

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



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



**ПТЦ 004**

## 1. Назначение и область применения

1.1. Трубы VALFEX из сшитого полиэтилена PE-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 PE-Ха. Наружный барьерный (кислородозащитный) слой представляет собой тонкую оболочку из поливинилэтлена EVOH, 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 (PE-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 x толщина стенки)               | 16 x 2,2; 20 x 2,8;<br>25 x 3,5; 32 x 4,4.                         | 16 x 2,0                        |
| 2 | Цвет трубы   | СЕРЫЙ<br>(RAL 9022-Серый металлик)                                 | КРАСНЫЙ<br>(RAL 3020 - красный) |
| 3 | Рабочая температура при давлении 10 бар, °C                    | 90   | 70                              |
| 4 | Рабочая температура при давлении 8 бар, °C                     | 90   | 90                              |
| 5 | Максимальная рабочая температура T <sub>макс</sub> , °C        | 90   | 90                              |
| 6 | Кратковременная (аварийная) температура T <sub>авар</sub> , °C | 100  | 100                             |
| 7 | Вес 1 п.м. трубы, г  | 16 x 2,2 (92) / 20 x 2,8 (142)<br>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) /<br>20 x 2,8 (0,163) /<br>25 x 3,5 (0,254) /<br>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<br>Класс 5 при давлении до 8 бар |
| 11 | Степень сшивки основного материала PE-Ха, %                 | 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-Ха, 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-Ха/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 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 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 EVONH типа PE-Xa

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

Название и адрес торговой организации:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_  
Штамп или печать торговой 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 Yitingyan, №22 Liuwei Road, Hedong District, Tianjin, China.

**Произведено по заказу:** ООО «Валфекс-Трейд»

**Юридический адрес:** 129164, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный район Алексеевский, б-р Ракетный, д. 16