ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ТРУБЫ СВИНЦОВЫЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 167—69

Издание официальное

БЗ 4—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.4-462:006.354 Группа В64

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ТРУБЫ СВИНЦОВЫЕ

## Технические условия

Lead tubes.
Specifications

**ГОСТ 167—69**

ОКП 18 3650

**Дата введения 01.01.70**

Настоящий стандарт распространяется на свинцовые трубы, изготовляемые прессованием.

## 1. СОРТАМЕНТ

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 наружному 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 | — | |

**Издание официальное** ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1969
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

*Продолжение табл. 1*

| 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 | |
| 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 | — | — | — | — | — | — | 17,3 | 20,7 | — | 26,5 | — | |
| 80 | — | — | — | — | — | — | 18,3 | 21,8 | — | 28,6 | — | |
| 90 | — | — | — | — | — | — | — | 24,9 | — | 31,8 | — | |
| 100 | — | — | — | — | — | — | — | 26,8 | — | 35,1 | — | |
| 110 | — | — | — | — | — | — | — | 29,2 | — | 38,2 | — | |
| 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 изготовляют по требованию потребителя.
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.

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

1.1.1. Предельные отклонения по толщине стенки не должны превышать указанных в табл. 2.

Таблица 2

мм

| Толщина стенки | Предельное отклонение для труб | |
|---|---|---|
| | первой группы | второй группы |
| 2<br>2,5<br>3 | ±0,25 | ±0,37 |
| 3,5<br>4<br>5 | ±0,45 | ±0,67 |
| 6<br>7 | ±0,65 | ±0,97 |
| 8<br>9<br>10 | ±0,80 | ±1,20 |

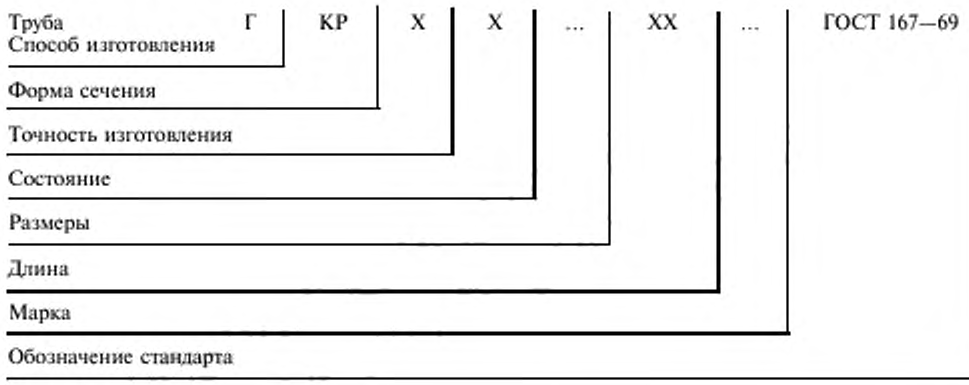
Примечание. Свинцовые трубы второй группы изготовляют до 01.01.1993 г.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

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 или по нормативно-технической документации. Масса труб в бухтах или на барабане 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 внутренними диаметрами 60 и 55 мм и толщинами стенок 4 и 5 мм изготовляют в отрезках длиной не менее 1,8 м.

Условные обозначения проставляют по схеме:




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 «Х» 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*

Допускается свертывать в бухты или наматывать на барабаны трубы с внутренним диаметром до 60 мм и толщиной стенки 6 мм и более.

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

1.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.2. Поверхность труб должна быть чистой, гладкой, без трещин, плен, царапин, раковин и неметаллических включений. Допускаются отдельные мелкие поверхностные дефекты, окисные плены, 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 значительных заусенцев.

2.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

## 3а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3а.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.

3а.2. Проверке наружной поверхности, контролю размеров и формы подвергают каждую трубу.

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

3а.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.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Осмотр поверхности труб проводят без применения увеличительных приборов.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

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

3.3. Химический состав определяют по ГОСТ 20580.0 — ГОСТ 20580.8, ГОСТ 26880.1, ГОСТ 26880.2 или ГОСТ 8857.

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 — ГОСТ 20580.8 или ГОСТ 8857.

3.2, 3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

## 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. 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. Размеры ящиков — по ГОСТ 21140 или по нормативно-технической документации. Масса грузового места труб на барабанах не должна превышать 600 кг, масса труб в бухтах не должна превышать 300 кг.

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

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

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

Пакетирование осуществляется на поддонах по ГОСТ 9557 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 или лентой размером не менее 0,3 × 30 мм по ГОСТ 3560. Скрепление 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, группа «Металлы и металлические изделия».

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

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

4.2—4.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.5. Перевозка 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.

Допускается транспортировать в крытых транспортных средствах трубы на барабанах без обшивки досками.

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

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

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 24 февраля 1969 г. № 252**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 167—41**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|
| ГОСТ 166—89 | 3.2 |
| ГОСТ 2991—85 | 4.1 |
| ГОСТ 3282—74 | 4.2 |
| ГОСТ 3560—73 | 4.1, 4.2 |
| ГОСТ 3778—77 | 2.1 |
| ГОСТ 5151—79 | 1.2 |
| ГОСТ 6507—90 | 3.2 |
| ГОСТ 8857—77 | 3.3 |
| ГОСТ 9557—87 | 4.2 |
| ГОСТ 14192—96 | 4.4 |
| ГОСТ 15102—75 | 4.1 |
| ГОСТ 15846—79 | 4.2 |
| ГОСТ 20435—75 | 4.1 |
| ГОСТ 20580.0-80—ГОСТ 20580.8-80 | 3.3 |
| ГОСТ 21140—88 | 4.1 |
| ГОСТ 24231—80 | 3.3 |
| ГОСТ 26880.1—86 | 3.3 |
| ГОСТ 26880.2—86 | 3.3 |

5. **Ограничение срока действия снято по Протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июне 1984 г., феврале 1987 г., июне 1989 г. (ИУС 10—84, 5—87, 11—89)**

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 16.10.97. Подписано в печать 12.11.97. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,63. Тираж 155 экз. С1089. Зак. 801.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru