

8 Транспортирование и хранение

8.1 Трубы транспортируют и хранят в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 и настоящего стандарта.

8.2 Транспортирование и хранение труб осуществляют в рабочем положении, укладывая на инвентарные прокладки или опоры другого типа из дерева или других материалов, обеспечивающих сохранность труб.

Перекатка труб допускается только по подкладкам с условием, чтобы трубы не опирались раструбами и втулочными концами на подкладки или на пол.

Трубы полезной длиной 2,5—3,5 м и менее допускается транспортировать и хранить в вертикальном положении (при обеспечении их устойчивости).

8.3 Трубы следует хранить на складе готовой продукции в штабелях или контейнерах, рассортированными по маркам. Число рядов труб в штабеле по высоте в зависимости от диаметра условного прохода должно быть не более указанного в таблице 5. Трубы в рядах укладывают так, чтобы раструбы двух смежных рядов были обращены в разные стороны.

Т а б л и ц а 5 — Число рядов труб в штабеле в зависимости от их диаметра

Диаметр условного прохода трубы, мм	Число рядов труб в штабеле, шт.
300, 400	5
500, 600	4
800—1200	3
1400—2400	2
3000	1

8.4 Под нижний ряд штабеля по плотному выровненному основанию должны быть уложены параллельно две подкладки — каждая на расстоянии 0,2 длины трубы от ее торцов. Конструкция подкладок должна препятствовать раскатыванию нижнего ряда труб и соприкосновению раструбов труб с полом склада.

8.5 Погрузку, транспортирование и разгрузку труб следует проводить, соблюдая меры, исключающие возможность их повреждения.

8.6 Автомобили или железнодорожный подвижной состав, предназначенные для перевозки труб в горизонтальном положении, должны быть оборудованы седлообразными подкладками, исключающими возможность смещения и соприкосновения труб между собой или опирания раструба на дно транспортного средства.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемых труб требованиям настоящего стандарта при соблюдении транспортными организациями правил транспортирования, а потребителем — условий применения и хранения, установленных настоящим стандартом.

9.2 Гарантийный срок хранения и эксплуатации труб, в течение которого изготовитель обязан устранять обнаруженные потребителем скрытые дефекты, устанавливается не менее двух лет с даты отгрузки потребителю, но не более 2,5 лет с даты изготовления.

9.3 При поставке труб с отпускной прочностью бетона на сжатие менее значения, соответствующего проектному классу бетона, изготовитель гарантирует достижение бетоном проектной прочности на сжатие, определяемой по результатам испытаний контрольных образцов, хранившихся в нормальных условиях по ГОСТ 10180 в возрасте 28 дней с момента изготовления.

Приложение А
(справочное)

Внешний вид и форма труб

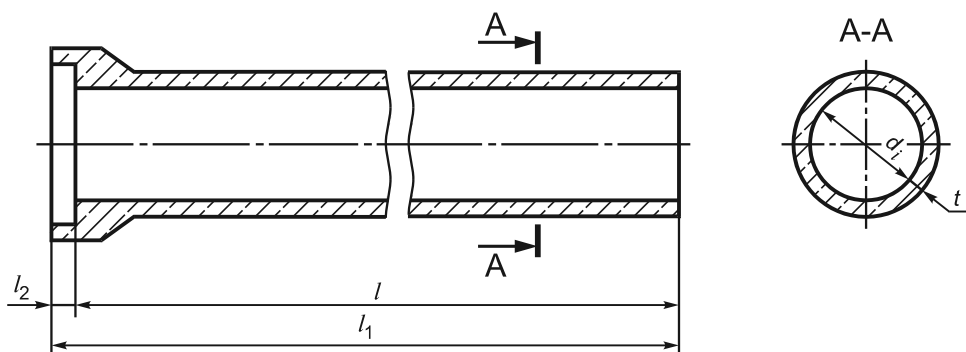


Рисунок А.1 — Общий вид труб типа Т

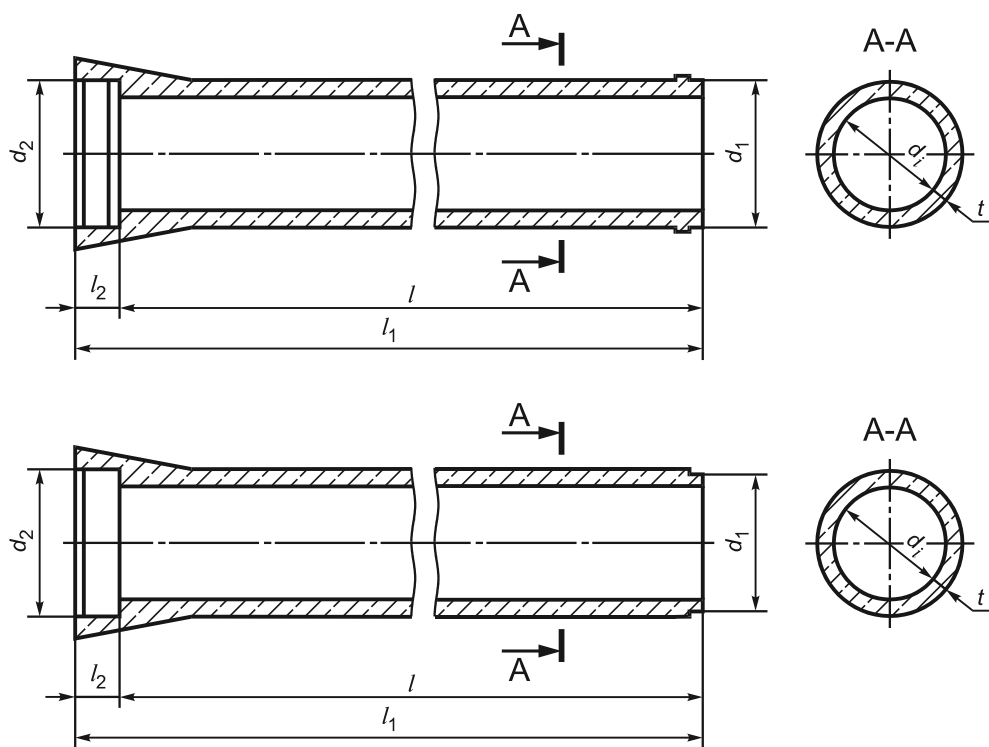


Рисунок А.2 — Общий вид труб типов ТБ и ТС

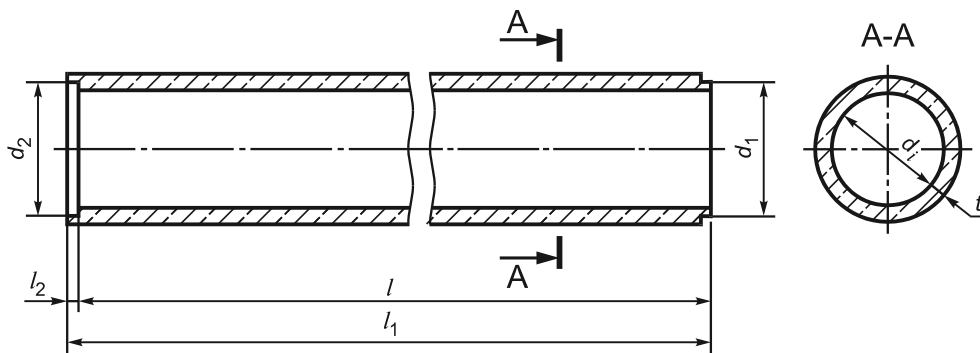


Рисунок А.3— Общий вид труб типа ТФ

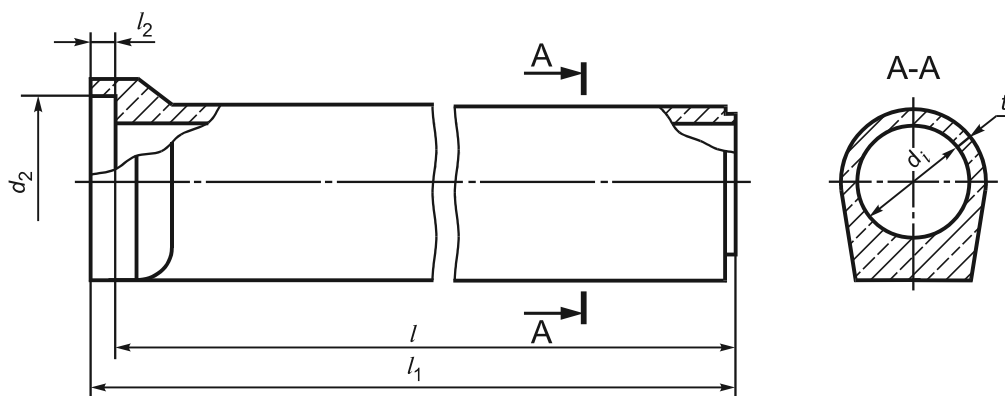


Рисунок А.4 — Общий вид труб типа ТП

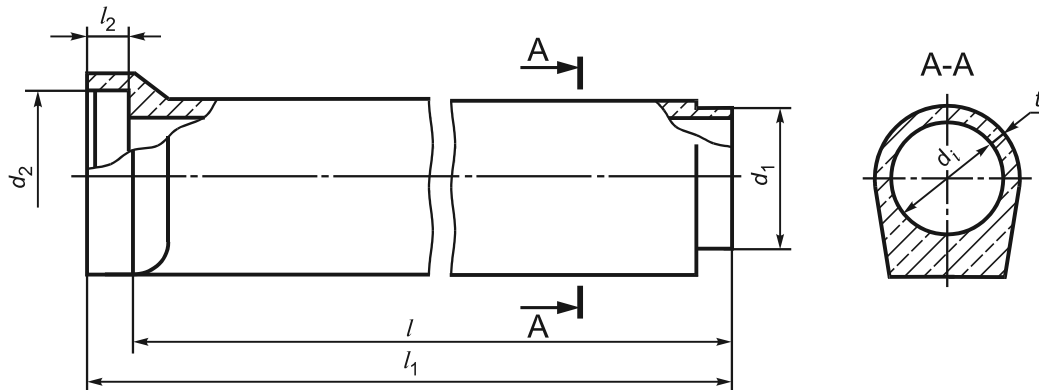
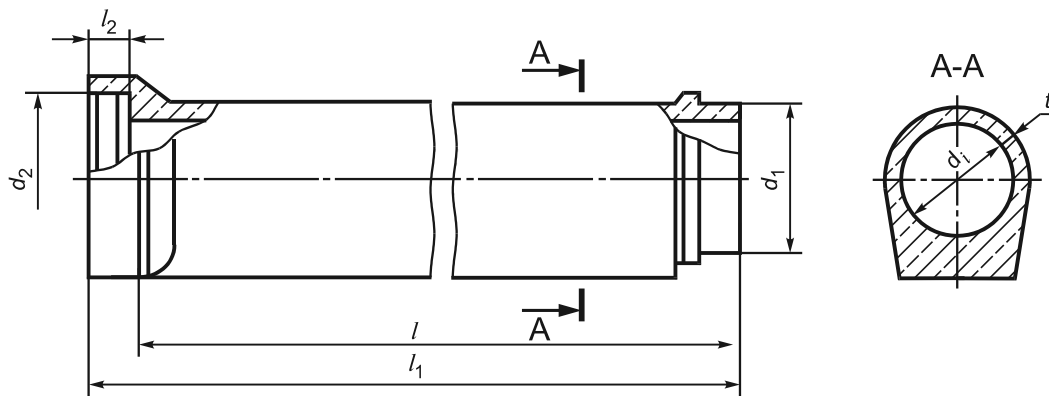


Рисунок А.5 — Общий вид труб типов ТБП и ТСП

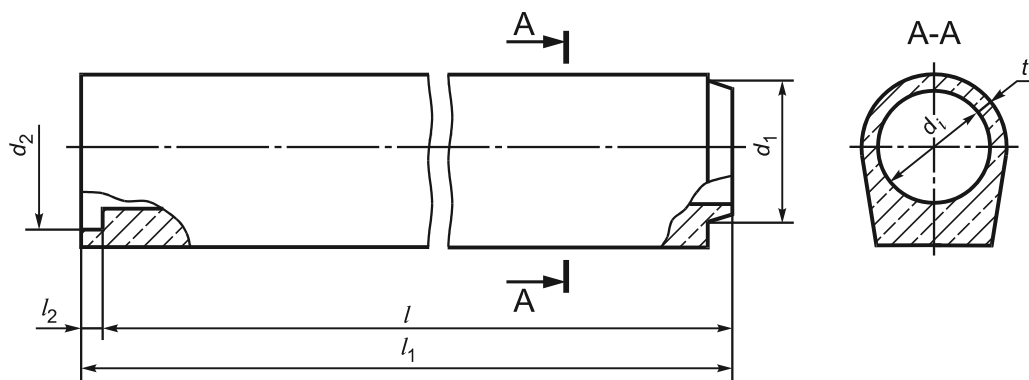


Рисунок А.6 — Общий вид труб типа ТФП

**Приложение Б
(справочное)**

Рекомендуемые основные размеры труб

Таблица Б.1

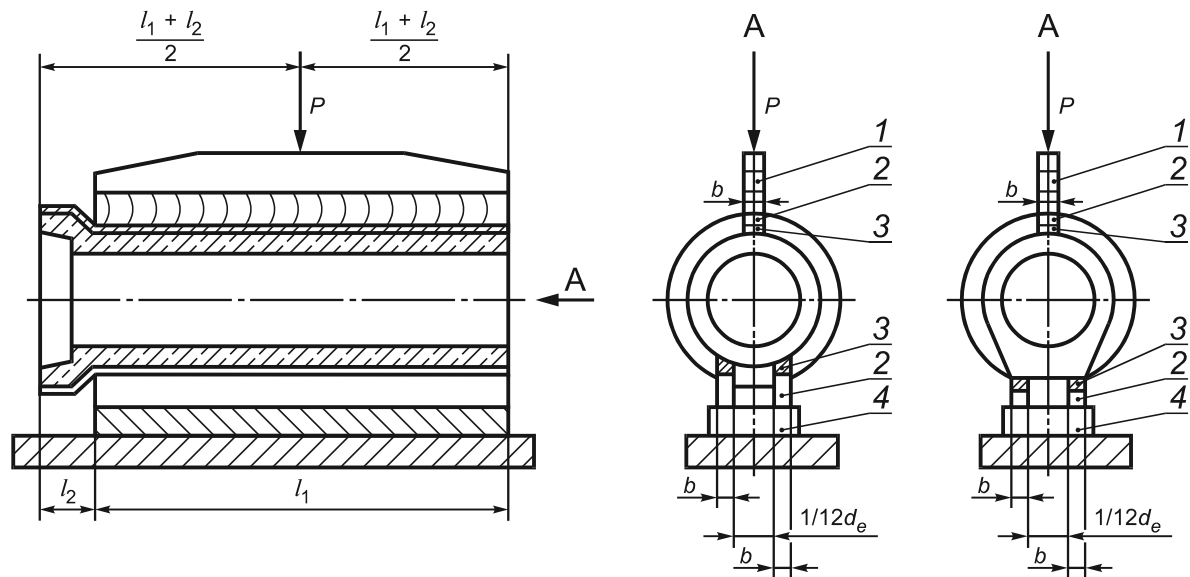
В миллиметрах

Тип труб	Внутренний диаметр d_i	Рекомендуемые размеры			
		Полезная длина l	Минимальная толщина стенки t	Глубина раструба l_2	Глубина фальца l_2
Т, ТБ, ТС, ТФ	300	2000	45	80	25
	400		50		25
	500	2500 (5000)	55	100	30
	600		60		35
Т, ТП, ТБ, ТС, ТБП, ТСП, ТФП	800	2500—3000 (5000)	80	110	55
	1000		100		80
	1200		110		100
	1400		110		100
	1600		120		100
ТП, ТБП, ТСП, ТФП	1800	2500	125	120	100
	2000		130	130	100
	2200		140	135	110
	2400		150	140	120
	3000	2000	170	150	140

П р и м е ч а н и я
1 В таблице приведены значения полезной длины l , толщины стенки t , глубин раструба и фальцев l_2 для различных типов труб, которые рекомендуется принимать при разработке рабочих чертежей труб. При экономическом обосновании допускается изготовление и применение труб других размеров.
2 В скобках указаны длины труб, изготавливаемых методом центрофугирования.

Приложение В
(справочное)

Схемы испытаний труб нагружением

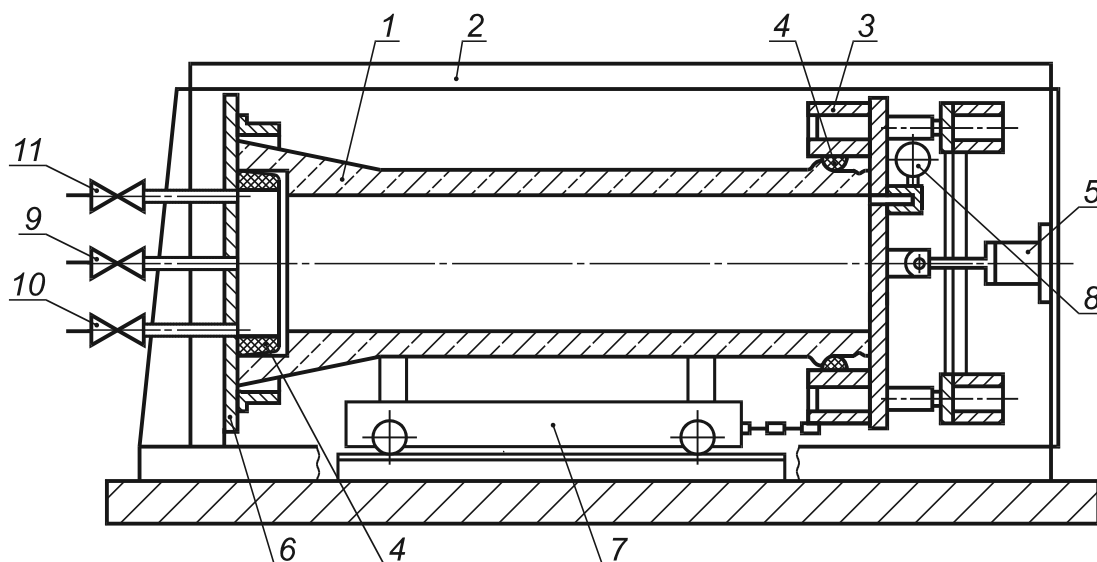


1 — траверса; 2 — деревянные бруски; 3 — резиновые прокладки или цементно-песчаный раствор; 4 — основание

Рисунок В.1 — Схемы испытаний цилиндрических труб нагружением

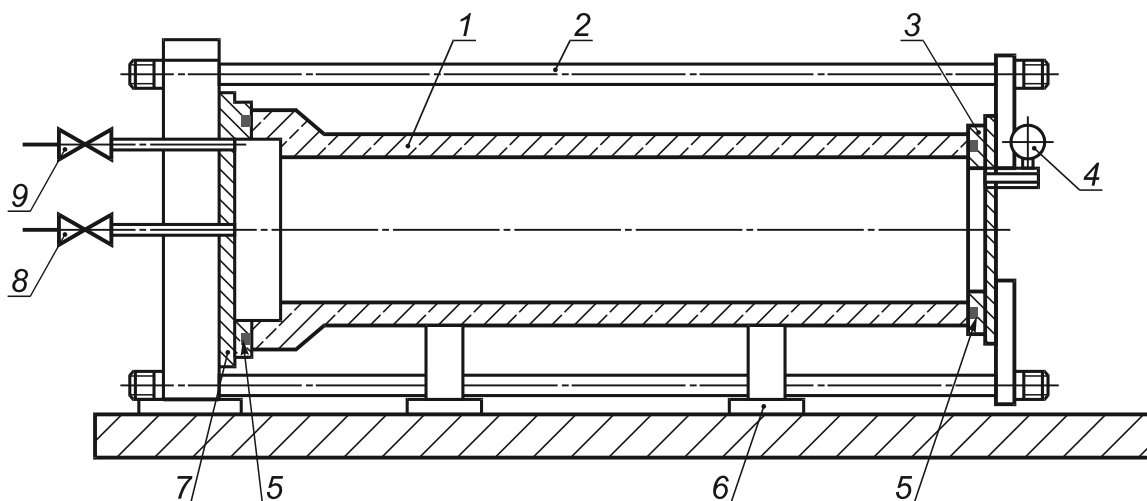
Приложение Г
(справочное)

Схемы испытаний труб на водонепроницаемость



1 — труба; 2 — рама гидростенда; 3 — подвижная заглушка; 4 — уплотнительные кольца; 5 — гидроцилиндр; 6 — неподвижная заглушка; 7 — тележка; 8 — манометр; 9 — вентиль подачи воды; 10 — вентиль слива воды; 11 — воздушный вентиль

Рисунок Г.1 — Схема испытания на водонепроницаемость труб типов ТБ, ТС, ТБП и ТСП



1 — труба; 2 — тяжи; 3 — подвижная заглушка; 4 — манометр; 5 — уплотнительные прокладки; 6 — опора; 7 — неподвижная заглушка; 8 — вентиль подачи воды; 9 — вентиль выпуска воздуха

Рисунок Г.2 — Схема испытания на водонепроницаемость труб типов Т, ТП и ТФП

Библиография

- [1] СП 28.13330.2010 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11—85
- [2] СП 32.13330.2010 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03—85
- [3] СНиП 23-01—99 Строительная климатология
- [4] СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7—81
- [5] СП 34.13330.2010 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02—85
- [6] СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03—84
- [7] СП 63.13330.2010 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01—2003
- [8] СП 66.13330.2010 Проектирование, строительство напорных сетей водоснабжения и водоотведения с применением высокопрочных труб из чугуна с шаровидным графитом
- [9] СП 52-101—2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры
- [10] СП 1.1.1058—2001 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических мероприятий
- [11] ГН 2.2.5.1313—2003 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны
- [12] СанПиН 2.2.4.548—96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
- [13] СП 60.13330.2010 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- [14] СП 2.2.2.1327—2003 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [15] СН 2.2.4/2.1.8.562—96 Шум на рабочих местах, в помещениях, общественных зданиях и на территории жилой застройки
- [16] СанПиН 2.6.1.2523—2009 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- [17] ГН 2.1.6.1338—2003 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

УДК 691.328.426:006.354

МКС 91.100.30

ЖЗЗ

Ключевые слова: трубы железобетонные, технические требования, бетон, арматура, правила приемки, методы контроля, прочность, трещиностойкость, водонепроницаемость

Редактор *В.Н. Колысов*
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*
 Корректор *Ю.М. Прокофьева*
 Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 29.10.2012. Подписано в печать 27.12.2012. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,40. Тираж 110 экз. Зак. 1177.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.