

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



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



**ПТШ 004**

## 1. Назначение и область применения

1.1. Трубы VALFEX из сшитого полиэтилена РЕ-Ха/EVON 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 EVON, практически полностью предотвращающий 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/EVON), 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 x толщина стенки)	16 x 2,2; 20 x 2,8; 25 x 3,5; 32 x 4,4.	16 x 2,0
2	Цвет трубы	СЕРЫЙ (RAL 9022- Серый металлик)	КРАСНЫЙ (RAL 3020 - красный)
3	Рабочая температура при давлении 10 бар, °С	90	70
4	Рабочая температура при давлении 8 бар, °С	90	90
5	Максимальная рабочая температура $T_{\text{макс}}$ , °С	90	90
6	Кратковременная (аварийная) температура $T_{\text{авар}}$ , °С	100	100
7	Вес 1 п.м. трубы, г	16 x 2,2 (92) / 20 x 2,8 (142) 25 x 3,5 (223) / 32 x 4,4 (374).	92

8	Объем жидкости в 1 м.п., л	16 x 2,2 (0,106) / 20 x 2,8 (0,163) / 25 x 3,5 (0,254) / 32 x 4,4 (0,423).	0,113
9	Изменение длины труб после прогрева до 120 °С (не более), %	3	3
10	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
11	Степень сшивки основного материала PE-Xa, %	Более 70	Более 70
12	Коэффициент температурного расширения, мм/(м·К)	0,15	0,15
13	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К)	0,38	0,38
14	Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007	0,007
15	Толщина слоя EVOH, мкм	Не менее 80	Не менее 80
16	Относительное удлинение при разрыве, %	Более 415	Более 415
17	Кислородопроницаемость, мг/(м <sup>2</sup> )	Менее 0,1	Менее 0,1
18	Минимальная температура монтажа, °С	0	0
19	Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой	5D* (*D – наружный диаметр трубы, мм)	5D* (*D – наружный диаметр трубы, мм)
20	Плотность слоя PE-Xa, кг/м <sup>3</sup>	940	940
21	Плотность слоя EVOH, кг/м <sup>3</sup>	1190	1190
22	Макс. срок службы трубопровода из труб PE-Xa/EVOH, лет	50	50
23	Группа горючести	Г3	Г3
24	Группа воспламеняемости	В3	В3
25	Дымообразующая способность	Д3	Д3
26	Класс опасности (токсичности) продуктов горения	T2	T2
27	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 подвижные 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 снижено 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<sub>нар</sub>), рекомендуется предварительно разогреть 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 вентрируемых 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 ТМ VALFEX 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. 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.

**8.5.** 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 EVOH типа PE-Xa

№	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

600027, Владимирская обл., г. Владимир, Суздальский пр -т, д. 47, корп. 1. Тел. +7 (4922) 40-05-35.

E-mail: [pretenz@valfex.ru](mailto:pretenz@valfex.ru)

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:** «TIANJIN HUILIDE NEW MATERIALS CO., LTD»

Адрес изготовителя: 8C Yitingyuan, No.22 Liuwei Road, HeDong District, Tianjin, China

**Произведено по заказу:** ООО «ТЕПЛОСЕТЬ», 129223, г.Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Останкинский, пркт Мира, д. 119 стр. 553 , помещ. 1/1