

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Производитель: **ООО "Faliano"**
690001, Приморский край,
г. Владивосток, ул. Капитана
Шефнера, дом 2, оф. 407.
Тел.: +7 (904) 626-97-87



**ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-Ха
С КИСЛОРОДОЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ EVOH**

ГОСТ 32415-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения.

- 1.1 Трубы предназначены для использования в системах холодного и горячего водоснабжения, водяного отопления, включая системы поверхностного отопления и снеготаяния, а также в качестве технологических трубопроводов транспортирующих жидкости, неагрессивные к материалам трубы. Трубы могут применяться для 1, 2, 4, 5, ХВ – классов эксплуатации.
- 1.2 Соединение труб выполняется с помощью аксиальных, обжимных или пресс-фитингов, используемых также для соединения металлополимерных труб.
- 1.3 Труба имеет антидиффузионный слой EVOH.

2. Особенности материала.

- 2.1 Рабочий слой труб изготовлен из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода, выполнен из EVOH (этиленвинилгликоля - сополимера этилена и винила, получаемого при совместной полимеризации этилена и винилацетата).
- 2.2 Наружный и внутренний слои связаны между собой с помощью прослойки эластичного клея. Цвет наружного слоя EVOH – розовый. По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление изделий другого цвета.

3. Технические характеристики.

| № | Наименование характеристики | Ед. изм. | Значение показателей для Dн | | | | | |
|----|--|-------------------|-----------------------------|------|-----|------|-----|------|
| | | | Ø16 | | Ø20 | | Ø25 | Ø32 |
| 1 | Наружный диаметр | мм | 16 | | 20 | | 25 | 32 |
| 2 | Внутренний диаметр | мм | 12 | 11,6 | 16 | 14,4 | 18 | 23,2 |
| 3 | Толщина стенки | мм | 2,0 | 2,2 | 2,0 | 2,8 | 3,5 | 4,4 |
| 3 | Длина бухты | м | 50, 100, 200 | | | | | |
| 4 | Толщина слоя EVOH | мкм | 80 | | 80 | | 80 | 80 |
| 5 | Толщина слоя клея | мкм | 50 | | 50 | | 50 | 50 |
| 6 | Вес 1 п.м. трубы | г | 90 | 97 | 122 | 157 | 245 | 388 |
| 7 | Рабочее давление при 20°C (класс ХВ) | бар | 10 | 16 | 10 | 16 | 16 | 16 |
| 8 | Рабочее давление при 80°C (5класс) | бар | 8 | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| 9 | Максимальная рабочая температура | °C | 90 | | | | | |
| 10 | Максимальная кратковременно допустимая температура | °C | 100 | | | | | |
| 11 | Средний коэффициент температурного удлинения | мм/м°C | 0,15 | | | | | |
| 12 | Коэффициент теплопроводности стенок | Вт/м°C | 0,35 | | | | | |
| 13 | Минимальный радиус изгиба вручную | мм | 80 | | | | | |
| 14 | Плотность | Кг/м ³ | 938 | | | | | |
| 15 | Плотность слоя EVOH | Кг/м ³ | 1190 | | | | | |
| 16 | Относительное удлинение при разрыве | % | 600 | | | | | |
| 17 | Степень сшивки | % | ≥ 70 | | | | | |
| 18 | Температура размягчения по Вика | °C | 133 | | | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

| | | | |
|----|--|------------------------|---------|
| 19 | Кислородопроницаемость | г/м ³ сутки | < 0,1 |
| 20 | Максимальная/минимальная температура монтажа | °С | +50/+5 |
| 21 | Группа горючести | | Г4 |
| 22 | Группа воспламеняемости | | В3 |
| 23 | Дымообразующая способность | | Д3 |
| 24 | Токсичность продуктов сгорания | | Т3 |
| 25 | Массовая доля летучих веществ | % | < 0,035 |
| 26 | Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации | лет | ≥50 |

4. Указания по монтажу.

- 4.1 Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного, горячего водоснабжения и отопления должен осуществляться с учетом требований СП 60.13330.2012, СП30.13330.2012, СП 41-109-2005. Монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления следует производить в соответствии с проектом. Монтаж должен осуществляться специализированными организациями.
- 4.2 Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5°С специально предназначенным для этого инструментом.
- 4.3 В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать пресс-фитинги. При работе с указанными фитингами следует руководствоваться указаниями соответствующих технических паспортов.
- 4.4 Не допускаются сплющивания и переломы трубопровода во время монтажа. При «заломе», испорченный участок трубы должен быть удален. Допускается прогрев заломленного участка строительным феном до восстановления им первоначальной формы (эффект памяти формы). Однако, в этом случае расчетное давление рабочей среды должно быть понижено на 20%.
- 4.5 Бухты, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 24ч при температуре не ниже +10°С.
- 4.6 Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.
- 4.7 При изгибании трубы с радиусом, близким к предельному (5 D_{нар}) рекомендуется предварительно разогреть трубу до температуры 130°С строительным феном.
- 4.8 Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.
- 4.9 Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 0,3 Мпа.
- 4.10 Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.
- 4.11 Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98.
- 4.12 Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.
- 4.13 Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

- 5.1. PE-Xa / EVOH трубы не допускаются к применению:
 - при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 90°С;
 - при рабочем давлении, превышающем указанное в таблице технических характеристик;
 - в помещениях категорий «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98);
 - в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150° С (п.1.3. СП 41-102-98);

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- в системах центрального отопления с элеваторными узлами (п.3.4. СП 41-102-98);
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (п.3.4. СП 41-102-98).

6. Условия хранения и транспортировки.

- 6.1 В соответствии с ГОСТ 19433 полиэтиленовые трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 6.2 При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.
- 6.3 Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.
- 6.4 Хранение полиэтиленовых труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.
- 6.5 При хранении, трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.
- 6.6 Запрещается складировать бухты труб на расстоянии менее 1м от нагревательных приборов.

7. Утилизация.

- 7.1 Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. Гарантийные обязательства.

- 8.1 Изготовитель гарантирует соответствие трубы РЕ-Ха техническим требованиям ГОСТ 32415-2013 при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.
- 8.3 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания эксплуатации и обслуживания изделия;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

9. Условия гарантийного обслуживания.

- 9.1 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
Гарантийный срок составляет – 10 лет
- 9.2 Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Замененные изделия, полученные в результате возврата, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажом и транспортировкой изделия, несоответствующего по качеству, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. В случае претензий гарантийного характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным. Претензии по качеству продукции принимаются только при наличии рекламации с кратким описанием дефекта.