

# ГОСТ 10692-80

Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним.  
Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

УДК 669.13/.14-462:006.354

Группа В69

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ, ЧУГУННЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Steel and cast iron pipes and fittings.

Rules for acceptance marking, packing, transportation and storage

МКС 23.040.10  
ОКСТУ 1308

Дата введения 01.01.82

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.11.80 № 5455

3. ВЗАМЕН ГОСТ 10692-73

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка

Номер пункта

ГОСТ 9.014-78

2.1.5; 2.1.7.2; 2.3.3; 4.1; 4.5

ГОСТ 356-80

1.3.1.

ГОСТ 503-81

2.1.2

ГОСТ 2789-73

2.1.3; 2.1.5; 2.1.7.2; 2.1.7.3

ГОСТ 2991-85

2.1.1

ГОСТ 3282-74

2.1.2; 2.1.7.1; 2.3.1

ГОСТ 3560-73

2.1.2; 2.1.7.1

ГОСТ 5959-80

2.1.1

ГОСТ 6009-74

2.1.2

ГОСТ 8828-89

2.1.4; 2.1.7.2; 2.1.7.3; 2.3.4

ГОСТ 9569-79

2.1.4; 2.1.7.2; 2.1.7.3

ГОСТ 14192-77

1.1.2; 1.1.3; 1.1.6; 1.1.7; 1.4

ГОСТ 15846-2002

2.1.6; 2.2.1; 2.3.4

ГОСТ 20435-75

2.1.1

ГОСТ 21650-76

2.1.2; 2.2.1

ГОСТ 24634-81

2.1.1; 2.1.7.3

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

6. Издание (август 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в марте 1982 г., декабре 1983 г., ноябре 1986 г., феврале 1989 г., декабре 1990 г. (ИУС 6-82, 4-84, 1-87, 5-89, 4-91).

Настоящий стандарт устанавливает требования к приемке, маркировке, упаковке, транспортированию и хранению стальных чугунных труб и соединительных частей к ним.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

## 1. МАРКИРОВКА

### 1.1. Маркировка стальных труб

1.1.1. Маркировку наносят на каждую трубу диаметром свыше 159 мм с толщиной стенки 3,5 мм и более. По требованию потребителя допускается маркирование каждой трубы диаметром от 114 мм. В зависимости от диаметра и толщины стенки труб маркировку наносят клеймением, электрическим карандашом или резиновым штампом (несмываемой краской), электрографом или несмываемой краской.

Маркировку труб проводят на расстоянии не более 500 мм и не менее 20 мм от торца и обводят или подчеркивают яркой краской.

Маркировку труб диаметром до 159 мм включительно, труб, имеющих светлую поверхность, а также холоднодеформированных труб в пакетах, наносят на ярлык.

Маркировку холоднодеформированных труб диаметром до 450 мм включительно, увязанных в пакеты, допускается наносить на ярлык и на три трубы каждого пакета.

Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя. При машинной маркировке допускается обозначать марку стали четырехзначным числовым кодом в соответствии с Общесоюзным классификатором продукции.

По требованию потребителя маркировка труб из легированных марок стали, нержавеющей, котельных и др. должна содержать дополнительно номер плавки и номер трубы.

Маркировка на бесшовные трубы диаметром 351-550 мм наносится клеймением и должна дополнительно содержать:

обозначение номера стандарта или НТД;

номер трубы;

номер партии или плавки;

толщину стенки;

клеймо отдела технического контроля.

Обозначение номера стандарта или НТД допускается наносить краской, которая не должна быть липкой и смываемой. Трубы диаметром 530 мм и более допускается маркировать по внутренней поверхности.

Трубы толщиной стенки 10 мм и более допускается маркировать клеймением на торце трубы. При этом конец трубы по наружной поверхности, на торце которого нанесена маркировка, обводится яркой краской в виде дуги или полукольца.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

1.1.2. При маркировании клеймами высота знаков маркировки должна быть 5, 6, 8, 10, 15, 30 мм, а ширина 3-12 мм. Маркировка клеймением располагается по периметру или вдоль трубы. Допускается нанесение маркировки краской вдоль трубы.

Маркировочные надписи должны выполняться в соответствии с ГОСТ 14192.

При механизированном методе клеймения маркировку допускается располагать на расстоянии не более 1500 мм и не менее 100 мм от торца трубы.

Дополнительная маркировка труб специального назначения: геологоразведочных, бурильных, для магистральных газопроводов и других проводится в соответствии с нормативно-технической документацией на соответствующие виды труб.

По требованию потребителя на трубы диаметром 10 мм и более со светлой поверхностью (нержавеющих марок стали) на расстоянии не более 50 мм от конца наносится маркировка электрическим карандашом или резиновым штампом (несмываемой краской) или иным способом в соответствии с требованиями НТД на данные трубы.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

1.1.3. Каждый пакет или деревянный ящик, в который упакованы трубы для нужд народного хозяйства, должен иметь ярлык по ГОСТ 14192, содержащий обозначение стандарта или НТД, размер труб, марку стали, а по требованию потребителя номер плавки, номер партии, массу или длину труб в метрах, товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя. Допускается на ярлыке указывать и другие данные.

Маркировку на ярлык наносят клеймением, электрографом, штампом, несмываемой краской или другим способом, обеспечивающим качество ее выполнения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

1.1.4. (Исключен, Изм. № 4).

1.1.5. Маркировка труб, предназначенных для экспорта, диаметром 159 мм и более наносится несмываемой и нерастворимой в антикоррозионном покрытии краской и содержит: надпись «Страна-изготовитель и (или) поставщик»\*, наименование Внешнеэкономической организации, страну назначения, номер договора (контракта) поставщика с Внешнеэкономической организацией, размер трубы, а также дополнительную маркировку в соответствии с договором (контрактом) Внешнеэкономической организации. Кроме того, клеймами наносят марку стали и номер трубы или партии.

Место маркировки обводят краской того же цвета, что и маркировка.

Допускается на каждой трубе диаметром 351 мм и более дополнительно краской наносить номер нормативно-технического документа. Расстояние для нанесения дополнительной маркировки не ограничивается.

На трубы диаметром до 250 мм, увязанные в пакеты, допускается маркировку наносить на ярлык.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 5).

1.1.6. Каждое грузовое место (пакет или ящик стальных труб, соединительных частей или гнутых отводов), в которое упакованы трубы для экспорта, должно иметь: металлический ярлык из белой жести с четким указанием надписи «Страна-изготовитель и (или) поставщик»\*, наименования Внешнеэкономической организации, страны назначения, номера договора (контракта) поставщика с Внешнеэкономической организацией, обозначения стандарта или нормативно-технической документации, размера труб, марки стали, номера партии или пакета, номера плавки и номера места, массу нетто и брутто или длину труб в метрах, количество в штуках, а также дополнительной маркировки в соответствии с договором (контрактом) поставщика с Внешнеэкономической организацией.

---

\* Необходимость нанесения этих надписей предусматривается в заказе наряде или других нормативных актах Внешнеэкономической организации.

Если дополнительная маркировка не помещается на ярлыке и торце тары, ее наносят на одну из боковых сторон.

Пакет труб или тара длиной 6 м и более должны иметь два ярлыка, которые прикрепляются с двух концов пакета или тары.

Маркировку, наносят на русском или иностранном языке, указанном в договоре (контракте) поставщика с Внешнеэкономической организацией.

Маркировку на грузовые места наносят в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием основных, дополнительных и информационных надписей, выполняемых несмываемой краской на ярлыке, надежно прикрепленном к грузу.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4, 5).

1.1.7. Маркировку тары для труб, отправляемых в страны с тропическим климатом или через зону тропического климата, наносят краской на двух сторонах на расстоянии 1-2 м от торца с указанием знака «Тропическая упаковка» по ГОСТ 14192.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 1.2. Маркировка чугунных труб

1.2.1. На торцевую или образующую поверхность раструба литьем наносят маркировку, содержащую товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления, условный проход в миллиметрах.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2.2. На каждую трубу диаметром более 150 мм, транспортируемую водосмешанным сообщением для нужд народного хозяйства, маркировка наносится несмываемой краской по трафарету или штампом и содержит: порт (станция) назначения, товарный знак или наименование предприятия-изготовителя и товарный знак, наименование предприятия-потребителя. На трубы диаметром до 150 мм включительно, увязанные в пакеты, маркировка наносится на ярлык, прикрепленный с двух сторон пакета.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4, 5).

1.2.3. Маркировка труб для экспорта дополнительно должна содержать: надпись «Страна-изготовитель и (или) поставщик»\*, наименование Внешнеэкономической организации, номер договора (контракта) поставщика с Внешнеэкономической организацией, условный проход и класс труб, а также другую дополнительную маркировку по требованию Внешнеэкономической организации. Маркировка наносится на русском или иностранном языках (в соответствии с договором (контрактом) поставщика с Внешнеэкономической организацией):

\* Необходимость нанесения этих надписей предусматривается в заказе-наряде или других нормативных актах Внешнеэкономической организации.

для труб с условным проходом до 150 мм включительно - на ярлык из белой жести;  
для труб с условным проходом 200 мм и более - на каждую трубу несмываемой краской по трафарету.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.2.4. Транспортная тара стальных и чугунных труб для экспорта должна иметь на обоих торцах металлические ярлыки с указанием номера места.

1.2.5. На трубах с условным проходом 150 мм и менее, увязанных в пакеты, дополнительные данные указываются на металлических ярлыках, которые крепят на каждом пакете с двух сторон.

Если дополнительная маркировка не помещается на ярлыке и торце тары, то ее наносят на одной из боковых сторон тары.

1.2.6. Маркировка металлического ярлыка размером 100 ´ 150 мм или другого размера с соотношением сторон 2 : 3, который прикрепляется с двух сторон пакета труб, должна содержать данные, приведенные в п. 1.2.3, в зависимости от вида труб.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Маркировка соединительных частей и гнутых отводов

1.3.1. Маркировка на поверхность соединительных частей (фитингов, муфт и др.) и гнутых отводов должна наноситься отливкой или клеймением и должна содержать товарный знак предприятия-изготовителя и условный проход в миллиметрах.

Маркировку на гнутые отводы наносят клеймами или краской и дополнительно указывают марку стали, условное давление в соответствии с ГОСТ 356.

На соединительных частях условным проходом до 50 мм включительно, в упаковке или связке, маркировка наносится на ярлык, прикрепленный к грузу.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.3.2. Маркировка соединительных частей, транспортируемых вместе с трубами, и муфт, изготовляемых из труб и поставляемых накрученными на трубы или в комплекте с ними, не проводится.

1.3.3. (Исключен, Изм. № 4).

1.4. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

## 2. УПАКОВКА

### 2.1. Упаковка стальных труб

2.1.1. Трубы диаметром до 159 мм должны быть прочно увязаны в пакеты или плотно уложены в деревянные ящики или решетки, изготовляемые по ГОСТ 2991, ГОСТ 24634, ГОСТ 5959 или контейнеры по ГОСТ 20435 и НТД и надежно закреплены внутри тары от свободного перемещения при транспортировании. В транспортные пакеты по НТД увязывают трубы диаметром свыше 159 до 250 мм включительно и холоднодеформированные трубы диаметром до 450 мм включительно.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

2.1.2. Пакеты труб массой от 3 до 5 т должны быть увязаны не менее чем в трех местах, а массой свыше 5 до 10 т - не менее чем в четырех местах. Допускается увязывать пакеты массой до 10 т не менее чем в трех местах при увязке их в поперечном направлении не менее чем в 5 витков.

Пакеты массой до 5 т увязывают в поперечном направлении не менее чем в два витка, а массой до 10 т - не менее чем в три витка. Пакеты длиной 4 м увязывают в 2-3 местах.

Допускается увязывать в двух местах пакеты труб длиной до 6 м включительно и массой, не превышающей 3 т. При этом увязка должна быть не менее чем в три витка. Места увязки должны располагаться равномерно по длине пакета. Пакеты должны быть увязаны проволокой диаметром не менее 5 мм по ГОСТ 3282-74 или стальной лентой сечением (1,2-1,8) ´ 30 мм по ГОСТ 3560 или по другой действующей НТД. Допускается применять для обвязки пакетов труб для нужд народного хозяйства горячекатаную ленту размерами 1,5 ´ 30 мм по ГОСТ 6009.

При применении для увязки пакетов проволоки диаметром 6 мм по ГОСТ 3282 допускается увязывать пакеты массой до 10 т не менее чем в четырех местах по два витка в поперечном направлении и пакеты труб длиной от 6 до 8 м не менее чем в трех местах по три витка.



Для увязки пакетов тонкостенных труб диаметром 4,76-57 мм массой, не превышающей 3,0 т, допускается применять металлическую ленту размером не менее 0,9 ´ 20 мм по ГОСТ 3560, ГОСТ 503 или другой НТД. Для предотвращения появления следов коррозии вследствие контакта труб с увязочным материалом по требованию потребителя для увязки применяют другие виды материалов по действующим НТД или осуществляют увязку пакетов с применением неметаллических материалов в качестве прокладок под обвязку.

Увязку пакетов проволокой проводят с укруткой не менее чем в три оборота, а при машинной укрутке не менее чем в два оборота.

Концы ленты при обвязке соединяют с помощью замков, двойного точечного сварного шва или другим методом, обеспечивающим плотную увязку.

Увязочный материал не является приспособлением для застропки. Средства скрепления в транспортных пакетах должны соответствовать ГОСТ 21650.

По требованию потребителя пакеты труб должны быть снабжены специальными хомутами, обеспечивающими безопасность застропки при погрузочно-разгрузочных работах.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

2.1.3. Трубы диаметром до 30 мм с толщиной стенки до 0,5 мм включительно, диаметром 30-60 мм толщиной стенки до 1 мм включительно, диаметром 60-120 мм с отношением Dн/S не менее 70, с шероховатостью поверхности по параметрам Ra 2,5-1,25 мкм и Rz 20-10 мкм (ГОСТ 2789), а также трубы с высоким качеством поверхности и капиллярные упаковывают в деревянные ящики или решетки.

Допускается упаковывать в один ящик несколько пакетов труб разных размеров и разных марок стали, но с отдельной увязкой их.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается упаковка в ящики труб других размеров.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2.1.4. По требованию потребителя каждая труба диаметром 18 мм и более толщиной стенки до 0,5 мм включительно перед упаковкой в ящики должна обертываться парафинированной бумагой по ГОСТ 9569 или упаковочной водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828.

2.1.5. По требованию потребителя трубы, подлежащие транспортированию водным путем, а также трубы особотонкостенные, тонкостенные и капиллярные, а также с шероховатостью поверхности по параметрам Ra 2,5-1,25 мкм и Rz 20-10 мкм (ГОСТ 2789) и более высокой из углеродистых и легированных марок стали должны иметь консервационное покрытие, обеспечивающее требуемую противокоррозионную защиту для категорий условий транспортирования и хранения С, Ж, ОЖ по ГОСТ 9.014.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.1.6. Упаковка труб в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности проводится в соответствии с ГОСТ 15846.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.1.7. Упаковка труб для экспорта.

2.1.7.1. Каждый пакет труб диаметром до 30 мм с толщиной стенки более 0,5 мм, диаметром 30-60 мм с толщиной стенки более 1 мм и труб диаметром 60-140 мм с соотношением Dн/S не более 70 в зависимости от массы должен быть прочно увязан в «замок» стальной лентой сечением 1,2-1,8 ´ 30 мм по ГОСТ 3560 или проволокой диаметром 5 мм по ГОСТ 3282 либо другой НТД с закруткой концов. По требованию потребителя каждый пакет труб диаметром до 60 мм с толщиной стенки 1,5 мм и менее и труб 60-140 мм с отношением D/S не более 70 упаковывают в деревянные ящики, предохраняющие трубы от механических повреждений.

Увязка пакета труб должна проводиться не менее чем в четырех местах, равномерно расположенных по длине пакета.

Допускается увязывать в пакеты трубы диаметром до 250 мм с толщиной стенки до 18 мм, сортамент которых не указан в п. 2.1.3, при этом холоднокатаные трубы диаметром свыше 159 мм до 250 мм, увязанные в пакеты, дополнительно упаковывают по концам в решетки, обвязанные проволокой диаметром не менее 5 мм по ГОСТ 3282.

При упаковке труб немерной длины в пакеты торцы труб на одном конце пакета должны быть расположены в одной плоскости, а на другом конце - выступающие длины труб должны быть не более 0,5 м.

При упаковке труб с навернутыми муфтами допускается смещение от вертикальной плоскости части торцов труб пакета на длину муфты.

Резьба труб должна быть защищена от механических повреждений металлическими или полиэтиленовыми колпачками, резиновыми кольцами или другими средствами.

2.1.7.2. Трубы особотонкостенные, тонкостенные, капиллярные, с шероховатостью поверхности Ra 2,5-1,25 мкм и Rz 10-20 мкм по ГОСТ 2789 и более высокой из углеродистых и легированных марок стали транспортируются в деревянных ящиках или обрешетке и упаковке, предохраняющей поверхность от воздействия атмосферных осадков.

Трубы в зависимости от марок стали и назначения должны иметь консервационное покрытие окраской битумным лаком, парафино-восковым покрытием или предохранительной смазкой, содержащей улучшающие добавки (кубовые остатки СЖК), смазкой на основе НГ-204У лаком ГФ-162 или другими материалами, обеспечивающими требуемую противокоррозионную защиту для категорий условий транспортирования и хранения С, Ж, ОЖ по ГОСТ 9.014.

Упаковочные средства должны соответствовать ГОСТ 9569, ГОСТ 8828. По требованию Внешнеторговой организации трубы должны быть без консервационного покрытия.

2.1.7.1, 2.1.7.2. (Измененная редакция, Изм. № 1, 4, 5).

2.1.7.3. Трубы диаметром до 30 мм с толщиной стенки 0,5 мм и менее, диаметром 30-60 мм с толщиной стенки 1 мм и менее и трубы диаметром 60-140 мм с отношением Dн/S, равным 70 и более, упаковывают в деревянные ящики или решетки или другую жесткую тару. По заказ-наряду трубы должны обертываться парафинированной бумагой по ГОСТ 9569 или упаковочной водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828.

Трубы малых размеров (капиллярные) и трубы всех размеров с шероховатостью поверхности Ra 2,5-1,25 мкм и Rz 20-10 мкм по ГОСТ 2789 и более высокой упаковывают в ящики по ГОСТ 24634, выстланные упаковочной водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828.

Для труб из углеродистой стали, имеющих на поверхности консервационное покрытие, ящики дополнительно выстилают парафинированной бумагой по ГОСТ 9569. По заказ-наряду Внешнеэкономической организации трубы с толщиной стенки более 1,0 мм и холоднокатаные трубы диаметром до 250 мм с отношением Dн/S не менее 70 упаковывают в жесткую тару.

Товаросопроводительная документация для труб на экспорт должна соответствовать НТД.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

## 2.2. Упаковка чугунных труб

2.2.1. Чугунные трубы с условным проходом до 150 мм включительно при транспортировании смешанным железнодорожным и водным транспортом должны быть плотно увязаны в транспортные пакеты способом и средствами по ГОСТ 21650 и другой НТД.

Трубы с условным проходом 200 мм и более в пакеты не увязываются.

Гладкие концы (бурты) чугунных труб диаметром от 200 мм и более обматываются пеньковой, хозяйственной, стеклотканей или полимерной веревкой или на них надеваются кольца шириной не менее 15 мм. Витки веревки должны быть покрыты слоем состава, которым покрывают трубы. Допускается применять деревянные обрешетки или другие средства, предохраняющие трубы от механических повреждений.

Дополнительные требования по упаковке в соответствии с ГОСТ 15846.

Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4, 5).

2.2.2. Масса одного места труб в упаковочной таре должна быть не более 3 т. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изменение массы места до 1-5 т.

2.2.3. Чугунные канализационные трубы с условным проходом 50, 100, 150 мм должны быть упакованы в решетчатые деревянные ящики или пакеты.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2.4. Перед транспортированием на экспорт чугунные трубы должны быть покрыты нефтяным битумом или другим нетоксичным материалом, разрешенным Министерством здравоохранения СССР для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

2.3. Упаковка соединительных частей и гнутых отводов

2.3.1. Соединительные части одного типоразмера увязывают в связки проволокой по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации массой не более 40 кг. По согласованию изготовителя с потребителем соединительные части и гнутые отводы упаковываются в ящичную тару.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

2.3.2. По согласованию изготовителя с потребителем фасонные части к чугунным канализационным трубам транспортируются в специальных контейнерах или россыпью. Допускается транспортирование муфт навинченными на один конец труб или присоединенными к пакету труб.

2.3.3. Гнутые отводы при транспортировании на открытых транспортных средствах должны иметь консервационное покрытие по ГОСТ 9.014.

2.3.4. Соединительные части, транспортируемые морским путем, должны иметь покрытие, предохраняющее поверхность от воздействия морской воды, или по требованию потребителя должны быть упакованы в деревянные ящики, выстланные упаковочной водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828. Дополнительные требования по упаковке в соответствии с ГОСТ 15846.

2.3.2-2.3.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3.5-2.3.8. (Исключены, Изм. № 4).

### 3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

3.1. Транспортирование труб должно проводиться железнодорожным (на открытом, подвижном составе), автомобильным или водным транспортом в соответствии с Правилами перевозок грузов и технических условий погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида. Максимальная длина труб, транспортируемых железнодорожным транспортом, не должна превышать длины кратной длине вагона, но не более 24 м.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.2. (Исключен, Изм. № 1).

3.3. При транспортировании штабели труб или пакеты разделяют прокладками. На пол вагона или кузова автомашины должны быть уложены подкладки или пакеты труб должны иметь транспортные хомуты. При транспортировании труб на платформах необходимо с боковых сторон устанавливать вертикальные деревянные стойки, связанные поверх труб проволокой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4, 5).

3.4. Раструбы чугунных труб при укладке в транспортные средства должны быть направлены в противоположные стороны.

3.5. Гнутые отводы диаметром до 100 мм транспортируют в специальных контейнерах, диаметром свыше 100 мм на открытых транспортных средствах в ящичной таре, изготовленной по нормативно-технической документации.

3.4, 3.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. По требованию потребителя при транспортировании концы гнутых отводов должны быть закрыты пробками для предохранения внутренней поверхности от воздействия атмосферных осадков.

3.7. (Исключен, Изм. № 4).

## 4. ХРАНЕНИЕ

4.1. При хранении и складировании трубы должны быть рассортированы партиями по размерам и маркам стали, предотвращающими возможность их перепутывания. Трубы должны храниться на стеллажах или площадках открытого хранения, при этом они должны иметь консервационное покрытие для категорий условий транспортирования и хранения С, Ж, ОЖ по ГОСТ 9.014. Предельный срок консервационной защиты 6 месяцев.

4.2. Тонкостенные бесшовные и электросварные, холоднотянутые, нержавеющей котельные и другие трубы специальных назначений, а также соединительные части к ним должны храниться в закрытых помещениях. Допускается хранение труб под навесом при условии защиты их от попадания атмосферных осадков.

4.3. Чугунные трубы должны складироваться и храниться на стеллажах складов открытого хранения, рассортированными по размерам и классам.

Нижний и последующие ряды труб укладываются на прокладки. В качестве прокладок применяют деревянные рейки, длинномерные резиновые или армированные изделия, а также стальные канаты, трубы или прокат.

Раструбы в каждом ряду должны быть направлены попеременно в разные стороны. Допускается хранение труб без прокладок на специальных стеллажах, исключающих перекатывание и контакт труб.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.4. При ручной застропке труб грузозахватными приспособлениями кранов, высота штабелей труб, увязанных в пакеты, и труб диаметром свыше 500 мм, не увязанных в пакеты, не должна превышать 5 м, для труб диаметром менее 500 мм, без увязки в пакеты - 4 м.

При этом устанавливаются боковые опоры, предотвращающие раскатывание труб.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 5).

4.5. Консервация соединительных частей должна удовлетворять категориям транспортирования и хранения С, Ж, ОЖ по ГОСТ 9.014.

## 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним принимаются партиями.

5.2. Определение партии и объем выборки устанавливается в НТД на конкретный вид продукции.

Приемку партий труб и соединительных частей, для которых предусмотрен контроль качества поверхности и размеров каждого изделия, входящего в партию, предприятию-изготовителю допускается проводить по результатам производственного и измерительного контроля в процессе производства. По требованию потребителя приемка продукции проводится в соответствии с правилами, предусмотренными на конкретные виды продукции.

5.3. При получении неудовлетворительных результатов по какому-либо показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке труб или соединительных частей. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

5.4. При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний при выборочном контроле допускается у изготовителя проводить сплошной контроль по показателям, не выдержавшим испытания.

5.5. Каждая партия стальных труб должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

наименование предприятия-потребителя;

номер заказа;

дату выписки документа о качестве;

обозначение стандарта или НТД;

размер труб;

марку стали;

номер плавки (при поплавочной поставке) или партии;

химический состав труб (по требованию потребителя);

массу партии;

общую длину труб и по требованию количество труб в штуках;

результаты всех видов испытаний;

отметки об отгрузке труб разных размеров, если это оговорено в НТД;

штамп технического контроля.

5.6. Каждая партия чугунных труб должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

наименование предприятия-потребителя;

номер заказа;

дату выписки документа о качестве;

обозначение стандарта или НТД;

условный проход и класс труб;

количество труб в партии;

массу (теоретическую или фактическую) партии и метраж;

результаты всех видов испытаний;

штамп технического контроля.

5.7. Каждая партия гнутых отводов и соединительных частей, поставляемых отдельно от труб, должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

наименование предприятия-потребителя;

номер заказа;

дату выписки документа о качестве;

обозначение стандарта или НТД;

марку стали;

размер отводов (с указанием расстояния между погибами, радиусов и углов погибов);

размер соединительных частей;

массу партии и количество штук;

результаты всех видов испытаний;

штамп технического контроля.

5.8. По согласованию изготовителя с потребителем, при одновременной поставке одному потребителю нескольких партий продукции, отгружаемых в один вагон или одно транспортное средство, допускается оформлять один документ о качестве, содержащий все необходимые данные.

Разд. 5. (Введен дополнительно, Изм. № 4).