

6159/20 №

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Институт БелНИИС», 220114, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15Б
тел./факс + 375 17 267-90-94, тел. + 375 17 267-27-33

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 05.1475.16

Дата регистрации « 12 » сентября 2016 г.

Действительно до « 12 » сентября 2021 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 полипропилена (PP-R) на номинальное давление PN10, PN20, номинальным диаметром от DN20 до DN160, трубы многослойные (PP-R/Al/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленные алюминиевой фольгой, на номинальное давление PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160, трубы многослойные (PP-R/GF/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленные слоем композиции на основе стекловолокна (GF) на номинальное давление PN20, PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160 и фасонные части из полипропилена (PP-R) к ним

2. Назначение

Для устройства внутренних систем отопления, холодного и горячего водоснабжения с максимальной рабочей температурой рабочей среды до 90 °С

3. Изготовитель

ООО «РосТурПласт», 140326, Московская обл., Егорьевский р-н, с. Лелечи, д. 47,
Российская Федерация

4. Заявитель

ООО «РосТурПласт», 140326, Московская обл., Егорьевский р-н, с. Лелечи, д. 47,
Российская Федерация

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «РТН»
АЛЕКСАНДРОВИЧ ПРОП



5. Техническое свидетельство выдано на основании:

- протокола испытаний от 15.03.2016 № 815, выданного НИИЛ БиСМ БНТУ, аттестат аккредитации ВУ/112.1.0024;
- протокола испытаний от 23.06.2015 № 10, выданного ИЦ «НИИМосстройиспытания», аттестат аккредитации № RU.MCC.AЛ.502;
- отчета о проверке системы производственного контроля от 31.08.2016.

6. Техническое свидетельство действует на

Серийное производство.

В период действия технического свидетельства РУП «Институт БелНИИС» осуществляет инспекционный контроль продукции, производства ООО «РосТурПласт», Российская Федерация.

7. Особые отметки

Данные маркировки: «логотип изготовителя (РТП - РОСТУРПЛАСТ), условное обозначение трубы (PP-R 80 SDR 6/S 2,5-20*3,4), номинальное давление (PN20), ТНПА (ТУ2248-003-78044889-2013), штриховой код, дата изготовления (11/08/2016), время изготовления, номер партии (00012), линия (Line 2)».

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

О.Н. Лешкевич

12* сентября 2016

№ 0004931

М.П.



2199720 0N

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 2


ТС 05.1475.16


ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Труб полимерных из полипропилена (PP-R) на номинальное давление PN10, PN20, номинальным диаметром от DN20 до DN160, труб многослойных (PP-R/Al/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленных алюминиевой фольгой, на номинальное давление PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160, труб многослойных (PP-R/GF/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленных слоем композиции на основе стекловолокна (GF), на номинальное давление PN20, PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160 и фасонных частей из полипропилена (PP-R) к ним, производства ООО «РосТурПласт», Российская Федерация.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
1.	Внешний вид поверхности: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 32415, п. 8.2	Внутренняя и наружная поверхности трубы ровные и гладкие, без пузырей, трещин, раковин, посторонних включений
2.	Размеры и отклонения от номинальных размеров труб, мм: 2.1. наружный диаметр труб: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4; 2.2. отклонение от наружного диаметра труб: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4; 2.3. толщина стенки труб: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4	СТБ 1916, п.п. 6.2.1 – 6.2.3, ГОСТ 32415, п. 8.4	20,4 – 20,5 20,2 – 20,4 20,3 – 20,6 20,2 – 20,3 + 0,5 + 0,4 + 0,6 + 0,3 3,6 – 3,7 2,8 – 3,0 3,4 – 3,9 3,7 – 3,9



ООО «РТП»

Генеральный директор Александрович РОВ

Продолжение таблицы 1.

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
	2.4. отклонение от номинальной толщины стенки: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4	СТБ 1916, п.п. 6.2.1 – 6.2.3, ГОСТ 32415, п. 8.4	+0,3 +0,2 +0,5 +0,5
3.	Размеры и отклонения от номинальных размеров фасонных частей, мм: 3.1. номинальный диаметр: - муфта соединительная DN20 PN25; - муфта комбинированная 20x1/2"; 3.2. отклонение от номинального диаметра: - муфта соединительная DN20 PN25; - муфта комбинированная 20x1/2"	ГОСТ 32415, п. 8.4	19,1 – 19,3 19,2 -0,4 -0,3
4.	Овальность, мм: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4; - муфта соединительная DN20 PN25; - муфта комбинированная 20x1/2"	СТБ 1916, п. 6.2.2, ГОСТ 32415, п. 8.4	0,1 0,1 0,2 0,1 0,2 0
5.	Минимальный радиус изгиба трубы, мм: - PP-R SDR 6-20x3,4	СТБ 1293 п. 7.7	При изгибе радиусом 140 мм изменений цвета и трещины в материале трубы не наблюдаются
6.	Изменение длины труб после прогрева в воздушной среде при температуре (135±2) °C и времени выдержки (60±1) мин, %: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 32415, п. 8.11	0,2 – 0,3 0,3 – 0,5 0,1 – 0,5
7.	Предел текучести при растяжении труб, МПа: - PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 11262, п. 3	27,0
8.	Относительное удлинение при пределе текучести, %: - PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 11262, п. 3	34,0
9.	Прочность при разрыве, МПа: - PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 11262, п. 3	18,2
10.	Относительное удлинение при разрыве, %: - PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 11262, п. 3	ВИПОЯ № 0016756



8759720 0N

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2

Листов 2

TC

05.1475.16

Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавли- вающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
11.	Разрушающая нагрузка при испытании кольцевых образцов при растяжении в поперечном направлении, Н: - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4	СТБ 1916, п. 6.8	2760 3400
12.	Качество клеевого соединения слоев стенки трубы, Н/см: - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4	СТБ 1916, п. 6.7	93
13.	Ударная прочность материала труб по Шарпи при температуре (23±2) °С при термостатировании (0±2) °С: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-20x3,4	ГОСТ 32415, р. 8	Разрушений образцов нет
14.	Стойкость труб и герметичность узлов из труб и фасонных частей при посто- янном внутреннем давлении: 14.1. начальное напряжение в стенке 16,0 МПа при температуре 20 °С в те- чение 1 ч: - PP-R SDR 11-20x1,9; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-25x3,5; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-20x3,4; 14.2. начальное напряжение в стенке трубы 4,3 МПа при температуре 95 °С в течение 22 ч: - PP-R SDR 11-2,5x2,3; 14.3. начальное напряжение в стенке трубы 4,2 МПа при температуре 95 °С в течение 22 ч: - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 6-25x4,2;	ГОСТ 24157, ГОСТ ISO 1167-1	Потери герметичности не произошло. Разру- шений сборных узлов, просачивание воды и падение давления не наблюдается



Окончание таблицы 1.

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
	- PP-R/Al/PP-R SDR 6-32x5,4; 14.4. начальное напряжение в стенке трубы 3,8 МПа при температуре 95 °С в течение 165 ч: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-32x4,4; 14.5. начальное напряжение в стенке трубы 3,5 МПа при температуре 95 °С в течение 100 часов: - PP-R SDR 6-25x4,2; - PP-R/Al/PP-R SDR 6-25x4,2		Потери герметичности не произошло. Разрушений сборных узлов, просачивание воды и падение давления не наблюдается
15.	Энергия активации термоокислительной деструкции, кДж/моль: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8; Долговечность, усл. лет эксплуатации: - PP-R SDR 6-20x3,4; - PP-R/PP-R GF/PP-R SDR 7,4-20x2,8	СТБ 1333.0, СТБ 1333.2	134 135 Более 50 лет Более 50 лет
16.	Горючесть труб и фасонных частей	ГОСТ 30244	Г4*

* Примечание: значение показателя п. 16 таблицы 1 приведено без проведения испытаний на основании информации заявителя.

Руководитель
уполномоченного органа



О.Н. Лешкевич

ВИШОЖ

№ 0012357

РПТ "Континент" Гродно, зм. 41/04-15



6759720 0N

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**ПРИЛОЖЕНИЕ**

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

TC 05.1475.16

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на трубы полимерные из полипропилена (PP-R) на номинальное давление PN10, PN20, номинальным диаметром от DN20 до DN160, трубы (PP-R/Al/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленные алюминиевой фольгой, на номинальное давление PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160, трубы (PP-R/GF/PP-R) из полипропилена (PP-R), усиленные слоем композиции на основе стекловолокна (GF) на номинальное давление PN20, PN25, номинальным диаметром от DN20 до DN160 и фасонные части из полипропилена (PP-R) к ним (далее – трубы и фасонные части), предназначенные для устройства внутренних систем отопления, холодного и горячего водоснабжения с максимальной рабочей температурой рабочей среды до 90 °С, производства ООО «РосТурПласт», Российская Федерация.

2. Трубы и фасонные части изготавливаются из полипропилена рандомсополимера (PP-R) по техническим условиям изготовителя.

3. Монтаж труб и фасонных частей следует проводить при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С. При монтаже трубопроводов необходимо учитывать линейное расширение материала труб. Выбор способа компенсации линейного расширения трубопроводов осуществляется при проектировании в зависимости от конкретных условий прокладки труб. Соединение труб с фасонными частями и арматурой осуществляется посредством сварки или резьбового соединения.

Прокладка труб должна предусматриваться скрытой: в штрабах, шахтах и каналах, выполняемых из негорючих материалов и обеспечивающих требуемый предел огнестойкости конструкций.

Перед монтажом следует провести кондиционирование труб и фасонных частей при температуре окружающей среды в течение не менее 2 ч.

4. На корпусе труб графическим методом нанесена маркировка, содержащая следующую информацию: логотип изготовителя (РТП - РОСТУРПЛАСТ), условное обозначение трубы (PP-R 80 SDR 6/S 2,5-20*3,4), номинальное давление (PN20), обозначение стандарта, штриховой код, дату изготовления, время изготовления, номер партии, номер производственной линии. На корпус фасонных частей нанесена маркировка, содержащая следующую информацию: логотип изготовителя (Rosturplast), номинальный диаметр (Ø 20), номинальное давление (PN25), материал (PP-R type 3), размер присоединительной резьбы (1/2). Кроме того на корпус фасонных частей наклеена этикетка, содержащая следующую информацию: наименование фасонной части (Муфта комбинированная HP 20x1/2), штриховой код.

5. Проектирование, производство и приемку работ по устройству трубопроводов с применением труб и фасонных частей следует осуществлять в соответствии с указаниями изготовителя, с учетом требований ТКП 45-4.01-29-2006

«Сети водоснабжения и канализации из полимерных труб. Правила проектирования и монтажа», ТКП 45-1.03-85-2007 «Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа», ТКП 45-4.02-73-2007 «Системы отопления из металлополимерных труб. Правила проектирования и монтажа», П1-03 к СНБ 4.02.01-03 «Проектирование и устройство систем отопления из полимерных труб» и других технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих в Республике Беларусь, на основании проектной и технологической документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства.

6. Трубы и фасонные части транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировании и хранении, погрузке и разгрузке труб и фасонных частей должны соблюдаться условия, обеспечивающие защиту труб и фасонных частей от воздействия агрессивных химических сред, механических воздействий, воздействия прямых солнечных лучей, температур окружающей среды ниже минус 10 °С.

Трубы в бухтах хранят в горизонтальном положении. При хранении труб в штабелях высота штабеля труб не должна превышать 2 м. Хранение труб и фасонных частей в отапливаемых помещениях следует производить не ближе 1 м от отопительных приборов.

При отрицательных температурах трубы и фасонные части следует транспортировать с использованием пакетов или устройств, обеспечивающих их фиксацию.

При погрузочно-разгрузочных работах не допускается перемещение труб волоком.

7. Ответственность за соответствие труб настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения — проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель
уполномоченного органа



О.Н. Лешкевич

ВИСОЯ

№ 0012358

