



**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) расстояние 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°C .	Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена -20°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