

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Изготовитель 1: HONGYUE PLASTIC GROUP CO., LTD., 066004, No.81, Longhai Road, E.T.D.Z., Qinhuangdao City, Hebei Province, China;

Изготовитель 2: AURAY MANAGING S.L., Pol. Ind. Riera de Caldes, Carrer Mercaders 4, 08184 Palau Solita i Plegamans, Barcelona, Spain



### ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ EVOH, С ТОВАРНЫМ ЗНАКОМ «VALTEC»

Модель: **PE-Xa/EVOH**



ПС - 47397

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. 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.

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

1.3. Трубы соответствуют требованиям ГОСТ 32415-2013.

1.4. Трубы PE-Xa/EVOH 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 PE-Xa. 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 показателя для марки			
		VA1622	VA2028	VA2535	VA3244
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*,200, 500	100	50	50
7	Вес 1 п.м. трубы, г	99	151	238	351

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

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8	Объем жидкости в 1 м.п., л	0,106	0,163	0,254	0,423
9	Номинальное давление, PN, МПа	2,0			
10	Максимальная рабочая температура, °С	95			
11	Рабочее давление для класса эксплуатации, МПа:				
11.1	-1	1,0			
11.2	-2	1,0			
11.3	-4	1,0			
11.4	-5	1,0			
11.5	-XB	2,0			
12	Стандартное размерное соотношение, SDR	7,4			
13	Расчетная серия, S	3,2			
14	Максимальная кратковременно допустимая температура, °С	110			
15	Классы эксплуатации по ГОСТ 32415-2013	1,2,4,5, XB			
16	Коэффициент линейного расширения, 1/°С	1,9 x 10 <sup>-4</sup>			
17	Коэффициент эквивалентной равномерно-зернистой шероховатости, мм	0,007			
18	Коэффициент теплопроводности стенок, Вт/м °К	0,38			
19	Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации, лет	50			
20	Минимальный радиус изгиба вручную, мм	80	100	125	160
21	Плотность рабочего слоя трубы при 23°С, кг/м <sup>3</sup>	940			
22	Плотность слоя EVOH, кг/м <sup>3</sup>	1190			
23	Относительное удлинение при разрыве, %	400			
24	Степень сшивки материала	>70			

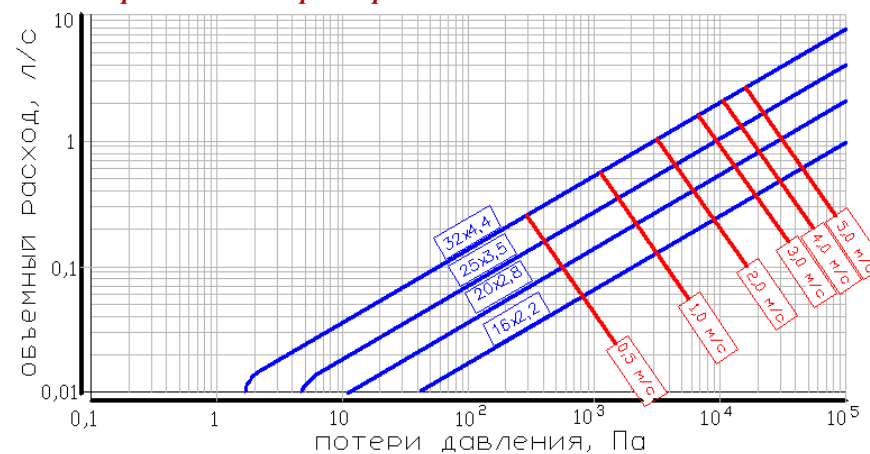
Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

	основного слоя, %	
25	Метод шивки полиэтилена рабочего слоя	A (пероксидный)
26	Удельная теплоемкость материала стенок, Дж/кг °К	1920
27	Температура размягчения PE-Ха по Вика, °С	130
28	Кислородопроницаемость, г/м <sup>3</sup> сутки	<0,1
29	Непрозрачность труб, %	<0,2
30	Группа горючести	Г4
31	Группа воспламеняемости	В3
32	Дымообразующая способность	Д3
33	Токсичность продуктов сгорания	Т3
34	Массовая доля летучих веществ, %	<0,035
35	Прочность клеевого соединения, Н/10мм	>50

Примечание: \* -разметка метража трубы может начинаться не с «0»

### 4. Гидравлические характеристики



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

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **5. Указания по монтажу**

5.1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °С.

5.2. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать надвижные фитинги серии VTm.400. Для соединений стандарта «конус» и «евроконус» могут использоваться фитинги VT.4410 и VTс.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.

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 снижено на 20%.

5.4. 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.

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 ( $5D_{нар}$ ), рекомендуется предварительно разогревать трубу до температуры 130°С 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. Толщина 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. Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.

5.12. При монтаже следует соблюдать требования СП 344.1325800.2017.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.13. 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.

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

6.1. Трубы PE-Xa/EVOH должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

6.2. Эксплуатация и обслуживание соединительных деталей должны осуществляться в соответствии с указаниями технических паспортов на соединители.

6.3. Не допускается воздействие на трубопроводы лакокрасочных веществ, растворителей и прямых солнечных лучей.

### **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.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 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;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

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

**ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА,  
С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ EVON,  
С ТОВАРНЫМ ЗНАКОМ «VALTEC»**

№	Модель	Размер	Количество
1	PE-Xa		
2			
3			

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торгующей 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:

1. 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.
2. Документ, подтверждающий законность приобретения изделий.
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара: \_\_\_\_\_

Дата: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_