

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ПОЛИТЭК
полимерные трубы и фитинги

Производитель: ООО «ПОЛИТЭК ПАЙП»
Адрес юр.: 127254, г. Москва,
Огородный проезд, д.5, стр.4, эт.2, ком.18
Адрес производства: 300004, г.Тула,
ул.Щегловская засека, д.31.
Контакты: Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25
www.politek-ptk.ru

Трубы напорные из полипропилена (PP-R) SDR 11 (PN10) Т.М ПОЛИТЭК



ТУ 2248-021-78546651-2013
ГОСТ 32415-2013

EAC

ТР
BY



Артикул 902010XXX, 902010XXXC

ПС-021

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

Трубы кольцевого сечения из статистического сополимера полипропилена PP-R 80 т. м. «ПОЛИТЭК» номинальным наружным диаметром от 20 до 110 мм предназначены для транспортирования воды с температурой до 20° С для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для транспортирования других жидких и газообразных сред, к которым материал труб химически стоек.

2. Особенности конструкции.

2.1. Напорные трубы из статистического сополимера полипропилена производятся методом непрерывной шнековой экструзией по ТУ 2248-021-78546651-2013 «Трубы напорные и соединительные детали к ним из полипропилена PP-R» разработанные в соответствии с требованиями ГОСТ 32415-2013.

2.2. Трубы могут изготавливаться из статистического сополимера полипропилена («Рандом сополимер») с минимальной длительной прочностью MRS 8,0 МПа (PP-R 80) или MRS 10,0 МПа (PP-R 100, имеющего показатель текучести расплава, определенный по ГОСТ 11645 при (230 °С/2,16 кг), не более 0,5 г/10 мин.

Цвет труб – белый или серый.



3. Технические характеристики

3.1. Основные параметры труб из PP-R80.

Таблица 1.

| Номинальный наружный диаметр <i>d</i> | | Серия S (стандартное размерное отношение <i>SDR</i>) | | | Расчетная масса 1 п.м. кг |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | 5 (11) | | | |
| | | PN 10 | | | |
| номин., мм | пред. отклон., мм | номин., мм | пред. отклон., мм | Допустимая овальность, мм | |
| 20 | 0,3 | 1,9 | +0,3 | 1,2 | 0,107 |
| 25 | 0,3 | 2,3 | +0,4 | | 0,164 |
| 32 | 0,3 | 2,9 | +0,4 | 1,3 | 0,261 |
| 40 | 0,4 | 3,7 | +0,5 | | 0,412 |
| 50 | 0,5 | 4,6 | +0,6 | 1,4 | 0,638 |
| 63 | 0,6 | 5,8 | +0,7 | 1,5 | 1,01 |
| 75 | 0,7 | 6,8 | +0,8 | 1,6 | 1,41 |
| 90 | 0,9 | 8,2 | +1,0 | 1,7 | 2,03 |
| 110 | 1 | 10 | +1,1 | 1,9 | 3,01 |

Указанные в таблице номинальные толщины стенок труб определялись по расчетным сериям.

Допускается устанавливать другие номинальные диаметры и серии труб в соответствии с нормативными документами на изделия.

Примечание. Теоретическую массу трубы вычисляют при средней плотности 0,9 г/см³, прибавляя к номинальной толщине стенки половину предельного отклонения.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3.2. Основные параметры труб из PP-R100.

Таблица 2.

| Номинальный наружный диаметр <i>d</i> | | Серия S (стандартное размерное отношение <i>SDR</i>) | | | Расчетная масса 1 п.м., кг |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | 6,3 (13,6) | | | |
| | | PN 10 | | | |
| номин.,мм | пред. отклон.,мм | номин., мм | пред. отклон. ,мм | Допустимая овальность, мм | |
| 20 | 0,3 | 1,8 | +0,3 | 1,2 | 0,100 |
| 25 | 0,3 | 1,9 | +0,3 | | 0,134 |
| 32 | 0,3 | 2,4 | +0,4 | 1,3 | 0,217 |
| 40 | 0,4 | 3,0 | +0,4 | | 0,335 |
| 50 | 0,5 | 3,7 | +0,5 | 1,4 | 0,517 |
| 63 | 0,6 | 4,7 | +0,6 | 1,5 | 0,824 |
| 75 | 0,7 | 5,6 | +0,7 | 1,6 | 1,17 |
| 90 | 0,9 | 6,7 | +0,8 | 1,7 | 1,67 |
| 110 | 1 | 8,1 | +1,0 | 1,9 | 2,48 |

Указанные в таблице номинальные толщины стенок труб определялись по расчетным сериям.

Допускается устанавливать другие номинальные диаметры и серии труб в соответствии с нормативными документами на изделия.

Примечание. Теоретическую массу трубы вычисляют при средней плотности 0,9 г/см³, прибавляя к номинальной толщине стенки половину предельного отклонения.

3.3. Пожарно-технические характеристики труб из полипропилена.

Таблица 3.

| | |
|-------------------------------|----|
| Группа горючести | Г3 |
| Группа воспламеняемости | В3 |
| Дымообразующая способность | Д3 |
| Токсичность продуктов горения | Т2 |

3.4 Основные показатели свойств статистического сополимера полипропилена PP-R.

Таблица 4.

| №№ п/п | Наименование показателя | Значение |
|--------|----------------------------------------|-------------|
| 1 | Плотность, г/см ² | 0,898-0,905 |
| 2 | Температура плавления, °С | 140-153 |
| 3 | Температура размягчения по Вика, °С | 130-133 |
| 4 | Предел текучести при растяжении, МПа | 26 |
| 5 | Предел прочности при разрыве, МПа | 21 |
| 6 | Относительное удлинение при разрыве, % | >300 |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 4. Продолжение.

| №№ | Наименование показателя | Значение |
|----|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| 7 | Относительное удлинение при пределе текучести, % | 15 |
| 8 | Модуль упругости при изгибе, Н/мм ² | 850 |
| 9 | Модуль упругости при растяжении, Н/мм ² | 1000 |
| 10 | Удельная вязкость при 00С, кДж/м ² | 10 |
| 11 | Коэффициент линейного теплового расширения, ^{0С-1} | 1,5 x 10 ⁻⁴ |
| 12 | Коэффициент теплопроводности, Вт/м0С | 0,24 |
| 13 | Удельная теплоемкость, кДж/кг ^{0С} | 2 |
| 14 | Показатель текучести расплава, г/10 мин. | |
| | 2300/2,16 кг | 0,3 |
| | 1900/5,0 кг | 0,5 |
| | 2300/5,0кг | 1,5 |
| 15 | Насыпная плотность гранул, г/см ³ | 0,5 |
| 16 | Расчетная усадка, % | 1,2 – 2,5 |
| 17 | Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более | 350 |

3.5 Выпускаемая продукция

Таблица 5.

| Труба полипропиленовая PN10, SDR11 | Номинальный наружный диаметр dn ,мм | номинальные толщины стенок труб,еn, мм | Артикул, Белый цвет | Артикул, Серый цвет | Длина труб,мм | Объем 1 м.п.,м ³ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|
|  | 20 | 1,9 | 90201020019 | 90201020019c | 4000 | 0,00031 |
| | 25 | 2,3 | 90201025023 | 90201025023c | 4000 | 0,00049 |
| | 32 | 2,9 | 90201032030 | 90201032030c | 4000 | 0,00080 |
| | 40 | 3,7 | 90201040037 | 90201040037c | 4000 | 0,00126 |
| | 50 | 4,6 | 90201050046 | 90201050046c | 4000 | 0,00196 |
| | 63 | 5,8 | 90201063058 | 90201063058c | 4000 | 0,00312 |
| | 75 | 6,8 | 90201075068 | 90201075068c | 4000 | 0,00442 |
| | 90 | 8,2 | 90201090082 | 90201090082C | 4000 | 0,00636 |
| | 110 | 10 | 90201110010 | 90201110010C | 4000 | 0,00950 |

4. Условия применения.

Трубы и фитинги из PP-R следует применять в системах водоснабжения с максимальным рабочим давлением **p макс** 1,0 МПа и температурными режимами, указанными в **таблице 6**.

Таблица 6.

| Класс эксплуатации | T _{раб} , °C | Время при T _{раб} , год | T _{макс} , °C | Время при T _{макс} , год | T _{авар} , °C | Время при T _{авар} , ч | Область применения | P макс, МПа / Тип трубы |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | PN 10 |
| XB | 20 | 50 | — | — | — | — | Холодное водоснабжение | 1,0 |
| Примечание | | | | | | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

$T_{\text{раб}}$ - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

$T_{\text{макс}}$ - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$ - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

По истечении срока службы изделия, выполняемые им функции могут быть утрачены, а также, может быть нарушена герметичность и причинен вред жизни, здоровью, имуществу.

5. Требования к монтажу.

- 5.1. Монтаж армированных полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.
- 5.2. Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5 °С.
- 5.3. Все используемые материалы не должны иметь загрязнений и повреждений.
- 5.4. Соединения полимерных труб и фитингов осуществляется профильным нагретым инструментом в раструб с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С;.
- 5.5. Соединительные детали для раструбной сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.
- 5.6. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать режимам сварки, указанным в **таблица 7**.

Таблица 7. Режимы раструбной сварки.

| Диаметр трубы, мм | Глубина сварки, мм | Время нагрева, с | Максимальное время технологической паузы, с | Время остывания, мин | |
|-------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------------|-------------|
| | | | | Фиксация, с | Полное, мин |
| 20 | 14 | 5 | 4 | 6 | 2 |
| 25 | 15 | 7 | | 10 | 2 |
| 32 | 16,5 | 8 | 6 | 20 | 2 |
| 40 | 18 | 12 | | | 4 |
| 50 | 20 | 18 | | | 4 |
| 63 | 24 | 24 | 8 | 30 | 4 |
| 75 | 26 | 30 | | | 6 |
| 90 | 29 | 40 | 8 | 40 | 6 |
| 110 | 32,9 | 50 | 10 | 50 | 8 |

Примечание - временные характеристики указаны для полипропиленовых труб т.м «Политэк», при температуре окружающего воздуха 20 °С. При использовании других труб режимы сварки уточняйте у соответствующего производителя.

- 5.7. Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием напорных труб и фитингов из полипропилена PP-R следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 550-82 и отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 6.1. Изделия должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных условиях применения п. 3 технического паспорта.
- 6.2. **Запрещена эксплуатация** напорных труб из полипропилена (PP-R) т.м. «ПОЛИТЭК» при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше, указанной в **таблице 6**;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
 - в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности (п.2.8. СП 40-101-96);
 - в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
 - в системах центрального отопления с элеваторными узлами;
 - для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
 - для отдельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).
- 6.3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри труб.
- 6.4. Не допускается воздействие трубы химических веществ, агрессивных к полипропилену.
- 6.5. Не допускается эксплуатировать трубы в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C.

7. Условия хранения и транспортировки

- 7.1. Трубы транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 7.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 7.3. Трубы следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 7.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться
- 7.5. при температуре не ниже минус 10°C. Транспортировка труб при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию труб и соблюдении особых мер предосторожности.
- 7.6. **Сбрасывание упаковок труб с транспортных средств не допускается!**
- 7.7. Транспортировка при температуре ниже -20°C запрещена.
- 7.8. Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 7.9. Трубы следует хранить в не отапливаемых складских помещениях, исключаящих
- 7.10. вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе
- 7.11. одного метра от отопительных приборов.
- 7.12. Условия хранения труб по ГОСТ 15150 раздела 10 – условия 2(С) или 5 (ОЖ4).
Допускается хранение труб, упакованных в пакеты из светостабилизированной пленки, в условиях 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 сроком не более 6 мес., включая срок хранения у изготовителя.
- 7.13. Высота штабеля при хранении упаковок труб не должна превышать 2 метров.

8. Утилизация

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004г. №122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Комплектация

- 9.1. Трубы напорные из полипропилена (PP-R) поставляются упакованными в полиэтиленовый рукав согласно наименованию, в количестве указанным на упаковке.
- 9.2. Паспорт на трубы (по требованию)
- 9.3. Свидетельство о государственной регистрации (по требованию)
- 9.4. Сертификат соответствия (по требованию).

10. Гарантийные обязательства

- 10.1. Изготовитель гарантирует соответствие арматуры трубопроводную с корпусами из полипропилена ТУ 2248-021-78546651-2013 и ГОСТ32415-2013, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 10.2. Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства.
- 10.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

10.4. 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.

11. Условия гарантийного обслуживания

- 11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 11.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр.
- 11.3. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 11.4. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 11.5. В случае не обоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 11.6. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

12. Свидетельство о приёмке

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара: Труба ПОЛИТЭК PP-R 80 SDR 11 / PN 10 питьевая.

| Артикул | Типоразмер, мм | Кол-во, шт. |
|---------|----------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель _____
(подпись/расшифровка)

Гарантия 120 месяца со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 300004, г. Тула, ул. Щегловская засека, дом 31
Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25, e-mail: politek.otk@mail.ru

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя,
 - фактический адрес
 - контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой было установлено изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Фотографии неисправного изделия (с указанием полной надписи на трубе) ;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.
5. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «__» _____ 20 __ г.

Подпись _____