки	5
ГОСТ 10450-78 Шайбы уменьшенные. Технические условия	2; 3
ГОСТ 15527-2004 Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки	5
ГОСТ 18123-82 Шайбы. Общие технические условия	3; 4; 5; 5.1; 7
ГОСТ Р ИСО 4759-3-2009 Изделия крепежные. Допуски. Часть 3. Плоские круглые шайбы для болтов, винтов и гаек. Классы точности А и С	3.1