

Технический паспорт изделия

Паспорт разработан в соответствии
с требованиями ГОСТ 2.601



Труба из сшитого полиэтилена с антикислородным барьером EVOH

серия PE.2XX



ПС-PE.2XX.10.2023.001

ООО ЭмВиАй
119602, г. Москва, ул. Покрышкина, дом 7





Содержание

1. Номенклатура
2. Назначение и область применения
3. Технические характеристики
4. Срок службы и эксплуатационные параметры
5. Материалы
6. Указания по монтажу
7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию
8. Условия хранения и транспортировки
9. Условия по утилизации
10. Гарантийные обязательства
11. Условия гарантийного обслуживания
12. Данные о производителе и поставщике

1. Номенклатура

№	Наименование	Артикул
1	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 16*2,0 для теплого пола (букта 50 м)	РЕ.205.04
2	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 16*2,0 для теплого пола (букта 200 м)	РЕ.220.04
3	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 16*2,0 для теплого пола (букта 300 м)	РЕ.230.04
4	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 16*2,0 для теплого пола (букта 500 м)	РЕ.250.04
5	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 20*2,0 для теплого пола (букта 50 м)	РЕ.205.05
6	Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с антикислородным барьером EVOH 20*2,0 для теплого пола (букта 200 м)	РЕ.220.05

2. Назначение и область применения

2.1. Труба применяется в системах питьевого и хозяйственно-питьевого назначения, горячего водоснабжения, водяного отопления, системах водяных теплых полов и стен, почвенного подогрева, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам трубы.

2.2. Основная область применения труб серии PE.2XX – системы теплых полов и стен.

2.3. Трубы из сшитого полиэтилена PE-Ха MVI могут применяться для 1, 2, 4, 5, ХВ – классов эксплуатации.

3. Технические характеристики

Таблица 1

№	Характеристика	16x2,0	20x2,0
1	Наружный диаметр, мм	16	20
2	Внутренний диаметр, мм	12	16
3	Толщина стенки, мм	2	
4	Объем жидкости, литр/п.м.	0,113	0,201
5	Максимальная кратковременная рабочая температура среды, °С	95	
6	Максимальное давление при температуре (95°С), бар	8	6
7	Прочность на разрыв при температуре 20°С, бар	50	42
8	Вес, г/п.м.	90	120
9	Длина бухты, м	50-500	50-200
10	Минимальный радиус изгиба в горячем состоянии, мм	35	45
11	Минимальный радиус изгиба в холодном состоянии, мм		90
12	Срок службы, лет	не менее 50	

4. Срок службы и эксплуатационные параметры

4.1. Максимальный срок службы трубопровода для каждого класса эксплуатации (классы эксплуатации по ГОСТ 32415-2013 указаны в таблице 2) определяется суммарным временем работы трубопровода при температурах $T_{раб}$, $T_{макс}$, $T_{авар}$ и составляет 50 лет.

Таблица 2

Класс эксплуатации	$T_{раб}$, °C	Время при $T_{раб}$, г	$T_{макс}$, °C	Время при $T_{макс}$, г	$T_{авар}$, °C	Время при $T_{авар}$, ч	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 °C)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °C)
4	20 40 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами
5	20 60 80	14 25 10	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
ХВ	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

Примечание:
 $T_{раб}$ - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;
 $T_{макс}$ - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;
 $T_{авар}$ - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

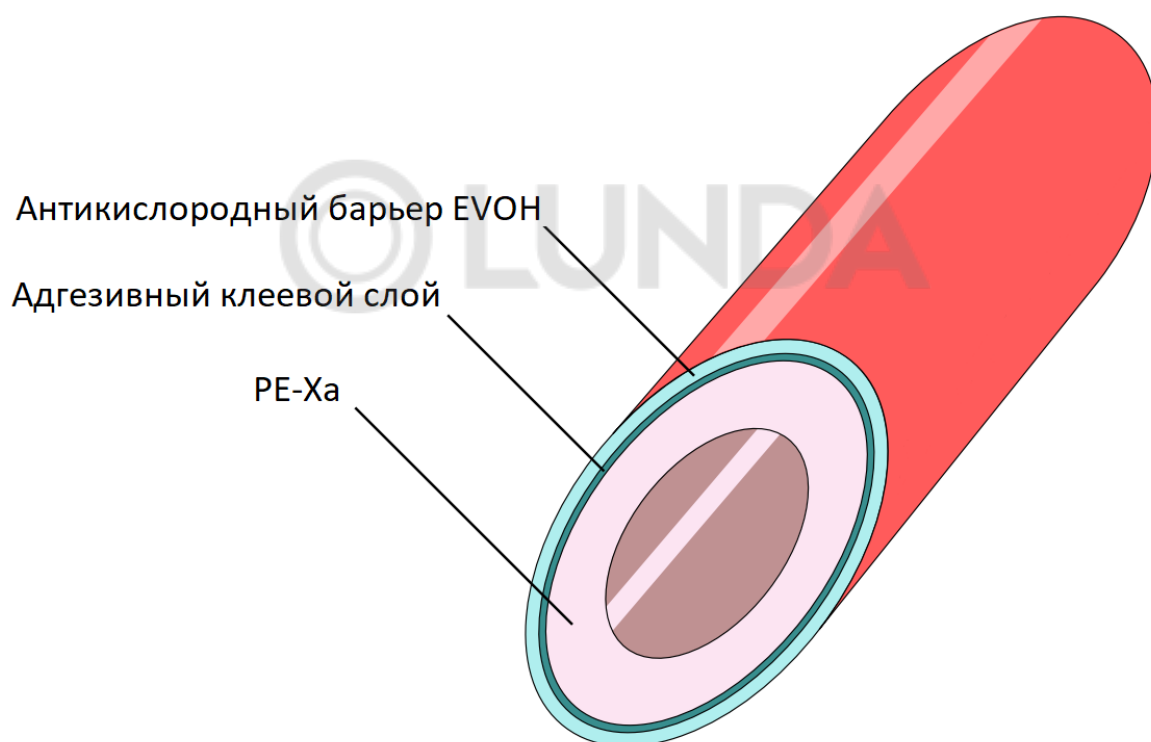
4.2. Для классов эксплуатации по ГОСТ 32415-2013 (таблица 3), максимальное рабочее давление для труб MVI PE-Ха EVOH 16x2,0 / 20x2,0 указано в таблице 3.

Таблица 3

Типоразмер трубы	Класс 1	Класс 2	Класс 4	Класс 5	Класс ХВ
	Максимальное рабочее давление $P_{макс}$, МПа				
16x2,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0
20x2,0	0,8	0,6	0,8	0,6	1,0

5. Материалы

Рабочий слой труб изготовлен из сшитого пероксидным методом полиэтилена (PE-Ха). Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода в теплоноситель, выполнен из этиленвинилового спирта (EVOH). Наружный и внутренний слои связывает между собой прослойка эластичного клея.



6. Указания по монтажу

6.1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже -5°C специально предназначенным для этого инструментом.

6.2. Не допускаются сплющивания и «заломы» трубопровода в процессе монтажа. При «заломе» испорченный участок трубы должен быть удален.

Допускается прогрев заломленного участка строительным феном до восстановления им первоначальной формы:

- Температуру следует выбирать в пределах $180-200^{\circ}\text{C}$, а сам инструмент настроить на пониженный воздушный поток.
- Постепенно нагревать место излома, медленно вращая трубу. Слишком быстрый нагрев может привести к перегреву наружных слоёв трубы.
- Чтобы на горячей трубе снова не появился излом, трубу следует зафиксировать в прямом положении до тех пор, пока она не остынет.

После восстановления формы трубы расчетное давление рабочей среды должно быть снижено на 25% относительно паспортных характеристик.

6.3. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C , должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10°C .

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

6.5. При изгибании трубы с радиусом, близким к предельному ($5D_{нар}$), рекомендуется предварительно разогреть трубу до температуры 130°C строительным феном.

6.6. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве, в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.

6.7. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность.

6.8. Труба РЕ-Ха MVI при заливке должна находиться под давлением 0,3 МПа; минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 30 мм.

6.9. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98.

6.10. Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.

6.11. Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

6.12. Проведение монтажных работ должно осуществляться квалифицированными работниками специализированных организаций.

7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

7.1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице 1 технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации по ГОСТ 32415-2013.

7.2. Трубы РЕ-Ха/EVOH не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95 °С;
- при рабочем давлении, превышающем указанное в таблице технических характеристик;
- в помещениях категории «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 СП41-102-98);
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами (п.3.4. СП41-102-98);
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (п.3.4. СП 41-102-98).

8. Условия хранения и транспортировки

8.1. 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.

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

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

8.4. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м.

8.5. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

9. Условия по утилизации

9.1. Утилизация изделия (переплавка, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ:

- от 04 мая 1999 г. № 96 ФЗ «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 использование указанных законов.

10. Гарантийные обязательства

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

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

10.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-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.

10.4. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики.

11. Условия гарантийного обслуживания

11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

11.2. При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1) Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2) Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3) Фотографии неисправного изделия;

4) Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

5) Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

11.3. Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

11.4. Гарантийный талон с указанием сроков гарантии на продукцию находится на сайте поставщика (mvi-rus.ru) в разделе «Техническая информация».





12. Данные о производителе и поставщике

Поставщик:

ООО ЭмВиАй

143409, Московская обл., Красногорский р-н,
г. Красногорск, ул. Успенская, дом № 3, помещение 1, офис № 301.

Производитель:

Hongue Plastic Group Co.LTD / Хонгюе Пластик Груп Ко. ЛТД

Qinggang Industrial Zone, Yuhuan, Zhejiang, 317606 China.

Чинганг, Индустриальная зона Юхуань, Джезянг, 317606, Китай.



© LUNDA



MVI