

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: **ООО "РТП"**  
140326 Россия Московская область  
Городской округ Егорьевск, с. Лелечи  
Строение 61Б  
Тел: 8 (495) 540-52-62



## **ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА PE-Xa С КИСЛОРОДОЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ EVOH**

ГОСТ 32415-2013

ТУ 2248-008-78044889-2017

ПС-21

# 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 EVON.

## 2. Особенности материала.

- 2.1. Рабочий слой труб изготовлен из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода, выполнен из EVON (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 EVON – серый или рыжий. По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление изделий другого цвета.








## 3. Технические характеристики.

| №  | Наименование характеристики                        | Ед. изм.          | Значение показателей для D <sub>н</sub> |      |     |      |     |      |           |
|----|--|-------------------|---|------|-----|------|-----|------|-----------|
|    |  |                   | Ø16                                     |      | Ø20 |      | Ø25 | Ø32  | Ø40       |
| 1  | Наружный диаметр                                   | мм                | 16                                      |      | 20  |      | 25  | 32   | 40        |
| 2  | Внутренний диаметр                                 | мм                | 12                                      | 11,6 | 16  | 14,4 | 18  | 23,2 | 29        |
| 3  | Толщина стенки                                     | мм                | 2,0                                     | 2,2  | 2,0 | 2,8  | 3,5 | 4,4  | 5,5       |
| 4  | Длина бухты  | м                 | 50; 100; 200                            |      |     |      |     | 50   | 25;<br>50 |
| 5  | Толщина слоя EVON                                  | мкм               | 80                                      |      | 80  |      | 90  | 90   | 90        |
| 6  | Толщина слоя клея                                  | мкм               | 50                                      |      | 50  |      | 50  | 50   | 50        |
| 7  | Вес 1 п.м. трубы                                   | г                 | 90                                      | 97   | 122 | 157  | 245 | 388  | 600       |
| 8  | Рабочее давление при 20°C (класс ХВ)               | бар               | 10                                      | 16   | 10  | 16   | 16  | 16   | 16        |
| 9  | Рабочее давление при 80°C (5класс)                 | бар               | 8                                       | 10   | 8   | 10   | 10  | 10   | 10        |
| 10 | Максимальная рабочая температура                   | °C                | 90                                      |      |     |      |     |      |           |
| 11 | Максимальная кратковременно допустимая температура | °C                | 100                                     |      |     |      |     |      |           |
| 12 | Средний коэффициент температурного удлинения       | мм/м°C            | 0,15                                    |      |     |      |     |      |           |
| 13 | Коэффициент теплопроводности стенок                | Вт/м°C            | 0,35                                    |      |     |      |     |      |           |
| 14 | Минимальный радиус изгиба вручную                  | мм                | 80                                      |      |     |      |     |      |           |
| 15 | Плотность  | Кг/м <sup>3</sup> | 938                                     |      |     |      |     |      |           |
| 16 | Плотность слоя EVON                                | Кг/м <sup>3</sup> | 1190                                    |      |     |      |     |      |           |
| 17 | Относительное удлинение при разрыве                | %                 | 600                                     |      |     |      |     |      |           |
| 18 | Степень сшивки                                     | %                 | ≥ 70                                    |      |     |      |     |      |           |

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

|    |  |                           |         |
|----|--|---------------------------|---------|
| 19 | Температура размягчения по Вика                                  | °С                        | 133     |
| 20 | Кислородопроницаемость   | г/м <sup>3</sup><br>сутки | < 0,1   |
| 21 | Максимальная/минимальная температура монтажа                     | °С                        | +50/+5  |
| 22 | Группа горючести   |                           | Г4      |
| 23 | Группа воспламеняемости  |                           | В3      |
| 24 | Дымообразующая способность                                       |                           | Д3      |
| 25 | Токсичность продуктов сгорания                                   |                           | Т3      |
| 26 | Массовая доля летучих веществ                                    | %                         | < 0,035 |
| 27 | Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации | лет                       | ≥50     |

### 4. Номенклатура и размеры.

| Изображение   | Наименование | Артикул | Типоразмер  | Длина, м |
|---|--------------|---------|-------------|----------|
|   | Труба PE-Ха  | 25 898  | 16x2.0 EVOH | 50       |
|   |              | 27 666  | 16x2.0 EVOH | 100      |
|   |              | 25 478  | 16x2.0 EVOH | 200      |
|   |              | 30 486  | 16x2.0 EVOH | 600      |
|  | Труба PE-Ха  | 26 882  | 16x2.2 EVOH | 25       |
|   |              | 25 479  | 16x2.2 EVOH | 100      |
|   |              | 25 480  | 16x2.2 EVOH | 200      |
|  | Труба PE-Ха  | 29 229  | 20x2.0 EVOH | 50       |
|   |              | 27 144  | 20x2.0 EVOH | 200      |
|   |              | 30 487  | 20x2.0 EVOH | 600      |
|  | Труба PE-Ха  | 29 232  | 20x2.8 EVOH | 25       |
|   |              | 25 482  | 20x2.8 EVOH | 100      |
|   |              | 25 483  | 20x2.8 EVOH | 200      |
|  | Труба PE-Ха  | 29 233  | 25x3.5 EVOH | 25       |
|   |              | 25 485  | 25x3.5 EVOH | 50       |
|  | Труба PE-Ха  | 29 777  | 32x4.4 EVOH | 25       |
|   |              | 29 775  | 32x4.4 EVOH | 50       |
|  | Труба PE-Ха  | 35 347  | 40x5.5 EVOH | 25       |
|   |              | 35 346  | 40x5.5 EVOH | 50       |

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### *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 допускается при температуре не ниже  $-15^{\circ}\text{C}$  и не выше  $45^{\circ}\text{C}$  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 снижено на 20%.
- 4.5. Необходимо учитывать компенсации линейных удлинений трубопровода как при нагреве, так и при охлаждении ниже до  $-15^{\circ}\text{C}$ .
- 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 Dнар) рекомендуется предварительно разогреть трубу до температуры  $130^{\circ}\text{C}$  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 EVON увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.
- 4.13. Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

### *5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.*

- 5.1. PE-Xa / EVON трубы не допускаются к применению:
  - при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше  $90^{\circ}\text{C}$ ;
  - 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  $150^{\circ}\text{C}$  (п.1.3. СП 41-102-98);
  - 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 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. Допускается хранение труб РЕХа по условиям 8 (ОЖ3), раздела 10 ГОСТ 15150 на открытых площадках в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.
- 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 ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока 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.

Технический директор



Ставров А.А.