

УДК 621.882.4

Группа Г38

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 34530-80


ШАЙБЫ

На 8 страницах

Технические условия

Взамен 109АТУ

ОКП 75 9450  
75 9460

Проверен в 1986 г.   
~~Срок действия продлен до 01.01.98~~

Распоряжением Министерства от 9 июля 1980 года № 087-16  
срок действия установлен с 1 января 1982 года  
до 1 января 1987 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на шайбы, предназначенные для применения  
в изделиях отрасли.

## 1. Технические требования

1.1. Шайбы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по стандартам конструкции и размеров и рабочим чертежам, в которых имеется ссылка на настоящий стандарт.

1.2. Основные материалы и их заменители, применяемые для изготовления шайб, должны соответствовать нормативно-технической документации на полуфабрикаты, указанной в табл.1. Качество применяемых материалов и полуфабрикатов должно быть подтверждено сопроводительной документацией (сертификатами, анализами и т.п.).

Т а б л и ц а 1

Вид полу- фабриката	Марка материала	Нормативно-техническая документация на полуфабрикаты		
		Технические условия	Сортамент	
Листы, ленты, полосы	10; 20	ГОСТ 503-81, ГОСТ 2284-79		
		ГОСТ 1577-81, ГОСТ 16523-70	ГОСТ 19903-74; ГОСТ 19904-74	
	65Г	ГОСТ 2283-79, ГОСТ 2284-79		
	30ХГСА	ГОСТ 11268-76, ГОСТ 11269-76	ГОСТ 19903-74; ГОСТ 19904-74	
	12Х18Н10Т-М	ГОСТ 5582-75, ГОСТ 7350-77		
		ТУ 14-1-652-73, ТУ 14-1-2186-77		
		ГОСТ 4988-79		
	12Х18Н9Т-М	ГОСТ 7350-77	ГОСТ 19903-74; ГОСТ 19904-74	
	12Х17Г9АН4-М	ТУ 14-1-2410-78, ТУ 14-1-2186-77		
	20Х13Н4Г9-М	ТУ 14-1-2186-77		
	ХН78Г	ТУ 14-1-1747-76		
	Д16АТ	ГОСТ 21631-76; ОСТ 1 90166-75		
	Д1АТ			
	АМцМ	ГОСТ 21631-76		
	МЗМ	ГОСТ 495-77		
	Л63 твердая Л63 особотвердая ЛС59-1 твердая	ГОСТ 931-78; ГОСТ 2208-75		
	Л63 АМ твердая Л63 АМ особо- твердая			
БрОф 6,5-0,15 твердая	ГОСТ 1761-79			
БрКМц 3-1 твердая	ГОСТ 4748-70			
ОТ4; ВТ14; ВТ20	ОСТ 1 90218-76			
Фибра КГФ	ГОСТ 14613-83			
Прутки	20; 25; 45	ГОСТ 1050-74	ГОСТ 7417-75 ГОСТ 1133-71	
		ГОСТ 1051-73		
	12Х18Н10Т- 12Х18Н9Т	ТУ 14-1-378-72	ГОСТ 7417-75	
	10Х11Н23Т3МР			
	30ХГСА	ТУ 14-1-950-74		
	Д16Г	ГОСТ 21488-76		
ВТ16	ОСТ 1 90202-75			

Примечание. Прутки из стали 12Х18Н10Т и 12Х18Н9Т применять в закаленном состоянии.

1.3. Допускается замена материалов:

- стали 20 сталью 10 и 25;
- стали 12Х18Н10Т-М сталью 12Х18Н9Т-М;
- стали 12Х18Н10Т-М и 12Х18Н9Т-М (листы и ленты) сталью 12Х18Н10Т и 12Х18Н9Т (прутки в закаленном состоянии);

- стали 12Х17Г9АН4-М сталью 12Х18Н10Т-М;
- алюминиевого сплава Д16АТ алюминиевым сплавом Д1АТ;
- латуни Л63 твердой латунию Л63 особотвердой или латунию ЛС59-1 твердой;
- латуни Л63 АМ твердой латунию Л63 АМ особотвердой;
- бронзы БрОФ 6,5-0,15 твердой бронзой БрКМц 3-1 твердой.

1.4. Прочность термически обрабатываемых шайб должна соответствовать указанной в стандартах конструкции и размеров. Режимы термической обработки должны соответствовать указанным в отраслевых инструкциях:

- для шайб из стали - ПИ 1.2.014-77, № 881-66, № 1029-75;
- для шайб из титанового сплава - № 685-76.

Допускается проверка термической обработки стальных шайб контролем твердости.

1.5. Прочность шайб, не подвергаемых термической обработке, должна быть не менее указанной в соответствующем нормативно-техническом документе на материал.

1.6. Шайбы должны иметь антикоррозионные покрытия, указанные в стандартах конструкции и размеров.

Если стандарт конструкции и размеров разрешает применять другие виды покрытий, то они должны выбираться по табл.2 настоящего стандарта. Минимальная толщина металлических покрытий - 9 мкм, покрытия сплавом олово-висмут (под пайку) - 12 мкм.

Вид покрытия выбирает конструктор, исходя из условий эксплуатации шайб.

Структура наименования и обозначения шайб с покрытиями, выбранными по табл.2; должна соответствовать установленной стандартами конструкции и размеров, то есть условное обозначение покрытия вводится\* в обозначение шайбы перед обозначением стандарта, например: "Шайба 2-6-12-Кд-ОСТ 1 34505-80", "Шайба 2-6-12-Бл-ОСТ 1 34508-80", "Шайба 2-6-12-Н-ОСТ 1 34512-80" и т.п.

1.7. Покрытия должны наноситься в соответствии с требованиями действующих отраслевых инструкций (см. табл.2).

1.8. Дополнительные защитные и защитно-декоративные покрытия должны назначаться разработчиком в конструкторской документации на изделие, в котором применены шайбы.

1.9. После покрытия шероховатость поверхностей шайб не контролировать.

\*

С учетом примечания 1 к табл.2.

№ 1  
№ 9660

267

№ дубликата  
№ подлинника

Материал	Вид покрытия по ГОСТ 9.306-85		Отраслевая инструкция
	Наименование	Обозначение	
Стали углеродистые и легированные	Без покрытия	Бп	-
	Цинковое с радужным хроматированием	Ц.хр	ПИ 1.2.046-77
	Цинковое, фосфатированное	Ц.фос	ПИ 1.2.046-77 ПИ 1.2.084-78
	Кадмиевое с радужным хроматированием	Кд.хр	ПИ 1.2.046-77
	Кадмиевое, фосфатированное	Кд.фос	ПИ 1.2.046-77 ПИ 1.2.084-78
	Медно-никелевое с подслоем меди	М.Н	ПИ 1.2.046-77
	Химическое никелевое	Хим.Н	ПИ 1.2.106-79
	Медно-никелево-хромовое (защитно-декоративное)	М.Н.Х	ПИ 1.2.187-81
	Химическое окисное	Хим.Окс	ПИ 1.2.048-78
	Химическое фосфатное, получаемое в растворе азотно-кислого бария, монофосфата цинка и азотно-кислого цинка	Хим.Фос.окс	ПИ 1.2.084-78
Химическое фосфатное, хроматированное и пропитанное маслом	Хим.Фос.хр.лрм	ПИ 1.2.013-77	
Стали коррозионностойкие и жаропрочные	Без покрытия	Бп	-
	Серебряное	Ср	ПИ 1.2.147-80
	Окисное, получаемое способом химического пассивирования	Хим.Пас	ПИ 1.2.026-77
Алюминиевые сплавы	Без покрытия	Бп	-
	Анодно-окисное, наполненное в растворе хроматов	Ан.Окс.нхр	№ 265-72
	Химическое окисное	Хим.Окс	№ 1003-72
Латуни	Без покрытия	Бп	-
	Никелевое	Н	ПИ 1.2.046-77
	Оловянное	О	ПИ 1.2.046-77
	Серебряное	Ср	ПИ 1.2.147-80
	Покрытие сплавом олово-висмут	О-Ви	ПИ 1.2.046-77
	Окисное, получаемое способом химического пассивирования	Хим.Пас	ПИ 1.2.151-80
	Никелево-хромовое (защитно-декоративное)	Н.Х	ПИ 1.2.187-81
	Химическое окисное	Хим.Окс	ПИ 1.2.151-80
Титановые сплавы	Без покрытия	Бп	-
	Анодно-окисное	Ан.Окс	ПИ 1.2.225-83 (исключая раздел 3)

## П р и м е ч а н и я :

1. С целью сокращения структуры обозначения стандартной шайбы, обозначение вида дополнительной обработки покрытий "хр" (хроматирование) и "нхр" (наполнение в растворе хроматов) в обозначение шайбы не включать.

2. Обозначение "Бп" (без покрытия) установлено настоящим стандартом, в ГОСТ 9.306-85 отсутствует.

1.10. На поверхности шайб не должно быть пятен, являющихся результатом коррозии.

Допускаются:

- поверхностные дефекты, допускаемые стандартами и техническими условиями на полуфабрикаты, из которых изготовлены шайбы;
- царапины и вмятины, полученные при изготовлении шайбы, глубиной не более половины допуска на толщину шайбы;
- шероховатость боковых поверхностей шайб: толщиной от 2 до 4 мм -  $R_z$  160 мкм, толщиной более 4 мм -  $R_z$  320 мкм.

1.11. Наружные углы (кромки) шайб должны быть притуплены фаской от 0,1 до 0,4 мм, внутренние углы - галтелью от 0,2 до 0,8 мм.

Форма поверхностей фасок и галтелей не регламентируется.

1.12. Предельные отклонения толщины шайб при изготовлении их из прутков  $\pm \frac{\delta T14}{2}$ .

1.13. По согласованию с заказчиком допускается не производить подгиб лепестков стопорных шайб на угол  $15^\circ$ .

1.14. Допуск плоскостности опорной поверхности шайбы - 10% номинальной толщины шайбы.

Примечание. Отклонение от плоскостности шайб толщиной  $\leq 0,3$  мм не контролируется.

1.15. Допуск соосности поверхности внутреннего диаметра относительно поверхности наружного диаметра шайбы - полусумма полей допусков на указанные размеры.

1.16. Допуски формы и расположения поверхностей, не указанные в стандартах конструкции и размеров и в настоящем стандарте, ограничиваются полем допуска на размер (ы).

## 2. Правила приемки

2.1. Для проверки соответствия шайб требованиям настоящего стандарта устанавливаются приемо-сдаточные испытания.

2.2. Шайбы для приемки предъявляются партиями. Партия должна состоять из шайб одного обозначения.

Масса партии устанавливается изготовителем.

2.3. Приемо-сдаточные испытания шайб проводятся в следующем объеме и последовательности на выборке, составляющей 5% от партии, но не более 100 штук:

- а) контроль внешнего вида;
- б) контроль размеров.

№ изм.  
№ изв.

267

№ дубликата  
№ подлинника

2.4. Контроль шайб проводится при температуре  $25 \pm 10^\circ\text{C}$ .

2.5. Если при контроле внешнего вида и размеров будет обнаружено более трех шайб, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, то проводится повторный контроль на удвоенной выборке от партии.

Результаты повторного контроля считаются окончательными.

2.6. Партии шайб, забракованные по внешнему виду и размерам, могут быть вновь предъявлены к приемке после сортировки и исправления.

### 3. Методы контроля

3.1. Контроль внешнего вида шайб проводится осмотром их невооруженным глазом.

3.2. Контроль размеров проводится предельными калибрами, шаблонами, универсальным или специальным измерительным инструментом.

3.3. Контроль твердости стальных шайб проводится по ГОСТ 9012-59, ГОСТ 9013-59.

Группа контроля 4 по ОСТ 1 00021-78, но не более 25 штук от каждой термически обрабатываемой партии деталей; в партии деталей менее 500 штук допускается проверять не более 3% деталей или проводить контроль на образцах-свидетелях.

Твердость проверять до покрытия. Соответствие значения твердости значению  $\sigma_B$ , указанному в стандартах конструкции и размеров, устанавливать по ОСТ 1 90005-83 и отраслевой инструкции № 1029-75.

### 4. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

4.1. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке для партии деталей.

4.2. Упаковка готовой продукции - по ГОСТ 18160-72.

Допускается:

- не консервировать детали, имеющие антикоррозионные покрытия;
- составлять один сертификат на несколько партий деталей, поставляемых одновременно в нескольких ящиках одному предприятию.

4.3. Маркировка тары - по ОСТ 1 00582-84.

Допускается:

- маркировку тары производить на бирке (ярлыке);
- указывать на бирке (ярлыке) номер сертификата (приказ-накладной сертификата) и количество деталей в тысячах штук;
- производить отличительную маркировку первого грузового места, содержащего сопроводительную документацию, яркой цветной диагональной полосой.

№ изм. 1  
№ изв. 9660

267

Ивв. № дубликата  
Ивв. № подлинника



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	1,2,3, 4,6,7	—	—	—	9660 11826	Boh - dLl	24.11.86 17.03.89	01.01.87.
2	1							