

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Стройтехнорм», 220002, г. Минск, ул. Кропоткина, 89
тел./факс + 375 17 288-61-21, тел. + 375 17 283-23-86

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 01.1973.13

Дата регистрации « 20 » сентября 2013 г.

Действительно до « 20 » сентября 2018 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Трубы металлополимерные (PEX-AL-PEX) т.м. «VALTEC» номинальным
наружным диаметром от 12 до 40 мм, фасонные части к ним и коллекторы из
латуни.

2. Назначение

Для устройства внутренних систем отопления (в том числе систем с подогревом
пола и стен), холодного и горячего водоснабжения с температурой рабочей
среды до 95 °С и рабочим давлением до 1,0 МПа.

3. Изготовитель

«TAIZHOU HENGTAI VALVES CO. LTD.», Huxin Village, Chumen town, Yuhuan
County, Taizhou City, Zhejiang Province, China, Zip Code.317605 (трубы).

«TAIZHOU HIGH RANK VALVES CO. LTD.», Huxin Village, Chumen town,
Yuhuan County, Taizhou City, Zhejiang Province, China, Zip Code.317605
(фасонные части и коллекторы).

4. Заявитель

«Valtec S.r.l.», Via Pietro Cossa, 2-25135, Brescia, Italy (Италия).

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протокола испытаний «TAIZHOU HENGTAI VALVES CO. LTD.»
от 27.06.2013 № 08-06/13;

протоколов испытаний НИИЛ БиСМ БНТУ (аттестат аккредитации
№ BY/112.02.1.0.0024) от 16.09.2013 № 2593, 2595.

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. В период действия технического свидетельства
РУП «Стройтехнорм» осуществляет инспекционный контроль производства
продукции «TAIZHOU HIGH RANK VALVES CO. LTD.» и «TAIZHOU
HENGTAI VALVES CO. LTD.».

7. Особые отметки

Пример маркировки труб: VALTEC 16×2,0 PEX-Al-PEX T_{max} = 95 °C 10 bar
11.05.13 04:58 штрих-код.

Пример маркировки фасонных частей: ***Ø16×2.0***VTm***VALTEC***.

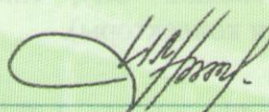
Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и
изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа



И.Л. Лишай

20 » сентября 2013 г.

№ 0000274

РУП «Крипторек» Гомель, зак. 332-13



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 01.1973.13

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

труб металлополимерных (PE-X/AL/PE-X) т.м. «VALTEC» размером (номинальный наружный диаметр × толщина стенки) 16,0 × 2,0 мм производства «TAIZHOU HENGTAI VALVES CO. LTD.», Китай, и фасонных частей к ним из латуни производства «TAIZHOU HIGH RANK VALVES CO. LTD.», Китай, для устройства внутренних систем отопления (в том числе систем с подогревом пола и стен), холодного и горячего водоснабжения с температурой рабочей среды до 95 °С и рабочим давлением до 1,0 МПа.

Таблица.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
1.	Внешний вид труб. Наличие дефектов внешнего вида. Качество поверхности труб, фасонных частей и резьбы фасонных частей	Визуально, ISO 21003-1, ISO 21003-2, ISO 228-1	Трубы белого цвета имеют гладкую внутреннюю и наружную поверхности. Продольные полосы и волнистости на поверхностях труб отсутствуют. Пузыри, трещины, раковины, посторонние включения на поверхности труб и фасонных частей и на торцах труб не обнаружены. Резьба фасонных частей полного профиля, без сорванных и недооформленных ниток и обеспечивает свинчиваемость соединяемых деталей вручную. Размер присоединительной резьбы G½-B
2.	Размеры труб, мм - наружный диаметр; - толщина стенки;	ISO 21003-1, ISO 21003-2	16,11 2,10
3.	Предел текучести труб при растяжении, МПа	ISO 21003-1, ISO 21003-2	35,4
4.	Относительное удлинение при пределе текучести материала труб, %		20,5

Окончание таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
5.	Стойкость труб и герметичность соединений труб и фасонных частей при постоянном внутреннем давлении при начальном напряжении в стенке трубы: - 4,8 МПа при температуре 95 °С в течение 22 ч; - 12,0 МПа при температуре 20 °С в течение 1 ч	ISO 21003-1, ISO 21003-2, EN ISO 1167-1	В течение контрольного времени испытаний разрушения труб и фасонных частей не произошло
6.	Стойкость труб и герметичность соединений труб и фасонных частей при постоянном внутреннем давлении при начальном напряжении в стенке трубы: - 4,4 МПа при температуре 95 °С в течение 1000 ч	СТБ 1916 ГОСТ 24157	В течение контрольного времени испытаний потеря герметичности не произошла. Разрушение сборных узлов, просачивание воды и падение давления не наблюдается
7.	Степень сшивки полиэтилена (PE-Xb) внутреннего слоя	ISO 21003-1, ISO 21003-2	71
8.	Разрушающая нагрузка кольцевых образцов на растяжение в поперечном направлении, Н	ISO 21003-1, ISO 21003-2	2795
9.	Стойкость к расслоению клеевого соединения внутреннего и алюминиевого слоев трубы, Н/см	ISO 21003-1, ISO 21003-2	62,2
10.	Изменение длины труб после прогрева, %	СТБ 1916 ГОСТ 27078	1,1
11.	Энергия активации термоокислительной деструкции труб, кДж/моль Долговечность труб, годы	СТБ1333.0 СТБ1333.2	134 Более 50 лет

Руководитель уполномоченного
органа

И.Л. Лишай

№ 0001056

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 01.1973.13

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на трубы металлополимерные (PEX-AL-PEX) т.м. «VALTEC» номинальным наружным диаметром от 12 до 40 мм производства «TAIZHOU HENGTAI VALVES CO. LTD.», Китай, фасонные части к ним и коллекторы из латуни производства «TAIZHOU HIGH RANK VALVES CO. LTD.», Китай, для устройства внутренних систем отопления (в том числе систем с подогревом пола и стен), холодного и горячего водоснабжения с температурой рабочей среды до 95 °С и рабочим давлением до 1,0 МПа.

Действие технического свидетельства не распространяется на трубопроводы систем противопожарного и объединенного с противопожарным водопроводов и трубопроводы автоматических установок пожаротушения.

2. Трубы металлополимерные (PEX-AL-PEX) т.м. «VALTEC» (далее – трубы) состоят из основной трубы, изготовленной из сшитого полиэтилена (PEX), оболочки из алюминиевой фольги и слоя из сшитого полиэтилена (PEX).

3. Фасонные части: резьбовые, разъемно-резьбовые, компрессионные и комбинированные (с переходом на резьбу) включают в себя соединительные и переходные муфты, тройники, крестовины, угольники, сгоны, полусгоны, футорки, ниппели, заглушки, пробки, штуцеры, бочонки. Для присоединения к трубопроводной арматуре фасонные части имеют наружную или внутреннюю резьбу размером от 1/4" до 2". Коллекторы состоят из цельного корпуса, изготовленного из латуни, с последующим покрытием слоем никеля, и имеют по торцам внутреннюю/наружную резьбу размером от 1/2" до 1" и отводные отверстия, расположенные под углом 90 ° (от 2 до 12 шт.) размерами присоединительной резьбы от 1/2" до 1".

4. На трубах по всей длине методом струйной печати нанесена следующая информация: отметка длины (метраж трубы), торговая марка (VALTEC), размер трубы: номинальный наружный диаметр × толщина стенки, послойное обозначение материала трубы в последовательности от внутреннего к наружному слою (PEX-AL-PEX), знаки соответствия, максимальная температура рабочей среды ($T_{max} = 95\text{ °C}$), рабочее давление (10 bar), дата и время выпуска, штрих-код.

На корпусе фасонных частей, в зависимости от типа, может быть нанесена следующая информация: торговая марка предприятия-изготовителя, размер присоединяемого трубопровода или размер резьбы (комбинированные и резьбовые фасонные части). На корпусе коллекторов при штамповке нанесена следующая информация: торговый знак предприятия-изготовителя, размер резьбы.

5. Монтаж трубопроводов с использованием разъемно-резьбовых фасонных частей производится посредством плотной затяжки накидной гайки на резьбовую часть присоединяемой арматуры. Дополнительную герметичность соединения обеспечивают уплотнительные кольца из EPDM (этилен-пропиленовый каучук), расположенные на штуцере фасонной части. Монтаж трубопроводов с использованием компрессионных фасонных частей производится сжиманием внешней гильзы при помощи специального прессовочного инструмента. Дополнительную герметичность соединения обеспечивают уплотнительные кольца из EPDM (этилен-пропиленовый каучук), расположенные на штуцере фасонной части. Резьбовое присоединение трубопроводной арматуры к трубопроводу посредством комбинированных и резьбовых фасонных частей должно быть выполнено без натяжения трубопровода. Уплотнение резьбовых соединений фасонных частей и коллекторов с трубопроводной арматурой следует выполнять при помощи тефлоновой ленты, тефлоновой нити или специальной уплотняющей пасты с льняной прядью. Монтаж трубопроводов следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С.

Соединения трубопроводов при помощи компрессионных фасонных частей относятся к неразъемному типу соединений.

Использование фасонных частей и коллекторов в качестве опорных устройств не допускается.

6. Проектирование, производство и приемку работ, а также эксплуатацию внутренних систем отопления (в том числе систем подогрева пола и стен), холодного и горячего водоснабжения с применением труб, фасонных частей и коллекторов следует осуществлять в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов по строительству, действующих на территории Республики Беларусь, в том числе ТКП 45-4.01-51-2007 «Системы водоснабжения и канализации усадебных жилых домов. Правила проектирования, ТКП 45-4.01-52-2007 «Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-4.01-72-2007 «Системы холодного и горячего водоснабжения из металлополимерных труб. Правила проектирования и монтажа», ТКП 45-4.02-73-2007 «Системы отопления из металлополимерных труб. Правила проектирования и монтажа», ТКП 45-4.02-74-2007 «Системы отопления и вентиляции усадебных жилых домов. Правила проектирования», СНБ 4.01.01-03 «Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования», СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», ПП-03 к СНБ 4.02.01-03 «Проектирование и устройство систем отопления из полимерных труб», СТБ 2001-2009 «Строительство. Монтаж систем внутреннего водоснабжения зданий и сооружений. Контроль качества работ», СТБ 2038-2010 «Строительство. Монтаж систем отопления зданий и сооружений. Контроль качества работ», а также с учетом настоящего технического свидетельства и рекомендаций предприятия-изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия поставляемых труб и фасонных частей.

7. Трубы хранятся в мерных отрезках или бухтах, которые обернуты в бумагу, а затем в полиэтиленовую пленку и установлены на паллеты.

8. Транспортирование труб и фасонных частей может осуществляться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При погрузочно-разгрузочных работах не допускается сбрасывание и перемещение труб волоком. Трубы и фасонные части хранят в помещениях с условиями по группе С, раздел 10 ГОСТ 15150, с защитой от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и химических веществ, способных вызвать повреждение материала труб и фасонных частей при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С. В отапливаемых помещениях трубы следует хранить на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. При хранении труб в штабелях, высота штабеля не должна превышать 2 м.

9. Ответственность за соответствие поставляемых изделий настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения – проектная организация, заказчик и подрядчик.

Руководитель уполномоченного
органа



И.Л. Лишай

№ 0001057