

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Труба зі сшитого поліетилену

ДЛЯ СИСТЕМ ОПАЛЕННЯ ТА ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ РАДІАТОРІВ



Три шари
EVOH/GLUE/
PEX



Тиск



16
mm



2,2
mm



Температура



Кисневий
бар'єр

Гарантія 50 років



Производитель:

ООО «ФТС», 23, ул. Фастовская, г. Белая Церковь, Украина.

1. Назначение и область применения

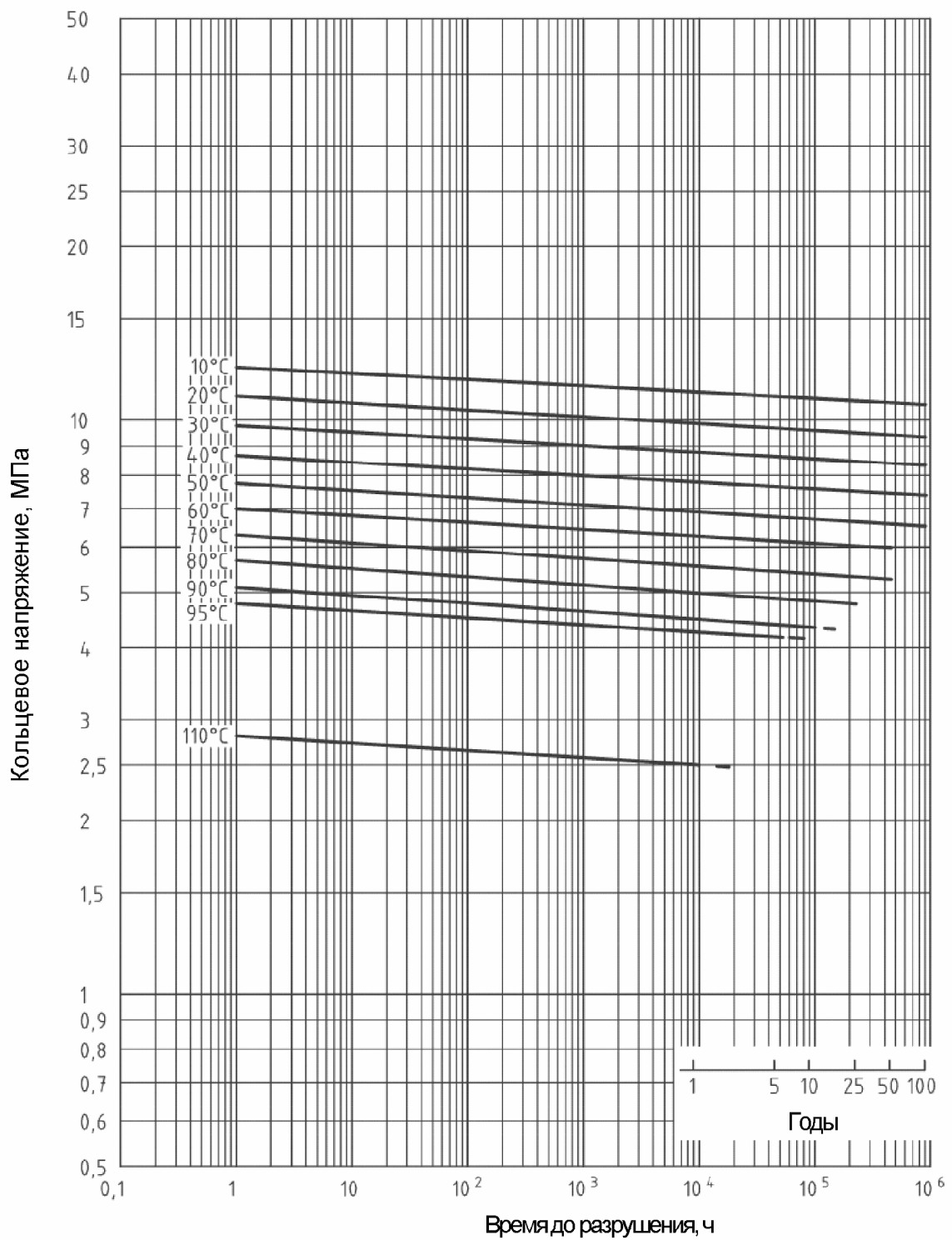
- 1.1. Труба применяется в системах питьевого и хозяйственно- питьевого назначения, горячего водоснабжения, водяного отопления, системах водяных теплых полов.
- 1.2. Соединения труб выполняются с помощью подвижных фитингов.
- 1.3. Трубы могут применяться для 1,2,4,5,ХВ – классов эксплуатации.
- 1.4. Трубы соответствуют требованиям ДСТУ Б В.2.7-143:2007 (EN ISO 15875-2:2003, MOD).

2. Материалы и особенности конструкции.

- 2.1. Рабочий слой труб изготовлен из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода, выполнен из EVOH (этиленвинилиглоля- формального сополимера этилена и винила, получаемого при совместной полимеризации этилена и винилацетата).
- 2.2. Наружный и внутренний слои связаны между собой с помощью прослойки адгезива (клея).

2. Технические характеристики.

№	Наименование показателя,ед.изм.	Значение показателя для марки			
		ТТа 1622	ТТа 2028	ТТа2535	ТТа3244
1	Наружный диаметр, мм	16	20	25	32
2	Толщина стенки, мм	2,2	2,8	3,5	4,4
3	Внутренний диаметр, мм	11,6	14,4	18	23,2
4	Толщина слоя EVOH, мкм	50	80	90	100
5	Толщина слоя клея, мкм	50	50	50	50
6	Длина бухты, м	100	100	100	50
7	Вес 1 п.м. трубы, г	92	142	222	351
8	Объем жидкости в 1 м.п., л	0,106	0,163	0,254	0,423
9	Рабочее давление , бар	10			
10	Рабочая температура , °С	95			
11	Стандартное размерное соотношение SDR	7,4			
12	Расчетная серия S	3,2			
13	Максимальная кратковременно допустимая температура, °С	110			
14	Класс эксплуатации по ДСТУ Б В.2.7-143:2007	1,2,4,5,ХВ			
15	Номинальное давление PN, бар	16			
16	Коэффициент линейного расширения	1,9 x 10-4			
17	Коэффициент теплопроводности стенок, Вт/м °К	0,38			
18	Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации, лет	50			
19	Минимальный радиус изгиба вручную, мм	80	100	125	160
20	Плотность рабочего слоя трубы при 23°С, кг/м3	940			
21	Плотность слоя EVOH, кг/м ³	1190			
22	Относительное удлинение при разрыве, %	400			
23	Степень сшивки материала основного слоя, %	>75			
24	Метод сшивки полиэтилена рабочего слоя	А			
25	Температура размягчения РЕ-Х по Вика, °С	126			
26	Кислородопроницаемость, г/м3 сутки	<0,1			
27	Непрозрачность труб, %	<0,2			
28	Группа горючести	Г4			
29	Группа воспламеняемости	В3			
30	Дымообразующая способность	Д3			
31	Токсичность продуктов сгорания	Т3			
32	Массовая доля летучих веществ, %	<0,035			
33	Прочность клеевого соединения, Н/10мм	>50			



$\lg t = -105,8618 - (18506,15/T) \lg \sigma + 57895,49/T + 24,7997 \lg \sigma$,
 где t – время, ч; T – температура, К; σ – кольцевое напряжение, МПа

Рисунок В.5 – Эталонные графики длительной прочности РЕ-Х

3. Указания по монтажу

- 3.1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °С специально предназначенным для этого инструментом.
- 3.2. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать подвижные фитинги.
- 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. При изгибании трубы с радиусом , близким к предельному (5Dнар), рекомендуется предварительно разогревать трубу до температуры 130°С строительным феном.
- 3.6. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.
- 3.7. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Рекомендованный регламент испытаний: 5-6 часов с температурой воды 70-80 °С и давлением 0,3 МПа.
- 3.8. При заливке должна находиться под давлением 0,3 МПа.
- 3.9. Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.
- 3.10. Механическое повреждение слоя EVON увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.
- 3.11. 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 PEХа-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. 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. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

6. Гарантийные обязательства

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

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

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

- нарушения требований настоящего Паспорта на изделие;
- 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.

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

7. Условия гарантийного обслуживания

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

7.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

7.3. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

7.4. Гарантийный срок - Десять лет (сто двадцать месяцев) с даты продажи конечному потребителю.

7.5. Претензии принимаются в электронной форме «Обратной связи», размещенной на официальном сайте компании.

7.6. При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

- Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
- Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
- Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.