



**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):   |           |           |           |           |           |
|   | 15А                                   | 20А       | 25А       | 32А       | 40А       | 50А       |
| 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 |
| Рабочая температура при давлении 1,5 МПа, °С                  | 150 / 90                              |           |           |           |           |           |
| Минимальная температура без давления, °С                      | -60/ -40                              |           |           |           |           |           |
| Максимальная кратковременно допустимая температура, °С        | 400 / 110                             |           |           |           |           |           |
| Толщина изоляционного слоя, мм                                | / 0,5                                 |           |           |           |           |           |
| Рабочее давление, МПа   | 1                                     |           |           |           |           |           |
| 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 |

## 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 $-40^\circ\text{C}$ . | Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена $-20^\circ\text{C}$ . 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!**

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

С условиями хранения и транспортировки, указаниями по эксплуатации гофрированной трубы из нержавеющей стали SS304 Stahlmann, условиями предоставления гарантии ознакомлен(а), претензий к внешнему виду изделия не имею:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись покупателя                      расшифровка подписи                      дата покупки

Продавец \_\_\_\_\_    штамп ОТК

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_    штамп продавца

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО ОКБ «Гамма»**

141280, Московская обл., г. Ивантеевка, Фабричный пр-д, д. 1, зд. 29 АБК, пом. 603  
Тел./факс: +7 495 989-66-86, E-mail: info@okb-gamma.ru,  
www.stahl-mann.ru