МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГП «Институт «Белстройпроект» Управления делами Президента Республики Беларусь
220088, г. Минск, ул. Смоленская, 15, тел./факс + 375 17 209 43 76

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 06.1243.19

Дата регистрации	« 08 »	августа	2019	г.
Действительно до	« 08 »	августа	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 и фасонные части системы «KAN-therm»: трубы полипропиленовые многослойные (PP-R Stabi Al) армированные алюминиевым сплавом на номинальное давление PN16, PN20 номинальным наружным диаметром от 16 до 110 мм, трубы полипропиленовые (PP-R) на номинальное давление PN10, PN16, PN20 номинальным наружным диаметром от 16 до 110 мм и фасонные части к ним из полипропилена (PP-R) и комбинированные из полипропилена (PP-R) и латуни

2. Назначение

Для систем отопления с теплоносителем температурой до 90 °С и систем горячего и холодного водоснабжения рабочим давлением до 1,0МПа

3. Изготовитель

«KAN» Sp. z o.o., ul. Karpinskiego, 5, 15-569 Bialystok, Республика Польша

4. Заявитель

«KAN» Sp. z o.o., ul. Zdrojowa, 51, 16-001 Bialystok-Kleosin, Республика Польша

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протокола испытаний НИИЛ БиСМ филиал БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт» (аттестат аккредитации № BY/112 1.0024) от 05.08.2019 № 2347;

протокола испытаний ИЦ «ПИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» (аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0042) от 08.07.2019 № 04-52/814П;

свидетельств о государственной регистрации от 25.08.2011 № BY.70.71.01.013.E.002597.08.11; № BY.70.71.01.013.E.002598.08.11; № BY.70.71.01.013.E.002596.08.11 и № BY.70.71.01.013.E.002595.08.11 ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»;

отчета о проверке системы контроля производства от 08.02.2019

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Белорусский институт строительного проектирования» УД Президента Республики Беларусь осуществляет инспекционный контроль продукции «KAN» Sp. z o.o., Республика Польша

7. Особые отметки

Пример маркировки: труб – KAN, PP-R, 20x3,4, A, 04000320, 1229206033, PN-EN ISO 15874, KAN-therm, PN20, SDR6, Class 1/10 bar, 2/8 bar, 4/10 bar, 5/6 bar, 04.06.17, WAO CHG2117051334; фасонных частей – Ø20, 1/2", PP-R, HYDRO PLAST, KAN-therm, 2000007392, 3

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 В.Е.Корото

08 августа 2019 г.

№ 0010087

М.П.

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 2

ТС 06.1243.19

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Труб и фасонных частей системы «KAN-therm»: трубы полипропиленовые (PP-R) SDR6 PN20 (20x3,4), трубы полипропиленовые армированные алюминиевым сплавом (PP-R Stabi AL) SDR6 PN20 (20x3,4) и фасонные части к ним из полипропилена (PP-R) (муфты DN20) и комбинированные из латуни и полипропилена (PP-R) (муфты DN20-½"), производства «KAN» Sp. z o.o., Республика Польша

Таблица

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения	
			(PP-R)	(PP-R Stabi AL)
Трубы				
1.	Внешний вид поверхности	СТБ 1293	Внутренняя и наружная поверхности труб гладкие. Пузыри, раковины, трещины, посторонние включения отсутствуют	
2.	Маркировка: качество нанесения	СТБ 1293	Маркировка нанесена в продольном направлении трубы несмываемой краской черного цвета	
3.	Номинальный наружный диаметр, мм Отклонение от номинального наружного диаметра, мм	СТБ 1293	20,0 +0,2	20,0* +0,3
4.	Номинальная толщина стенки, мм Отклонение от номинальной толщины стенки, мм	СТБ 1293	3,4 +0,2	3,4* +0,2
5.	Качество клеевого соединения слоев стенки труб, Н/см	СТБ 1916	-	85
6.	Овальность, мм	СТБ 1293	max 0,2	max 0,2

* Номинальные размеры при соединении с фасонными частями

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения	
			(PP-R)	(PP-R Stabi AL)
7.	Разрушающая нагрузка при испытании кольцевых образцов на растяжение в поперечном направлении, Н	СТБ 1916	-	4020
8.	Изменение длины труб после прогрева в воздушной среде, %	СТБ 1293 ГОСТ 27078 Температура (135±2) °С и время выдержки (120±2) минут	0,3	0,2
9.	Предел текучести при растяжении, МПа	СТБ 1293 ГОСТ 11262	26,2	28,4
10.	Относительное удлинение при пределе текучести, %	СТБ 1293 ГОСТ 11262	28	29
11.	Прочность при разрыве, МПа	СТБ 1293 ГОСТ 11262	17,5	17,8
12.	Относительное удлинение при разрыве, %	СТБ 1293 ГОСТ 11262	740	740
13.	Минимальный радиус изгиба труб	СТБ 1293	При изгибе радиусом 140 мм изменения цвета и трещины в материале труб не наблюдаются	
14.	Масса 1 м.пог., г	СТБ 1283	170	241
15.	Долговечность, условных лет эксплуатации	СТБ 1333.0 СТБ 1333.2	Расчетная долговечность труб составляет более 50 лет	
16.	Энергия активации термоокислительной деструкции, кДж/моль	СТБ 1333.0 СТБ 1333.2	144	143
Трубы и фасонные части к ним				
17.	Устойчивость к внутреннему давлению. Стойкость труб и герметичность узлов из труб и фасонных частей при постоянном внутреннем давлении	ГОСТ ISO 1167 - начальное напряжение в стенке трубы 16,0 МПа при 20 °С в течение 1 часа; - начальное напряжение в стенке трубы 3,5 МПа при 95 °С в течение 1000 часов	Во время испытаний потеря герметичности не произошла. Разрушений узлов, утечек воды не наблюдается	

№ 0027277

№ 0291017

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 2

ТС 06.1243.19

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
18.	Группа горючести	ГОСТ 12.1.044	Группа горючих материалов средней воспламеняемости
Фасонные части (муфты из полипропилена (DN20) и комбинированные из полипропилена и латуни (DN20-½")			
19.	Внешний вид поверхности	ГОСТ 22689	Внутренняя и наружная поверхность гладкая и ровная. Вздутия, раковины, трещины и посторонние включения на поверхности муфт отсутствуют
20.	Качество резьбы (для муфт комбинированных из полипропилена и латуни (DN20-½»)	ГОСТ 10944	Вмятины и заусенцы на поверхности резьбы отсутствуют. Резьба G½-B
21.	Внутренний диаметр (для муфт из полипропилена (DN20)	ГОСТ 29325	min 19,2 max 19,3
22.	Долговечность, условных лет эксплуатации Энергия активации термоокислительной деструкции, кДж/моль	СТБ 1333.0 СТБ 1333.2	Расчетная долговечность труб составляет более 50 лет 144

Руководитель уполномоченного органа

В.Е.Корото

№ 0027278 № 0291018

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 06.1243.19

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Техническое свидетельство распространяется на трубы и фасонные части системы «KAN-therm»: трубы полипропиленовые многослойные (PP-R Stabi Al) армированные алюминиевым сплавом на номинальное давление PN16, PN20 номинальным наружным диаметром от 16 до 110 мм, трубы полипропиленовые (PP-R) на номинальное давление PN10, PN16, PN20 номинальным наружным диаметром от 16 до 110 мм и фасонные части к ним из полипропилена (PP-R) и комбинированные из полипропилена (PP-R) и латуни, для систем отопления с теплоносителем температурой до 90 °С и систем горячего и холодного водоснабжения рабочим давлением до 1,0МПа, производства «KAN» Sp. z o.o., Республика Польша.

2. Материал труб полипропиленовых многослойных (PP-R Stabi Al) армированных аломиниевым сплавом и полипропиленовых (PP-R) (далее трубы): трубы (PP-R Stabi Al) - полипропилен PP-R, алюминиевая фольга, полипропилен PP-R, трубы (PP-R) - полипропилен PP-R; материал фасонных частей - полипропилен PP-R или полипропилен PP-R и латунь. Трубы полипропиленовые многослойные (PP-R Stabi Al) производятся согласно AT-15-8286/2011, полипропиленовые (PP-R) согласно PN-EN ISO 15874.

3. Стандартная длина поставляемых труб в прямых отрезках - 4000 мм.

4. Номенклатура выпускаемых труб: трубы полипропиленовые многослойные (PP-R Stabi Al) PN16 - 20×2,8, 25×3,5, 32×4,4, 40×5,5, 50×6,9, 63×8,6, 75×10,3; (PP-R Stabi Al) PN20 - 16×2,7, 20×3,4, 25×4,2, 32×5,4, 40×6,7, 50×8,3, 63×10,5, 75×12,5, 90×15,0, 110×18,3; трубы полипропиленовые (PP-R) PN10 (S5/SDR11) - 20×1,9, 25×2,3, 32×2,9, 40×3,7, 50×4,6, 63×5,8, 75×6,8, 90×8,2, 110×10,0; (PP-R) PN16 (S3,2/SDR7,4) - 20×2,8, 25×3,5, 32×4,4, 40×5,5, 50×6,9, 63×8,6, 75×10,3, 90×12,3, 110×15,1; (PP-R) PN20 (S2,5/SDR6) - 16×2,7, 20×3,4, 25×4,2, 32×5,4, 40×6,7, 50×8,3, 63×10,5, 75×12,5, 90×15,0, 110×18,3.

5. Применение конкретного вида соединений обусловлено маркой используемых фасонных частей, видом оборудования, подключаемого к системе, типом разводки системы (скрытой или открытой) и другими условиями. Выбор и выполнение конкретного вида соединения осуществляется на основании инструкций изготовителя по монтажу.

6. На трубах из полипропилена серого или зеленого цвета нанесена следующая информация: наименование изготовителя; материал трубы; номинальный наружный диаметр и толщина стенки; номер артикула; номер нормативного документа; наименование системы, номинальное давление; режимы эксплуатации; номера и обозначения сертификатов соответствия; дата изготовления.

7. На фасонных частях из полипропилена серого или зеленого цвета, при изготовлении, нанесена следующая информация: логотип изготовителя; материал из которого изготовлена фасонная часть; номинальный диаметр; год изготовления; номер артикула.

8. Трубы и фасонные части перевозят в заводской упаковке любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

9. Трубы и фасонные части должны храниться в закрытых не отапливаемых складских помещения в условиях, исключающих вероятность механических повреждений, или в отапливаемых помещениях не ближе 1 м от отопительных приборов.

10. Проектирование, производство, приемку работ и эксплуатацию трубопроводов с использованием полипропиленовых труб и фасонных частей к ним следует осуществлять в соответствии с требованиями проектной и технологической документации, требованиями ТКП 45-4.02-73-2007 «Системы отопления из металлополимерных труб. Правила проектирования и монтажа», ТКП 45-4.01-72-2007 «Системы холодного и горячего водоснабжения из металлополимерных труб. Правила монтажа», ТКП 45-4.01.29-2006 «Сети водоснабжения и канализации из полимерных труб. Правила проектирования и монтажа», ТКП 45-4.01-319-2018 «Системы внутреннего водоснабжения и канализации зданий. Строительные нормы проектирования», П1-03 к СНБ 4.02.01-03 «Проектирование и устройство систем отопления из полимерных труб», СТБ 2038-2010 «Строительство. Монтаж систем отопления зданий и сооружений. Контроль качества работ», СТБ 2001-2009 «Строительство. Монтаж систем внутреннего водоснабжения зданий и сооружений. Контроль качества работ» и других технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих на территории Республики Беларусь, с учетом настоящего технического свидетельства и инструкций изготовителя, которыми сопровождается каждая партия труб и фасонных частей.

11. Ответственность за соответствие труб и фасонных частей настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель уполномоченного органа В.Е. Корото

№ 0027279

№ 0291023