

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТРУБА НАПОРНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ ОДНОСЛОЙНАЯ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (РЕ-Хб) С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ EVOH

Модели: **VP1620;**
VP2020

ПС - 47662

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение и область применения

1.1. Трубы применяются 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.

1.2. Трубы могут применяться для 1,2,4,5, ХВ – классов эксплуатации.

1.3. Трубы не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C;
- 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°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).

2. Материалы и особенности конструкции.

2.1. Рабочий слой труб изготовлен из сшитого полиэтилена РЕ-Хб. Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода, выполнен из EVOH (этиленвинилгликоля- формального 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.

3. Технические характеристики

№	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение для модели	
			VP1620	VP2020
1	Наружный диаметр	мм	16	20
2	Внутренний диаметр	мм	12	16
3	Толщина слоя EVOH	мкм	50	80
4	Толщина слоя клея	мкм	50	50
5	Длина бухты	м	100;200;600	100;200
6	Вес 1 п.м. трубы	г	90	122
7	Объем жидкости в 1 м.п.	л	0,113	0,201
8	Номинальное давление, PN	МПа	1,6	1,6
9	Рабочее давление для класса			

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

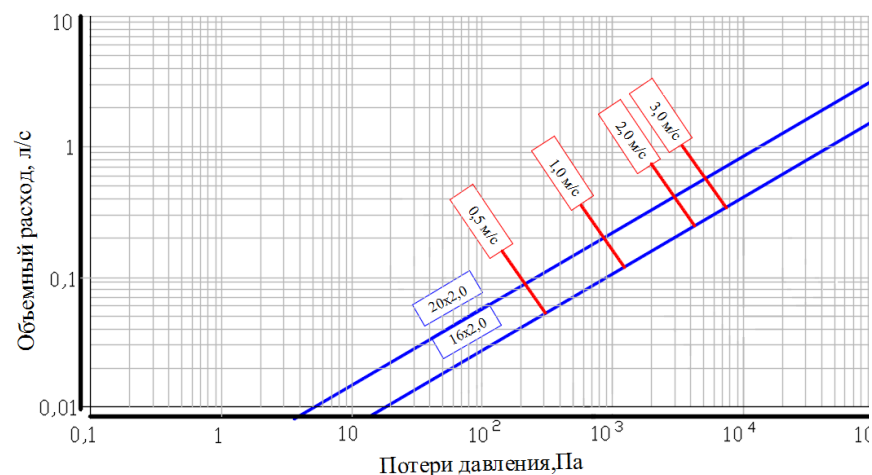
	эксплуатации:			
9.1	-1	МПа	1,0	0,8
9.2	-2	МПа	1,0	0,6
9.3	-4	МПа	1,0	0,8
9.4	-5	МПа	0,8	0,6
9.5	-XB	МПа	1,6	1,6
10	Стандартное размерное соотношение, SDR		8	10
11	Расчетная серия, S		3,5	4,5
12	Максимальная кратковременно допустимая температура	°C	100	100
13	Класс эксплуатации по ГОСТ 32415-2013		1,2,4,5, XB	1,2,4,5, XB
14	Коэффициент линейного расширения	1/°C	$1,9 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-4}$
15	Коэффициент эквивалентной равномерно-зернистой шероховатости	мм	0,007	0,007
16	Коэффициент теплопроводности стенок	Вт/м·°K	0,38	0,38
17	Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации	лет	50	50
18	Минимальный радиус изгиба вручную	мм	80	100
19	Плотность рабочего слоя трубы при 23°C	кг/м³	940	940
20	Плотность слоя EVOH	кг/м³	1190	1190
21	Относительное удлинение при разрыве	%	400	400
22	Степень сшивки материала основного слоя	%	>65	>65
23	Метод сшивки полиэтилена рабочего слоя		B	B
24	Удельная теплоемкость материала стенок	Дж/кг °K	1920	1920
25	Температура размягчения PE-Xb по Вика	°C	126	126
26	Кислородопроницаемость	г/м³	<0,1	<0,1

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

		сутки		
27	Непрозрачность труб	%	<0,2	<0,2
28	Группа горючести		Г4	Г4
29	Группа воспламеняемости		В3	В3
30	Дымообразующая способность		Д3	Д3
31	Токсичность продуктов сгорания		Т3	Т3
32	Массовая доля летучих веществ	%	<0,035	<0,035
33	Прочность клеевого соединения,	Н/10мм	>50	>50

4. Гидравлические характеристики



5. Указания по монтажу

5.1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10°C специально предназначенным для этого инструментом.

5.2. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать пресс-фитинги серии VTm.200. Для соединений стандартов «конус» и «евроконус» могут использоваться обжимные соединители VT.4410 и VTc.709.

При работе с фитингами следует руководствоваться указаниями соответствующих технических паспортов.

Перед выполнением соединения торец трубы должен быть откалиброван внутренним калибратором соответствующего диаметра. Во избежание повреждения или сдвижки уплотнительных колец штуцера пресс-фитинга с торца трубы должна быть снята внутренняя фаска.

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.3. 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 понижено на 20%.

5.4. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 8 ч при температуре не ниже 10 °C.

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

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

5.7. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.

5.8. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 0,3 МПа;

5.9. Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.

5.10. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-109-2005 и СП 41-102-98.

5.11. При монтаже следует соблюдать требования СП 344.1325800.2017.

5.12. 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 СП 73.13330.2016.

5.13. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП 73.13330.2016.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

6.1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик.

6.2. Не допускается воздействие на трубы лакокрасочных материалов и растворителей.

6.3. Механическое повреждение слоя EVON увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.

6.4. Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7. Условия хранения и транспортировки

7.1. 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.

7.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты (пакеты) труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

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

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

7.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

8. Утилизация

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

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

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

9.3. 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.

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие переходит в собственность сервисного центра.

10.3. 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 изделие признано ненадлежащего качества.

10.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара

**ТРУБА НАПОРНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ ОДНОСЛОЙНАЯ
ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (РЕ-Хб)
С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ EVON**

№	Наименование	Размер	Количество
1			
2			

Название и адрес торговой организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торговой организации

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

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

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: : г.Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

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 законность приобретения изделия.
- Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
- Настоящий заполненный гарантийный талон.
-

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

Изготовитель 1: ZHEJIANG MINGSHI XINGXIN HVAC TECHNOLOGY CO., LTD.
No. 7-1, Fengye Road, Diankou Town, Zhuji City, Zhejiang Province; China
Изготовитель 2: ZHEJIANG VALTEC PLUMBING EQUIPMENT CO, LTD,
121 Hongxing Road, Economic & Technology Development Zone, Xiaoshan Dist., Hangzhou, China