



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ EVONH
ТИП PE-Xa**

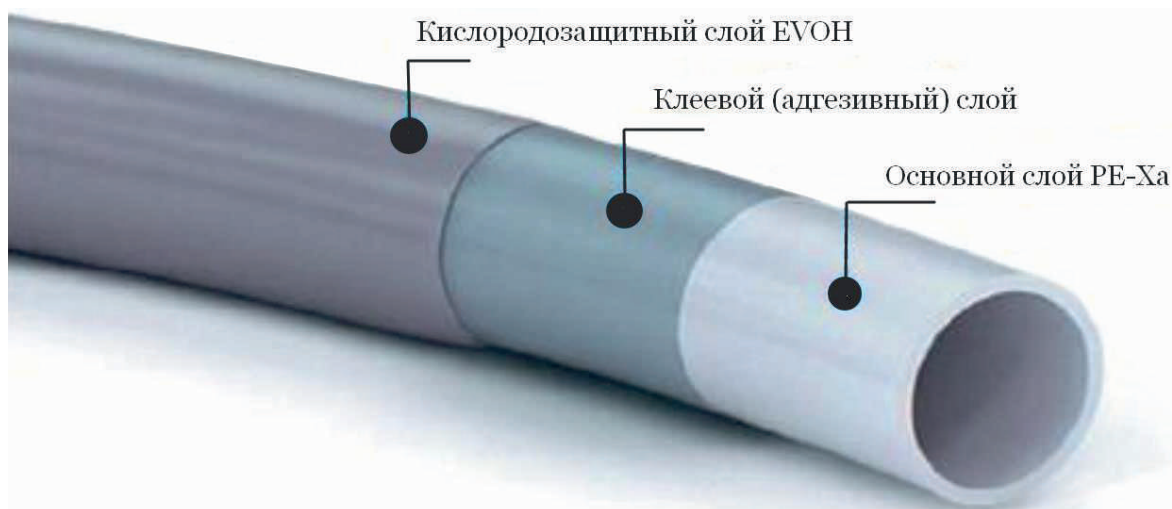


ПТП 004

1. Назначение и область применения

1.1. Трубы PROFLINE из сшитого полиэтилена РЕ-Ха/EVOH предназначены для применения в системах отопления, холодоснабжения и водопроводов согласно ГОСТ 32415-2013.

1.2. Внутренний основной «несущий» слой трубы, контактирующий с перемещаемой средой, выполнен из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Наружный барьерный (кислородозащитный) слой представляет собой тонкую оболочку из поливинилэтлена EVOH, практически полностью предотвращающую диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду. Для обеспечения надежного контакта наружного и барьерного слоев между ними нанесен клеевой (адгезивный) слой.



1.3. В результате сшивки трубы приобретают принципиально новые уникальные физико-химические свойства, среди которых:

- возможность использования при высоких температурах и давлениях рабочей среды;
- малая шероховатость внутренней поверхности и, как следствие, низкие затраты энергии на перемещение среды и незначительное шумообразование;
- способность возвращать первоначальную форму после расширения или сгибания (РЕ-Ха/EVOH), что позволяет применять соединительные фитинги без уплотнительных колец;
- высокая гибкость, прочность и устойчивость к истиранию;
- низкая масса по сравнению с металлическими трубами;
- трубы в рабочем диапазоне температур при монтаже и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичные вещества и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте;
- стойкость к коррозии и воздействию агрессивных сред;
- практически полное отсутствие образования отложений на стенках внутри трубы;
- легкость и простота монтажа;
- инертность к блуждающим токам;
- возможность замоноличивания в строительные конструкции и стяжку пола;
- срок службы более 50 лет.

2. Технические характеристики

№	Наименование	Значение	Значение
1	Размер трубы (наружный диаметр х толщина стенки)	16x2,2; 20x2,8; 25x3,5	16x2,0; 20x2,0
2	Цвет трубы	СЕРЫЙ (RAL9022 - серый металлик)	СЕРЫЙ (RAL9022 - серый металлик) КРАСНЫЙ (RAL3020 - красный)
3	Рабочая температура при давлении 10 бар, °C	90	70
4	Рабочая температура при давлении 8 бар, °C	-	90
5	Максимальная рабочая температура $T_{\text{макс}}$, °C	90	90
6	Кратковременная (аварийная) температура $T_{\text{авар}}$, °C	100	100

7	Изменение длины труб после прогрева до 120 °С (не более), %	3	3
8	Класс эксплуатации по ГОСТ 32415-2013	Классы 1, 2, 4 5 XB	Классы 1, 2, 4 при давлении до 10 бар Класс 5 при давлении до 8 бар
9	Степень сшивки основного материала РЕ-Ха, %	Более 70	Более 70
10	Коэффициент температурного расширения, мм/(м·К)	0,15	0,15
11	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К)	0,38	0,38
12	Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007	0,007
13	Толщина слоя EVOH, мкм	Не менее 80	Не менее 80
14	Относительное удлинение при разрыве, %	Более 415	Более 415
15	Кислородопроницаемость, мг/(м ²)	Менее 0,1	Менее 0,1
16	Минимальная температура монтажа, °С	0	0
17	Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой	5D* (*D – наружный диаметр трубы, мм)	5D* (*D – наружный диаметр трубы, мм)
18	Плотность слоя РЕ-Ха, кг/м ³	940	940
19	Плотность слоя EVOH, кг/м ³	1190	1190
20	Макс. срок службы трубопровода из труб РЕ-Ха/EVOH, лет	50	50
21	Группа горючести	Г3	Г3
22	Группа воспламеняемости	В3	В3
23	Дымообразующая способность	Д3	Д3
24	Класс опасности (токсичности) продуктов горения	Т2	Т2
25	Температура транспортировки и хранения, °С	От –50 до +50	От –50 до +50

3. Указания по монтажу

3.1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 0 °С специально предназначенным для этого инструментом.

3.2. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать надвижные фитинги серии VF.400 и фитинги типа «Евроконус» серии VF.4410.

3.3. 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%.

3.4. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 8 часов при температуре не ниже 10 °С.

3.5. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

3.6. При изгибании трубы с радиусом, близким к предельному (5 D_{нар}), рекомендуется предварительно разогревать трубу до температуры 130°С строительным феном.

3.7. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.

3.8. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 3 бар.

3.9. Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см

3.10. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-109-2005 и СП41-102-98.

3.11. Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.

3.12. После монтажа система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Гидравлическое испытание проводится в соответствии с процедурой, описанной в СП73.13330.2016.

4. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

4.1. Трубы РЕХа/EVON должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

4.2. Эксплуатация и обслуживание соединительных деталей должны осуществляться в соответствии с указаниями технических паспортов на соединители.

4.3. Не допускается воздействие на трубопроводы лакокрасочных веществ, растворителей и прямых солнечных лучей.

5. Условия хранения и транспортировки

5.1. В соответствии с ГОСТ 19433-88 полимерные 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.

5.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты (пакеты) труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

5.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

5.4. Хранение полимерных труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.

5.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

6. Утилизация

6.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

6.2. Содержание благородных металлов: нет.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601 4

7. Гарантийные обязательства

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

7.3. 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; - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

7.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

8. Условия гарантийного обслуживания

8.1. Гарантийный срок эксплуатации полимерных труб РЕ-Ха/EVON TM PROFLINE 5 лет со дня продажи конечному потребителю.

8.2. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

8.3. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

8.4. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественный товар денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца.

8.5. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если товар признан ненадлежащего качества.

8.6. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки товара возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара Труба из сшитого полиэтилена с барьерным слоем EVON типа РЕ-Ха

№	Артикул	Модель	Кол-во, шт.
1			
2			
3			
4			
5			

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи _____ Подпись продавца _____
Штамп или печать торгующей организации Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель _____ (подпись/расшифровка)

Гарантия 60 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 656905, Алтайский край, г.Барнаул, проезд Южный, дом 29. Тел.: 8(3854)555-568

e-mail: info@alma.su

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - фактический адрес;
 - контактные телефоны;
 - название и адрес организации продавца;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата « _____ » _____ 20 _____ г. Подпись _____

Изготовитель: ZHUJI FENGFAN PIPING CO., LTD.

Адрес изготовителя: NO.3 ZHONGYANG ROAD, DIANKOU TOWN, ZHUJI CITY, ZHEJIANG PROVINCE, CHINA

Произведено по заказу: ООО «Алма»

Юридический адрес: 656905, Алтайский край, г.Барнаул, проезд Южный, дом 29