

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республиканское унитарное предприятие «СтройМедиаПроект»
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/61, тел. + 375 17 323 26 69

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 07.1421.23

Дата регистрации	« 09 »	марта	2023	г.
Действительно до	« 09 »	марта	2024	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 полимерные из сшитого полиэтилена с кислородным барьером PE-Xa/EVOH и фасонные части к ним торговой марки «BARBI» из латуни и полифенилсульфона PPSU с гильзами из полиэтилена.

2. Назначение

Для систем водоснабжения и отопления с температурой рабочей среды до 90 °С и максимальным рабочим давлением до 0,6 МПа (до 1,0 МПа для труб с SDR7,4).

3. Изготовитель

«INDUSTRIAL BLANSOL S.A.», AV, CAMINO REAL DE CALDAS, 34 08184
PALAU SOLITA I PLEGAMANS, BARCELONA, SPAIN (Королевство
Испания).

4. Заявитель

«INDUSTRIAL BLANSOL S.A.», AV, CAMINO REAL DE CALDAS, 34 08184
PALAU SOLITA I PLEGAMANS, BARCELONA, SPAIN (Королевство
Испания).

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний испытательной лаборатории ООО «ЮЛТА-комплекс» (аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1744) от 14.10.2020 № 430/20 и № 431/20.

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. Техническое свидетельство выдано в соответствии с п. 5.8.5 ТКП 45-1.01-46-2006 без проведения проверки системы производственного контроля изготовителя.

7. Особые отметки

Пример маркировки на трубе: BLANSOL AENOR 001/506; BARBI; UNE EN ISO 15875; PE-Xa; 16x2,2; Clase 1, 2, 4 у 5/10 bars; Made in Spain; 2020; 030620 / 07:59; 003 m.

Пример маркировки на полимерном пакете соединительной муфты из латуни 16x1/2, арт. KRC1612: BARBI; Соединение прямое HP; 16 ½; EMBOLSADO A 5 UDS.; AENOR 001/490; KRC1612; штрих-код.

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

П.Л.Садовский

09

марта

2023

г.

№ 0020927

М.П.

РУП «Криптогаз» Гомель, зак. 281ц.22

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 2

ТС 07.1421.23

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

труб полимерных из сшитого полиэтилена с кислородным барьером PE-Xa/EVOH и фасонных частей к ним торговой марки «BARBI» из латуни и полифенилсульфона PPSU с гильзами из полиэтилена, производства «INDUSTRIAL BLANSOL» S.A., Королевство Испания.

Таблица

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
<u>Труба PE-Xa/EVOH 16x2,2 мм (SDR7,4) серебристая, рабочее давление до 1,0 МПа</u>			
1.	Внешний вид	ГОСТ 32415-2013 п. 8.2	Образцы имеют ровную и гладкую наружную и внутреннюю поверхности. Продольные полосы, волнистость, пузыри, трещины, раковины и посторонние включения на поверхности образцов не обнаружены
2.	Размеры труб (отклонения от номинальных размеров, мм): – наружный диаметр; – толщина стенки; – овальность	ГОСТ 32415-2013 п. 8.4, ГОСТ 29325-92	16,2 (+ 0,2) 2,35 (+0,15) 0,3
3.	Изменение длины труб после прогрева, %	ГОСТ 27078-2014 (при температуре (120±2) °С, в течение (60±2) мин)	1,0
4.	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 32415-2013 п. 8.12, ГОСТ 11262-2017	375
5.	Степень сшивки, %	ГОСТ 32415-2013 п. 8.18	85

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
6.	Стойкость труб к внутреннему давлению:	ГОСТ 32415-2013 п. 8.5, ГОСТ ISO 1167-1-2013 (испытательная среда вода в воде)	В течение контрольного времени испытаний испытательным давлением, разрушение образцов не произошло
	- при температуре 20 °С, в течение 1 ч, при напряжении 12,0 МПа	$R_{исп} = 3,83$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 1 ч, при напряжении 4,8 МПа	$R_{исп} = 1,53$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 22 ч, при напряжении 4,7 МПа	$R_{исп} = 1,50$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 165 ч, при напряжении 4,6 МПа	$R_{исп} = 1,47$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 1000 ч, при напряжении 4,4 МПа	$R_{исп} = 1,40$ МПа	
<u>Узел состоящий из: труба PE-Ха/EVOH 16x2,2 мм (SDR7,4), соединительная муфта из латуни 16x1/2, арт. KRC1612; соединительная муфта из PPSU для труб 16 мм, арт. KMU16; гильза подвижная из PE арт. CAS16A</u>			
7.	Стойкость соединений труб и фитингов к действию внутреннего давления при режимах испытаний для класс эксплуатации 5 (при температуре 95 °С, в течение 1000 ч)	ГОСТ 32415-2013 п. 8.9, приложение Ж, ГОСТ ISO 1167-1-2013 (испытательная среда вода в воде, $R_{исп.} = 1,36$ МПа)	В течение контрольного времени испытаний испытательным давлением разрушение соединений труб и фитингов не произошло
8.	Стойкость соединения трубы и фасонной части к растягивающей нагрузке:	ГОСТ 32415-2013 п. 8.24 (в течение 1 часа)	После приложения растягивающего усилия 302 Н и выдержки в течение 1 ч, разделения соединения фитинга с трубой не произошло После приложения растягивающего усилия 201 Н и выдержки в течение 1 ч, разделения соединения фитинга с трубой не произошло
	- при температуре (23±2) °С		
	- при температуре 95 °С		

№ 0050484

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2

Листов 2

ТС

07.1421.23

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
9.	Герметичность при действии внутреннего давления и изгибе для класса эксплуатации 5 (при температуре 20 °С, в течение 1 ч)	ГОСТ 32415-2013 п. 8.25, приложение Ж (радиус изгиба 240 мм, $R_{исп} = 3,71$ МПа)	В течение контрольного времени испытаний потеря герметичности соединений не произошла
10.	Герметичность соединения труб и фасонной части при пониженном давлении	ГОСТ 32415-2013 п.8.26 (в течение 1 часа)	После создания внутри образцов пониженного давления минус 0,08 МПа и выдержки в течение 1 часа, давление в образцах не изменилось
<i>Труба PE-Xa/EVOH 16x2,0 мм (SDR 9) красная, рабочее давление до 0,6 МПа</i>			
11.	Стойкость труб к внутреннему давлению:	ГОСТ 32415-2013 п. 8.5, ГОСТ ISO 1167-1-2013 (испытательная среда вода в воде)	В течение контрольного времени испытаний испытательным давлением, разрушение образцов не произошло
	- при температуре 20 °С, в течение 1 ч, при напряжении 12,0 МПа	$R_{исп} = 3,43$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 1 ч, при напряжении 4,8 МПа	$R_{исп} = 1,37$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 22 ч, при напряжении 4,7 МПа	$R_{исп} = 1,34$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 165 ч, при напряжении 4,6 МПа	$R_{исп} = 1,31$ МПа	
	- при температуре 95 °С, в течение 1000 ч, при напряжении 4,4 МПа	$R_{исп} = 1,26$ МПа	

Окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
12.	Изменение длины труб после прогрева, %	ГОСТ 27078-2014 (при температуре (120 ± 2) °С, в течение (60 ± 2) мин)	2,8
13.	Степень сшивки, %	ГОСТ 32415-2013 п. 8.18	85
<u>Пожарно-технические показатели</u>			
14.	Горючесть, группа	ГОСТ 30244-94 метод II	Г4

Примечание: значение показателя по п. 14 принято на основании письма исх. № б/н от 20.12.2022 «INDUSTRIAL BLANSOL S.A.», Королевство Испания.

Руководитель уполномоченного органа

П.Л.Садовский



№ 0050485

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 07.1421.23

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на трубы полимерные из сшитого полиэтилена с кислородным барьером PE-Xa/EVOH (далее - трубы) и фасонные части к ним торговой марки «BARBI» из латуни и полифенилсульфона PPSU с гильзами из полиэтилена (далее – фасонные части), производства «INDUSTRIAL BLANSOL» S.A., Испания, предназначенные для систем водоснабжения и отопления с температурой рабочей среды до 90 °С и максимальным рабочим давлением до 0,6 МПа (до 1,0 МПа для труб с SDR7,4).

2. Трубы изготавливаются по UNE EN ISO 15875-1:2004 и имеют внутренний слой из бесцветного PE-Xa, а наружный слой (кислородный барьер) из поливинилэтилена EVOH серебристого или красного цвета. Поставляются трубы со следующими размерами (наружный диаметр x толщина стенки): 14x2,0 мм, 16x2,2 мм, 20x2,8 мм, 25x3,5 мм и 32x4,4 мм (SDR7,4), 16x1,8 мм и 16x2,0 мм (SDR9), 20x2,0 мм, 25x2,3 мм и 32x2,9 мм (SDR11). По заказу потребителей могут изготавливаться и поставляться трубы других цветов. Трубы поставляются в бухтах длиной 50, 100 или 200 метров.

Фасонные части изготавливаются из латуни или полифенилсульфона PPSU, имеют аксиальный тип присоединения к трубам и представляют собой корпуса соединительных деталей (муфта прямая, угловая, тройник, переходник) со штуцерами и гильзами из полиэтилена на одном и более входах, и с резьбовым присоединением с наружной или внутренней резьбой на одном и более входах (только на фасонных частях из латуни). Соединение происходит путем возвращения в исходное состояние фасонной части (гильзы) из полиэтилена после использования расширителей и обжатия трубы на вставленной штуцерной части фасонных частей.

3. Трубы поставляются в бухтах, которые упакованы в полимерную непрозрачную или прозрачную пленку. На каждую упаковку клеится этикетка, которая содержит следующую информацию: торговая марка; наименование основного материала трубы; размеры трубы и длина в бухте; краткое наименование продукции на нескольких языках, включая русский; количество бухт в партии в шт.; штрих-код; наименование изготовителя, его страна и сайт. На поверхности трубы через каждый метр при производстве нанесена следующая информация: обозначение сертификата Spanish Association for Standardization; торговая марка изготовителя; стандарт на продукцию; материал проводной части трубы; номинальный диаметр и толщина стенки трубы в мм; обозначение типа трубы – наличие кислородного барьера; классы эксплуатации трубы по стандарту

изготовителя; страна изготовителя; год изготовления; дата изготовления день-месяц-год и время изготовления; порядковый номер метровой отметки трубы.

Фасонные части упаковывают в полимерные пакеты, на которых типографским способом нанесена следующая информация: торговая марка; наименование изделия на нескольких языках, включая русский; присоединительные размеры; количество в упаковке в шт.; обозначение сертификата Spanish Association for Standardization; штрих-код. Пакеты укладываются в картонные коробки, на которых типографским способом нанесена следующая информация: наименование изготовителя; торговая марка; адрес офиса продаж изготовителя; сайт изготовителя. На корпусах полимерных фасонных частей при изготовлении наносится обозначение материала, присоединительный размер трубы в мм, торговая марка.

4. Работы по монтажу трубопроводов с использованием труб и фасонных частей должны производиться в соответствии с технологической документацией, разработанной в установленном порядке. Соединение труб и трубопроводной арматуры с помощью фасонных частей должно быть выполнено без натяжения трубопровода. Соединение аксиальных фасонных частей с полимерными трубами следует производить с помощью специального инструмента, рекомендованного изготовителем. Обжатие трубы на штуцерной части фасонной части происходит путем возвращения в исходное состояние предварительно расширенной и надвинутой гильзы из полиэтилена.

5. Проектирование, производство и приемку работ, эксплуатацию трубопроводов, устроенных с применением труб и фасонных частей, следует выполнять в соответствии с требованиями технологической и проектной документации, строительных норм и строительных правил, технических нормативных правовых актов в области строительства, действующих на территории Республики Беларусь, а также с учетом настоящего технического свидетельства и рекомендаций по применению изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия поставляемых изделий.

6. Транспортирование труб и фасонных частей может осуществляться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании и хранении трубы следует укладывать на ровную поверхность без острых выступов и неровностей. Трубы и фасонные части должны храниться в заводской упаковке на закрытом складе или под навесом, защищенными от прямого воздействия солнечных лучей, воздействия влаги и химических веществ, на расстоянии не менее 1,5 м от отопительных приборов. В процессе транспортирования и хранения труб и фасонных частей следует исключать точечные сосредоточенные нагрузки и ударные воздействия.

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

Руководитель уполномоченного органа

П.Л.Садовский



№ 0050486