

167-69

167-69
Уч. 1, 2, 3
+

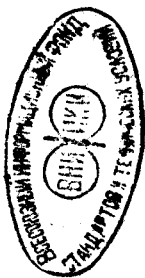


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТРУБЫ СВИНЦОВЫЕ

ГОСТ 167—69

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

ТРУБЫ СВИНЦОВЫЕ

Lead tubes

ГОСТ
167-69Взамен
ГОСТ 167-41

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 24/II 1969 г. № 252 срок введения установлен

с 1/1 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на свинцовые трубы, изготовляемые прессованием.

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Размеры, предельные отклонения по ним и вес свинцовых труб должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Размеры в мм

Внутренний и наружный диаметры	Толщина стенки	Предельные отклонения		Теоретический вес 1 м в кг
		по толщине стенок	на овальность по наружному диаметру	
8×15	3,5	±0,45	1,5	1,5
10×18	4	±0,45	1,5	2,0
10×20	5	±0,45	1,5	2,7
13×19	3	±0,25	3,0	1,7
13×21	4	±0,45	3,0	2,4
13×23	5	±0,45	3,0	3,2
16×20	2	±0,25	3,0	1,3
16×22	3	±0,25	3,0	2,1
16×24	4	±0,45	3,0	2,8
16×26	5	±0,45	3,0	3,7
19×24	2,5	±0,25	3,0	1,9
19×25	3	±0,25	3,0	2,4
19×27	4	±0,45	3,0	3,3
19×29	5	±0,45	3,0	4,3
19×31	6	±0,45	3,0	5,3

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Июль 1973 г.

© Издательство стандартов, 1974.

Размеры в мм

Продолжение

Внутренний и наружный диаметры	Толщина стенки	Предельные отклонения		Теоретический вес 1 м в кг
		по толщине стенки	на овальность по наружному диаметру	
22×27	2,5	±0,25	4,5	2,2
22×28	3	±0,25	4,5	2,7
22×30	4	±0,45	4,5	3,7
22×32	5	±0,45	4,5	4,8
22×34	6	±0,65	4,5	6,0
22×36	7	±0,65	4,5	7,1
25×30	2,5	±0,25	4,5	2,4
25×31	3	±0,25	4,5	3,0
25×33	4	±0,45	4,5	4,2
25×35	5	±0,45	4,5	5,5
25×37	6	±0,65	4,5	6,7
25×39	7	±0,65	4,5	8,2
25×41	8	±0,80	4,5	9,5
30×36	3	±0,25	4,5	3,5
30×38	4	±0,45	4,5	4,9
30×40	5	±0,45	4,5	6,2
30×42	6	±0,65	4,5	7,7
30×44	7	±0,65	4,5	9,2
30×46	8	±0,80	4,5	11,0
33×39	3	±0,25	6,0	3,9
33×41	4	±0,45	6,0	5,5
33×43	5	±0,45	6,0	6,8
33×45	6	±0,65	6,0	8,5
33×47	7	±0,65	6,0	10,0
33×49	8	±0,80	6,0	11,7
35×41	3	±0,25	6,0	4,1
35×43	4	±0,45	6,0	5,6
35×45	5	±0,45	6,0	7,1
35×47	6	±0,65	6,0	8,8
35×49	7	±0,65	6,0	10,5
35×51	8	±0,80	6,0	12,3
38×46	4	±0,45	6,0	6,0
38×48	5	±0,45	6,0	7,6
38×50	6	±0,65	6,0	9,2
38×52	7	±0,65	6,0	10,9
38×54	8	±0,80	6,0	12,8
40×48	4	±0,45	6,0	6,3
40×50	5	±0,45	6,0	8,0
40×52	6	±0,65	6,0	9,9
40×54	7	±0,65	6,0	11,7
40×56	8	±0,80	6,0	13,7
45×53	4	±0,45	8,0	7,1
45×55	5	±0,45	8,0	8,9
45×57	6	±0,65	8,0	11,1
45×59	7	±0,65	8,0	13,1
45×61	8	±0,80	8,0	15,1

Размеры в мм

Продолжение

Внутренний и наружный диаметры	Толщина стенки	Предельные отклонения		Теоретический вес 1 м в кг
		по толщине стенок	на овальность по наружному диаметру	
50×58	(4)	±0,45	8,0	7,7
50×60	(5)	±0,45	8,0	9,8
50×62	6	±0,65	8,0	12,0
50×64	7	±0,65	8,0	14,2
50×66	8	±0,80	8,0	16,6
50×68	9	±0,80	8,0	18,9
55×63	(4)	±0,45	8,0	8,4
55×65	(5)	±0,45	8,0	10,7
55×67	6	±0,65	8,0	13,1
55×69	7	±0,65	8,0	15,6
55×71	8	±0,80	8,0	18,0
55×73	9	±0,80	8,0	20,5
60×70	5	±0,45	10,0	11,6
60×72	6	±0,65	10,0	14,1
60×74	7	±0,65	10,0	16,7
60×76	8	±0,80	10,0	19,4
60×78	9	±0,80	10,0	22,1
65×75	5	±0,45	10,0	12,5
65×79	7	±0,65	10,0	17,9
65×83	9	±0,80	10,0	23,6
70×80	5	±0,45	10,0	13,4
70×84	7	±0,65	10,0	19,0
70×88	9	±0,80	10,0	25,3
75×87	6	±0,45	10,0	17,3
75×89	7	±0,65	10,0	20,7
75×93	9	±0,80	10,0	26,5
80×92	6	±0,45	10,0	18,3
80×94	7	±0,65	10,0	21,8
80×98	9	±0,80	10,0	28,6
90×104	7	±0,65	10,0	24,9
90×108	9	±0,80	10,0	31,8
100×114	7	±0,65	10,0	26,8
100×118	9	±0,80	10,0	35,1
110×124	7	±0,65	10,0	29,2
110×128	9	±0,80	10,0	38,2
125×141	8	±0,80	15,0	36,8
125×145	10	±0,80	15,0	46,0
150×166	8	±0,80	15,0	46,5
150×170	10	±0,80	15,0	57,1

Примечания:

1. Теоретический вес труб указан для свинца с относительным весом, равным 11,37.

2. Трубы размеров, заключенных в скобках, изготавливаются по специальному заказу.

Пример условного обозначения трубы из свинца марки С1 с внутренним и наружным диаметром 45×57:

Труба С1 45×57 ГОСТ 167—69

1.2. Вес свинцовых труб с внутренним диаметром до 60 мм включительно, свернутых в бухты или намотанных на барабаны, должен быть не менее 70 кг.

Примечание. Вес свинцовых труб менее 70 кг должен быть оговорен потребителем в заказе.

1.3. Длина прямых свинцовых труб внутренним диаметром свыше 60 мм и диаметром 50 и 55 мм при толщине стенки 4 и 5 мм должна быть не менее 1,8 м.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав материала труб должен соответствовать указанному в ГОСТ 3778—65 для свинца марок С1, С2, С3.

2.2. Поверхность труб должна быть чистой, гладкой, без трещин, плен, царапин, раковин и неметаллических включений. Допускаются отдельные мелкие поверхностные дефекты, окисные пленки, незначительные отпечатки, если они при зачистке не выводят трубы за предельные отклонения по размерам.

2.3. Концы труб должны быть обрезаны ровно и не должны иметь заусенцев.

2.4. Трубы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых труб требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества труб, а также соответствия упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта, должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

3.2. Трубы, входящие в одну партию, должны быть изготовлены из металла одной марки.

3.3. Качество поверхности труб определяется осмотром каждой трубы без применения увеличительных приборов.

3.4. Контрольному обмеру подвергается каждая труба. Наружный диаметр и толщину стенки измеряют прибором, обеспечивающим необходимую точность.

3.5. Овальность определяют как разность взаимно перпендикулярных диаметров.

3.6. Для определения химического состава свинцовых труб отбирают среднюю пробу от 5% труб, но не менее чем от трех труб.

От каждой из отобранных труб сверлением берут стружку.

Сверление производят насквозь на расстоянии не менее 50 мм от края трубы всухую, без смазки.

Стружку тщательно перемешивают, обрабатывают магнитом и сокращают методом квартования до 300 г.

3.7. Химический состав свинца определяют по ГОСТ 12380-66—ГОСТ 12387-66 и ГОСТ 8857—66.

Арбитражный анализ проводят по ГОСТ 8857—66 для определения в свинце содержания примесей натрия, кальция и магния и по ГОСТ 12380-66—ГОСТ 12387-66 для определения содержания остальных примесей.

3.8. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве труб, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

4.1. Трубы с внутренним диаметром до 60 мм включительно поставляются намотанными на барабан, обшитый досками, в бухтах, упакованных в деревянную тару, или в контейнерах. Трубы внутренним диаметром свыше 60 мм поставляются в прямом виде в контейнерах со встроенными стеллажами; трубы укладывают на стеллаже не больше чем в два ряда.

Примечания:

1. Размеры труб, поставка их в прямом виде, на барабане или в бухте должны быть оговорены в заказе.

2. По требованию потребителя допускается поставка труб без упаковки.

4.2. К каждой бухте или барабану должна быть прикреплена бирка с указанием:

а) наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;

б) марки свинца;

в) внутреннего и наружного диаметров;

г) номера партии;

д) номера настоящего стандарта.

На каждой трубе, поставляемой в прямом виде, должны быть нанесены несмываемой краской:

а) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

б) марка свинца;

в) внутренний и наружный диаметры;

г) номер партии;

д) номер настоящего стандарта.

Допускается наносить маркировку каким-либо другим способом, не влияющим на изменение номинальной толщины стенки.

4.3. Каждая партия труб сопровождается документом, удостоверяющим соответствие продукции требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

- а) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- б) марку свинца;
- в) размер труб;
- г) вес нетто;
- д) номер партии;
- е) номер настоящего стандарта.

4.4. При транспортировании и хранении трубы должны быть защищены от механических повреждений, воздействия влаги и активных химических реагентов.

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *Т. И. Неверова*
Корректор *Л. В. Вейнберг*

Сдано в наб. 4/X 1973 г. Подп. в печ. 22/II 1974 г. 0,5 п. л. Тир. 4000

Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4610

Изменение № 1 ГОСТ 167—69 Трубы свинцовые

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.84
№ 2237 срок введения установлен

с 01.01.85

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия»;
«Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 18 3650.

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Диаметр и толщина стенки
труб должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Внутренний диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм											Овальность труб по диаметру, мм, не более
	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	
8	—	—	—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	1,5
10	—	—	—	—	2,0	2,7	—	—	—	—	—	
13	—	—	1,7	—	2,4	3,2	—	—	—	—	—	3,0
16	1,3	—	2,1	—	2,8	3,7	—	—	—	—	—	
19	—	1,9	2,4	—	3,3	4,3	5,3	—	—	—	—	
22	—	2,2	2,7	—	3,7	4,8	6,0	7,1	—	—	—	4,5
25	—	2,4	3,0	—	4,2	5,5	6,7	8,2	9,5	—	—	
30	—	—	3,5	—	4,9	6,2	7,7	9,2	11,0	—	—	
33	—	—	3,9	—	5,5	6,8	8,5	10,0	11,7	—	—	6,0
35	—	—	4,1	—	5,6	7,1	8,8	10,5	12,3	—	—	
38	—	—	—	—	6,0	7,6	9,2	10,9	12,8	—	—	
40	—	—	—	—	6,3	8,0	9,9	11,7	13,7	—	—	
45	—	—	—	—	7,1	8,9	11,1	13,1	15,1	—	—	8,0
50	—	—	—	—	7,7	9,8	12,0	14,2	16,6	18,9	—	
55	—	—	—	—	8,4	10,7	13,1	15,6	18,0	20,5	—	
60	—	—	—	—	—	11,6	14,1	16,7	19,4	22,1	—	10,0
65	—	—	—	—	—	12,5	—	17,9	—	23,6	—	
70	—	—	—	—	—	13,4	—	19,0	—	25,3	—	
75	—	—	—	—	—	—	—	20,7	—	26,5	—	
80	—	—	—	—	—	—	17,3	21,8	—	28,6	—	
90	—	—	—	—	—	—	—	24,9	—	31,8	—	
00	—	—	—	—	—	—	—	26,8	—	35,1	—	

(Продолжение см. стр. 70)

Внутренний диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм											Овальность труб по наружному диаметру, мм, не более
	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	
110	—	—	—	—	—	—	—	29,2	—	38,2	—	10,0
125	—	—	—	—	—	—	—	—	36,8	—	46,0	15,0
150	—	—	—	—	—	—	—	—	46,5	—	57,1	

Примечания:

1. Теоретическая масса труб рассчитана по номинальным размерам при плотности свинца 11,37 г/см³.

2. Трубы с внутренними диаметрами 50 и 55 мм и толщинами стенок 4 и 5 мм изготавливают по требованию потребителя.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.1.1: «1.1.1. Предельные отклонения по толщине стенки не должны превышать указанных в табл. 2.

мм

Таблица 2

Толщина стенки	Предельные отклонения для труб	
	первой группы	второй группы
2 2,5 3	$\pm 0,25$	$\pm 0,37$
3,5 4 5	$\pm 0,45$	$\pm 0,67$
6 7	$\pm 0,65$	$\pm 0,97$
8 9 10	$\pm 0,80$	$\pm 1,20$

Примечание. Свинцовые трубы второй группы изготавливают до 1 января 1987 г.

Пункт 1.2 изложить в новой редакции: «1.2. Трубы с внутренним диаметром до 60 мм включительно и толщиной стенки менее 6 мм свертывают в бухты или наматывают на деревянные барабаны типов 8а, 10 по ГОСТ 5151—79 или по нормативно-технической документации. Масса труб в бухтах или на барабанах должна быть не менее 70 кг. По требованию потребителя допускается масса труб менее 70 кг.

Трубы с внутренним диаметром до 60 мм и толщиной стенки 6 мм и более, трубы с внутренним диаметром свыше 60 мм, а также трубы с внутрен-

(Продолжение см. стр. 71)

ними диаметрами 60 и 55 мм и толщинами стенок 4 и 5 мм изготовляют в отрезках длиной не менее 1,8 м.

Примеры условных обозначений

Условные обозначения проставляют по схеме:

Труба	Г	КР	X	X	...	XX	...	ГОСТ 167—69
Способ изготовления								
Форма сечения								
Точность изготовления								
Состояние								
Размеры								
Длина								
Марка								
Обозначение стандарта								

при следующих сокращениях:

способ изготовления:	прессованная	— Г
форма сечения:	круглая	— КР
точность изготовления:	первая группа	— П
	вторая группа	— Н
длина:	немерная	— НД
	в бухтах	— БТ
	на барабанах	— БР.

Примечание. Знак «X» ставится вместо отсутствующих данных.

Примеры условных обозначений:

Труба прессованная, круглая, внутренним диаметром 65 мм и толщиной стенки 5 мм, второй группы точности изготовления, немерной длины из свинца марки С1:

Труба ГКРНХ 65×5 НД С1 ГОСТ 167—69

Труба прессованная, круглая, внутренним диаметром 45 мм и толщиной стенки 6 мм, второй группы точности изготовления, в бухтах, из свинца марки С1:

Труба ГКРНХ 45×6 С1 ГОСТ 167—69

Труба прессованная, круглая, внутренним диаметром 45 мм и толщиной стенки 6 мм, второй группы точности изготовления, на барабанах из свинца марки С2:

Труба ГКРНХ 45×6 БР С2 ГОСТ 167—69.

Пункт 1.3 исключить.

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Трубы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Трубы изготовляют из свинца марок С1 и С2 с химическим составом по ГОСТ 3778—77».

Пункт 2.3. Заменить слово: «заусенцев» на «значительных заусенцев».

Пункт 2.4 исключить.

Стандарт дополнить разделом — За (перед разд. 3):

«За. Правила приемки

(Продолжение см. стр. 72)

За.1. Трубы принимают партиями.

Партия должна состоять из труб одного размера, изготовленных из свинца одной марки и оформленных одним документом о качестве, содержащим: товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение труб;

номер партии;

обозначение настоящего стандарта.

За.2. Проверке наружной поверхности, контролю размеров и формы подвергают каждую трубу.

За.3. Для определения химического состава отбирают три трубы от партии. На предприятии-изготовителе допускается отбор проб от расплавленного металла.

За.4. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторного испытания распространяются на всю партию».

Разделы 3, 4 изложить в новой редакции:

«3. Методы испытаний

3.1. Осмотр поверхности труб проводят без применения увеличительных приборов.

3.2. Толщину стенок труб измеряют микрометром по ГОСТ 6507—78, внутренний диаметр — штангенциркулем по ГОСТ 166—80. Овальность определяют как разность максимального и минимального наружных диаметров в одном сечении трубы; измерения проводят штангенциркулем по ГОСТ 166—80.

3.3. Химический состав определяют по ГОСТ 20580.0-80 — ГОСТ 20580.8-80, ГОСТ 20580.9-78 — ГОСТ 20580.11-78, ГОСТ 20580.12—80 и ГОСТ 8857—77. Отбор и подготовка проб для химического анализа — по ГОСТ 24231—80.

Пробу от трубы берут сверлением на расстоянии не менее 50 мм от конца. Масса общей пробы не должна превышать 300 г.

При разногласиях в оценке химического состава анализ химического состава проводят по ГОСТ 20580.0-80 — ГОСТ 20580.8-80, ГОСТ 20580.9-78 — ГОСТ 20580.11-78, ГОСТ 20580.12—80.

4. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

4.1. Барабаны, с намотанными на них трубами, должны быть обшиты досками и обтянуты стальной лентой размером не менее 0,3×30 мм по ГОСТ 3560—73. Расстояние от верхнего слоя труб до края щеки барабана должно быть не менее 50 мм.

Трубы в бухтах должны быть упакованы в деревянные ящики типов III—2 по ГОСТ 2991—76. Размеры ящиков — по ГОСТ 21140—75 или по нормативно-технической документации. Масса грузового места не должна превышать 400 кг.

Трубы в отрезках упаковывают в универсальные контейнеры по ГОСТ 15102—75, ГОСТ 20435—75 или в специализированные контейнеры по нормативно-технической документации.

4.2. Укрупнение грузовых мест в транспортные пакеты — по ГОСТ 21929—76.

Пакетирование осуществляется на поддонах по ГОСТ 9557—73 или с использованием брусков высотой не менее 50 мм с обвязкой в продольном и поперечном направлениях проволокой диаметром не менее 3 мм по ГОСТ 3282—74 или лентой размером не менее 0,3×30 мм по ГОСТ 3560—73. Крепление концов: скрутка проволоки не менее 5 витков, ленты — «в замок».

Упаковка труб, предназначенных для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов, производится в соответствии с требованиями ГОСТ 15846—79, группа «Металлы и металлические изделия».

4.3. К каждой трубе, бухте или барабану должен прикрепляться ярлык с указанием:

(Продолжение изменения к ГОСТ 167—69)

товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;

марки свинца;

размера трубы;

номера партии;

обозначения настоящего стандарта.

Допускается на каждой трубе в отрезках вышеуказанные данные наносить несмываемой краской.

4.4. Транспортная маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192—77 с

(Продолжение см. стр. 74)

(Продолжение изменения к ГОСТ 167—69)

указанием дополнительно номера партии на месте, свободном от транспортной маркировки.

4.5. Транспортирование труб осуществляется транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Трубы в бухтах допускается транспортировать в контейнерах без упаковки в ящики.

4.6. Трубы должны храниться в крытых помещениях или под навесом в ящиках или на барабанах, в распакованном виде — на полках, поддонах или стеллажах».

(ИУС № 10 1984 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 167—69 Трубы свинцовые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.02.87 № 602

Дата введения 01.07.87

Пункт 1.1.1. Таблица 2. Примечание. Заменить слова: «до 1 января 1987 г.» на «до 01.01.90».

(Продолжение см. с. 66)

(Продолжение изменения к ГОСТ 167—69)

Вводную часть дополнить словами: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества».

(ИУС № 5 1987 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 167—69 Трубы свинцовые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.06.89 № 2027

Дата введения 01.03.90

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 1.1. Таблицу 2 дополнить примечанием — 3: «3. По согласованию изготовителя с потребителем на трубах в бухтах и на барабанах допускается овальность, не превышающая более чем в два раза нормы, указанные в табл. 1».

Пункт 1.1.1. Таблица 2. Примечание. Заменить срок: «до 01.01.90» на «до 01.01.93».

Пункт 1.2 дополнить абзацем: «Допускается свертывать в бухты или наматывать на барабаны трубы с внутренним диаметром до 60 мм и толщиной стенки 6 мм и более».

Пункт 3.2. Заменить слово: «внутренний» на «наружный».

(Продолжение см. с. 90)

(Продолжение изменения к ГОСТ 167—69)

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. Химический состав определяют по ГОСТ 20580.0-80 — ГОСТ 20580.8-80, ГОСТ 26880.1—86, ГОСТ 26880.2—86 или ГОСТ 8857—77.

Пробу от трубы берут сверлением на расстоянии не менее 50 мм от конца. Масса общей пробы не должна превышать 300 г.

При разногласиях в оценке химического состава анализ проводят по ГОСТ 20580.0-80 — ГОСТ 20580.8-80 или ГОСТ 8857—77».

Пункт 4.1. Заменить слова: «Масса грузового места не должна превышать 400 кг» на «Масса грузового места труб на барабанах не должна превышать 600 кг, масса труб в бухтах не должна превышать 300 кг»;

заменить ссылки: ГОСТ 2991—76 на ГОСТ 2991—85, ГОСТ 21140—75 на ГОСТ 21140—88.

Пункт 4.2. Заменить ссылку: ГОСТ 9557—73 на ГОСТ 9557—87.

Пункт 4.5 дополнить абзацем: «Допускается транспортировать в крытых транспортных средствах трубы на барабанах без обшивки досками».

(ИУС № 11 1989 г.)