№ изм. 1
№ изв. 9756
№ дубликата 366
№ подлинника

УДК 629.7.229.25

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 38020-82

ВТУЛКИ

Технические условия

На 7 страницах

Введен впервые

ОКП 75 9550

Проверен в 1987 г.

Подлежит проверке в 1997 г.

Распоряжением Министерства от 24 июня 1982 года № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1983 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Издание официальное ГР № 8259474 от 14.10.82

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1. Технические требования

1.1. Втулки должны изготовляться 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 втулок, 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.).

Таблица 1

Вид полуфабриката	Марка материала	Нормативно-техническая документация на полуфабрикаты	
		Технические условия	Сортамент
Трубы	20А	ТУ 14-3-143-73	
		ГОСТ 19277-73	
		ГОСТ 21729-76	ГОСТ 8734-75 ГОСТ 9567-75
	20	ГОСТ 8733-74	
	45	ГОСТ 8733-74 ГОСТ 21729-76	
	30ХГСА	ГОСТ 19277-73	
	ОТ4-0; ОТ4	ОСТ 1 90050-72	
	Д1Т	ГОСТ 18475-82	
	Д16Т	ОСТ 1 92096-83	
	Л63; ЛС59-1	ГОСТ 494-76	
Прутки	20; 25	ГОСТ 1050-74	ГОСТ 2590-71
			ГОСТ 7417-75
		ГОСТ 1051-73	
	45	ТУ 14-1-2330-77	ГОСТ 2590-71
		ГОСТ 1050-74	ГОСТ 7417-75
		ГОСТ 1051-73	ГОСТ 7417-75
	А12	ГОСТ 1414-75	
	30ХГСА	ТУ 14-1-950-86	ГОСТ 2590-71 ГОСТ 7417-75
	14Х17Н2	ТУ 14-1-377-72	ГОСТ 2590-71
		ТУ 14-1-3957-85	ГОСТ 7417-75
	ОТ4-0; ОТ4-1	ОСТ 1 90173-75	
	Д1Т; Д16Т	ГОСТ 21488-76	
	Л63; ЛС59-1	ГОСТ 2060-73	
	Бр АЖМц 10-3-1,5 Бр АМц 9-2	ГОСТ 1628-78	

1.3. Допускается замена материалов и полуфабрикатов:

- труб из стали 20 трубами из стали 20А и прутками из стали 20, 25, 45 и А12;
- труб из стали 45 прутками из стали 45;
- труб из стали 30ХГСА прутками из стали 30ХГСА;
- труб из титанового сплава ОТ4-0 трубами из титанового сплава ОТ4 и прутками из титанового сплава ОТ4-0 и ОТ4-1;

№ изм. 1 9756 2 9770
№ изв.
Инв. № дубликата 366
Инв. № подлинника

– труб из алюминиевого сплава Д1Т трубами из алюминиевого сплава Д16Т и прутками из Д1Т и Д16Т,

– труб из латуни Л63 трубами из латуни ЛС59-1 и прутками из Л63 и ЛС59-1;

– труб из латуни ЛС68-1 трубами из латуни Л63 и прутками из Л63 и ЛС59-1,

– прутков из бронзы Бр АЖМц 10-3-1,5 прутками из бронзы Бр АМц 9-2

1.4. Прочность термически обрабатываемых втулок из стали должна соответствовать указанной в стандартах конструкции и размеров. Режимы термической обработки должны соответствовать указанным в отраслевых инструкциях № 1029-75 и ПИ 1.2.014-86.

Допускается проверка термической обработки втулок контролем твердости на образцах-свидетелях, а в возможных случаях – непосредственно на втулках.

1.5. Прочность втулок, не подвергаемых термической обработке, должна соответствовать указанной в нормативно-техническом документе на материал втулки.

1.6. Втулки должны иметь антикоррозионные покрытия, указанные в стандартах конструкции и размеров. Другие виды покрытий должны выбираться по табл.2 настоящего стандарта, при этом толщина металлических покрытий должна быть равна указанной в соответствующем стандарте на конструкцию и размеры втулки. Нанесение покрытий и технические требования к покрытиям – по отраслевым инструкциям, указанным в табл.2.

Вид покрытия выбирает конструктор, исходя из условий эксплуатации втулок.

Структура наименования и обозначения втулок с покрытиями, выбранными по табл.2, должна соответствовать установленной стандартами конструкции и размеров, то есть условное обозначение покрытия вводится* в обозначение втулки перед обозначением стандарта, например: "Втулка 6-10-25-Ц.фос.окс-ОСТ 1 11109-73", "Втулка 6-10-25-Кд-ОСТ 1 11110-73", "Втулка 8-10-25-Хим.Окс-ОСТ 1 11113-73", "Втулка 8-10-25-Бп-ОСТ 1 11128-73" и т.п.

Таблица 2

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 в растворе, содержащем азотно-кислый барий	Ц.фос.окс	
	Кадмиевое с радужным хроматированием	Кд.хр	ПИ 1.2.084-78
	Кадмиевое, фосфатированное в растворе, содержащем азотно-кислый барий	Кд.фос.окс	
Стали коррозионно-стойкие	Без покрытия	Бп	–
	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
	Окисное химическое	Хим.Окс	№ 1003-72

* С учетом примечания 1 к табл.2.

№ изм. 1 № изв. 9756
Инв. № дубликата 366 Инв. № подлинника

Продолжение табл.2

Материал	Вид покрытия по ГОСТ 9.306-85		Отраслевая инструкция
	Наименование	Обозначение	
Латуни	Без покрытия	Бп	-
	Кадмиевое, хроматированное	Кд.хр	-
Бронзы	Никелевое (для латуни)	Н	ПИ 1.2.046-77
	Окисное, получаемое способом химического пассивирования	Хим.Пас	ПИ 1.2 151-80

Примечания.

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

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

1.7. Допускается частичное отсутствие покрытия на поверхности резьбы в резьбовых втулках.

1.8. Защита втулок от коррозии в изделии после снятия технологического припуска назначается разработчиком изделия, в котором применены втулки.

1.9. Дополнительные защитные и защитно-декоративные покрытия втулок должны назначаться разработчиком в конструкторской документации изделия, в котором применены втулки.

1.10. После покрытия шероховатость поверхностей втулок не контролировать.

1.11. При изготовлении втулок из прутков или труб механической обработкой шероховатость поверхностей должна быть не грубее $R_z 40$ мкм, а предельные отклонения диаметров - соответствовать указанным в ОСТ 1 00022-80.

1.12. На поверхности втулок не должно быть трещин, волосовин, заусенцев, рисок, вмятин и других механических повреждений

Допускаются:

- дефекты поверхности, допускаемые стандартами или техническими условиями на трубы и прутки, из которых изготовлены втулки,

- вмятины и следы от инструмента в пределах половины допуска на проверяемый размер

1.13. Резьба у резьбовых втулок должна быть чистой, не иметь заусенцев, вмятин и сорванных ниток.

Допускается

- увеличение внутреннего диаметра резьбы до 0,05 мм на высоте двух ниток от одного из торцов втулки,

- отгиб и надрыв острой кромки первого витка резьбы.

1.14. На втулках под запрессовку допускается заходную фаску выполнять под углом 30°.

1.15. Неуказанные допуски формы и расположения поверхностей втулок - по ОСТ 1 00022-80

Инв. № дубликата 366
Инв. № подлинника
№ изм. 1
№ изв. 9756

2. Правила приемки

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

2.2. Втулки для приемки предъявляются партиями. Партия должна состоять из втулок одного обозначения.

Количество втулок в партии устанавливается изготовителем.

2.3. Приемо-сдаточные испытания втулок проводятся в следующем объеме и последовательности на выборках, составляющих 5% от партии, но не более 100 шт..

а) контроль внешнего вида;

б) контроль размеров.

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

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

Результаты повторного контроля считаются окончательными.

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

3. Методы контроля

3.1. Контроль внешнего вида втулок проводится осмотром их невооруженным глазом. Допускается для осмотра резьбы втулок диаметром менее 2,5 мм применять лупу 4–8-кратного увеличения.

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

3.3. Контроль твердости втулок проводится по ГОСТ 9013-59.
Группа контроля 4 по ОСТ 1 00021-78, но не более 25 шт. от каждой термически обрабатываемой партии деталей; в партии деталей менее 500 штук допускается проверять не более 3% деталей.

Твердость проверять до покрытия. Соответствие значения твердости значению $6_{\text{в}}$, указанному в стандартах конструкции и размеров, устанавливать по ОСТ 1 90005-83. и отраслевой инструкции № 1029-75.

3.4. Контроль толщины и качества покрытия проводится по соответствующим отраслевым инструкциям.

№ изм. 1
№ изв. 9756
366
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

4. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

4.1. Маркировать марку материала и исполнение втулок, если в стандарте конструкции и размеров имеются соответствующие требования.

4.2. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке для партии втулок.

4.3. Упаковка готовой продукции – по ГОСТ 18160-72.

Допускается:

– не консервировать втулки, имеющие антикоррозионные покрытия;

– составлять один сертификат на несколько партий втулок, поставляемых одновременно в нескольких ящиках одному потребителю.

4.4. 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.

4.5. Консервация и упаковка деталей, предназначенных для транспортирования и хранения в странах с тропическим и морским климатом – по ОСТ 1 90086-73, для районов Крайнего Севера и отдаленных районов – по ГОСТ 15846-79.

4.6. Транспортирование деталей должно производиться в чистых и сухих транспортных средствах с предохранением от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и загрязнений.

4.7. Детали хранить на стеллажах, установленных в сухом помещении.

№ изм. 1 | 9756
№ изв.
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 366

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	1 ÷ 6	–	–	–	9756		30.11.87	01.01.88

Инв. № подл. № 366

gost.e-ecolog.ru