



**ГОФРИРОВАННАЯ ТРУБА
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ SS304**

Stahlmann

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ)**

Г РТЛ.601.04.00 РЭ(П)



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| Назначение изделия..... | 2 |
| Технические характеристики изделия..... | 3 |
| Указания по монтажу и эксплуатации..... | 4 |
| Условия хранения и транспортировки..... | 5 |
| Гарантия..... | 5 |
| Гарантийный талон..... | 8 |



НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Гофрированные трубы из нержавеющей стали SS304 Stahlmann производятся без оболочки и в полиэтиленовой оболочке.

Гофрированные трубы из нержавеющей стали SS304 Stahlmann без оболочки предназначены для применения в системах горячего и холодного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, отопления, в системах пожаротушения, в водяных теплых полах, в системах вентиляции и кондиционирования, в качестве кабель-каналов при прокладке электрических и слаботочных сетей, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, неагрессивные к материалам трубы.

Гофрированные трубы из нержавеющей стали SS304 Stahlmann в оболочке, помимо вышеперечисленного, также могут применяться в системах газоснабжения.

Гофрированные трубы из нержавеющей стали производятся в соответствии с ТУ 24.20.13-077-39803459-2018.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики и типоразмеры труб указаны в таблице:

| Показатель: | Труба без оболочки / Труба в оболочке | | | | | |
|---|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Типоразмер трубы (условный проход): | | | | | |
| | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A |
| Внутренний диаметр, мм | 14,1 | 21,0 | 27,0 | 32,0 | 42 | 53,5 |
| Толщина стенки трубы, мм | 0,3 | | | | | |
| Минимальное количество пиков гофры, шт. на 100 мм | 20 | 19 | 18 | 18 | 14 | 13 |
| Наружный диаметр, мм | 18,1/ 19,1 | 25,6/ 26,6 | 32,0/ 33,0 | 37,6/ 38,6 | 48,1/ 49,1 | 59,9/ 60,9 |
| Максимально допустимое рабочее давление, МПа | 1,5 | | | | 1,0 | |
| Рабочая температура при максимально допустимом давлении, °С | 150/90 | | | | 130/90 | |
| Минимальная температура без давления, °С | -60/ -40 | | | | | |
| Максимальная кратковременно допустимая температура, °С | 400 / 100 | | | | | |
| Толщина изоляционного слоя, мм | / 0,5 | | | | | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | 40 | 50 | 60 | 80 | 120 | 150 |
| Максимальное (разрушающее) давление при температуре 20°С, МПа | 21 | | | | | |
| Коэффициент линейного расширения 10^{-6} , $1/^\circ\text{C}$ | 17 | | | | | |
| Коэффициент теплопроводности, Вт/м·К | 17 | | | | | |
| Срок службы, не менее | 30 лет / 20 лет | | | | | |
| Предельные отклонения размеров трубы, мм | $\pm 0,3$ | | | | | |

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Труба без оболочки | Труба в оболочке |
|---|--|
| Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена -40 °С. | Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена -20 °С. Перед монтажом фитингов на трубу необходимо снять изоляционный слой трубы на длине не превышающей длину захода трубы в фитинг. |

| Труба отожженная | Труба неотожженная |
|---|--|
| Гибкость отожженных труб обеспечивает легкость монтажа. Такая труба идеально подходит для монтажа в сложных условиях. | Идеально подходит для прямых участков протяженных трасс за счет большей жесткости по сравнению с отожженными трубами (в частности, рекомендуется применять неотожженные трубы для монтажа систем отопления). |

Не допускаются сплющивания и переломы трубы при монтаже. При возникновении «заломов», испорченный участок должен быть удален.

Не допускается растягивание трубы при монтаже. Свободные концы трубы необходимо закрывать во избежание попадания грязи, мусора и посторонних предметов в трубу.

При монтаже трубопровода напольного отопления перед заливкой бетоном необходимо произвести пробную подачу жидкости под давлением 6 бар, и оставить на 1 сутки. Если по истечении суток давление осталось неизменным, испытание считаем успешным. После этого заполненные трубы, находящиеся под давлением, заливают стяжкой.

Не допускается добавление в цементные растворы или бетон, которые будут иметь контакт с трубой из нержавеющей стали, соли, солевых растворов или иных химических соединений, агрессивных к нержавеющей стали.

Не допускается контакт гофрированных труб из нержавеющей стали с конструкциями из низколегированных, углеродистых сталей.

Расстановку неподвижных опор при горизонтальной и вертикальной прокладке трубопровода следует проектировать в соответствии с таблицей:

| Тип трубы (условный диаметр): | Расстояние между опорами, мм: |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 15, 20 | 500 |
| 25, 32 | 250 |
| 40,50 | |

Монтаж трубопровода следует вести так, чтобы расстояние между трубами и строительными конструкциями было не менее 10 мм.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Гофрированные трубы из нержавеющей стали не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

Хранение труб должно проводиться в проветриваемых навесах или помещениях.

Бухты с трубами допускается хранить в штабелях высотой до трех метров.

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе изготовления гофрированных труб не образуется токсичных отходов.

Отходы труб при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 не разлагаются и не выделяют вредных продуктов в концентрациях, опасных для организма человека, и не оказывают вредного влияния на окружающую среду.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок – на протяжении всего срока службы изделия.

Срок службы труб без оболочки не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий прокладки, эксплуатации и хранения.

Срок службы труб в оболочке не менее 20 лет при соблюдении потребителем условий прокладки, эксплуатации и хранения.

Изготовитель гарантирует сохранение всех потребительских свойств гофрированных труб из нержавеющей стали SS304 Stahlmann, при условии соблюдения правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийное обслуживание предусматривает замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- изделие использовалось по назначению;
- эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с настоящим паспортом;
- изделие не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей;
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.

Если в момент диагностики или после её проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, Изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном обслуживании, выдав соответствующее заключение.

Изделие снимается с гарантии и замена изделия не производится в следующих случаях:

- если истек срок службы;
- если изделие было повреждено при транспортировке после получения товара (хранении, если изделие не вводилось в эксплуатацию), или нарушены правила монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения;
- если были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист Изготовителя или его представитель.

Гарантия и другие обязательства не распространяются на следующие неисправности:

- механические повреждения: трещины, вмятины и др., полученные вследствие ударов, падений либо царапин;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних веществ и предметов;
- повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией либо использованием нестандартного или не прошедшего проверку на совместимость оборудования, работающего или подключаемого в сопряжении с данным;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями.

Для исполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо отправить Изготовителю или его представителю следующие документы:

- паспорт на изделие со штампом ОТК и бирку с наименованием и типом изделия;
- претензия покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;
- документ с указанием даты продажи.

Просим Вас сохранять данное руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) и бирку с наименованием и типом изделия в течение всего гарантийного срока!

