

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: **ООО "РТП"**  
140326, Московская обл.,  
Г.о. Егорьевск, с. Лелечи, стр. 61Б  
Тел.: +7 (495) 540-52-62



ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ  
АРМИРОВАННАЯ АЛЮМИНИЕМ

**PPR/AL/PPR PN25**

ТУ 2248-006-78044889-2015

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## **1. Назначение и область применения.**

Трубы применяются в системах питьевого и хозяйственно-питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

## **2. Особенности конструкции.**

Наружный и внутренний слой выполнены из полипропилена рандом сополимера PPR-80. Цвет белый. Между этими слоями находится слой алюминиевой фольги. Алюминиевый слой не имеет сплошного сварного шва, т.к. он не включен в прочностные расчеты. Назначение алюминиевого слоя – снижение температурных деформаций и защита от кислородной диффузии.

## **3. Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет.**

| Класс эксплуатации | Описание класса эксплуатации                                  | Рабочее давление, бар |
|--------------------|---|-----------------------|
| 1                  | Горячее водоснабжение с температурой 60°C                     | 14                    |
| 2                  | Горячее водоснабжение с температурой 70°C                     | 11                    |
| 4                  | Высокотемпературное напольное отопление с температурой 70°C   | 13                    |
| 5                  | Высокотемпературное радиаторное отопление с температурой 90°C | 9                     |
| XB                 | Холодное водоснабжение  | 25                    |

## **4. Технические характеристики.**

| № | Наименование характеристики   | Значение характеристики для труб с размерами |         |         |         |         |          |
|---|-------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|----------|
|   |                               | 20x3, 4                                      | 25x4, 2 | 32x5, 4 | 40x6, 7 | 50x8, 3 | 63x10, 5 |
| 1 | Наружный диаметр, мм          | 20,0   | 25,0    | 32,0    | 40,0    | 50,0    | 63,0     |
| 2 | Допуск по диаметру, мм        | +0,3   | +0,3    | +0,3    | +0,4    | +0,5    | +0,6     |
| 3 | Нормализованная серия труб, S | 2,5  |         |         |         |         |          |
| 4 | Стандартное соотношение, SDR  | 6,0  |         |         |         |         |          |
| 5 | Номинальное давление, PN, бар | 25   |         |         |         |         |          |
| 6 | Вес трубы, кг/м.п.            | 0,194  | 0,291   | 0,445   | 0,880   | 1,068   | 1,750    |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

|    |  |  |       |       |       |       |       |
|----|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7  | Время нагрева при сварке, сек                  | 5                                      | 7     | 8     | 12    | 18    | 24    |
| 8  | Время сварки, сек                              | 4                                      | 4     | 6     | 6     | 6     | 8     |
| 9  | Минимальная глубина при сварке, мм             | 14                                     | 15    | 17    | 18    | 20    | 24    |
| 10 | Время остывания после сварки, сек              | 120                                    | 120   | 220   | 240   | 250   | 360   |
| 11 | Внутренний объем 1 м.п., л                     | 0,137                                  | 0,217 | 0,353 | 0,556 | 0,876 | 1,385 |
| 12 | Относительное удлинение при разрыве, %         | 350<br>на образце, вырезанном из трубы |       |       |       |       |       |
| 13 | Предел текучести при растяжении, МПа           | 30                                     |       |       |       |       |       |
| 14 | Коэффициент теплопроводности Вт. м/°С          | 0,24                                   |       |       |       |       |       |
| 15 | Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм    | 0,007                                  |       |       |       |       |       |
| 16 | Коэффициент линейного расширения, 1/°С         | $3,1 \times 10^{-5}$                   |       |       |       |       |       |
| 17 | Удельная теплоемкость, кДж/кг°С                | 1,75                                   |       |       |       |       |       |
| 18 | Кислородопроницаемость, г/м <sup>3</sup> сутки | 0                                      |       |       |       |       |       |
| 19 | Группа горючести                               | Г4                                     |       |       |       |       |       |
| 20 | Группа воспламеняемости                        | В3                                     |       |       |       |       |       |
| 21 | Дымообразующая способность                     | Д3                                     |       |       |       |       |       |
| 22 | Токсичность продуктов сгорания                 | Т3                                     |       |       |       |       |       |

## **5. Указания по монтажу.**

5.1. Монтаж армированных полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5°С.

5.2. Соединения труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настраиваемая рабочая температура 260°С.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5.3. 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.

5.4. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.

5.5. Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2ч при температуре не ниже +5°C.

5.6. Монтаж систем из армированных полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями нормативных документов и СП 40-101-96 «Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер».

## **6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.**

6.1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

6.2. Полипропиленовые армированные алюминием трубы не допускаются к применению:

-при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C;

-при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;

-в помещениях категорий «А,Б,В» по пожарной опасности(п.2.8.СП40-101-96);

-в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;

-для отдельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП40-101-96).

## **7.Условия хранения и транспортировки.**

7.1.В соответствии с ГОСТ 19433 полипропиленовые трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках пакеты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

7.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

7.4. Хранение полипропиленовых труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

7.5. Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2м.

7.6. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

7.7. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше -10°C. Для транспортировки при температуре от -11 до -20°C следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы. Транспортировка при температуре ниже -21°C запрещена.

7.8. Запрещается складировать трубы на расстоянии менее 1м от нагревательных приборов.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 8. Утилизация.

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 2003г. №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. Гарантийные обязательства.

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых армированных алюминием труб техническим требованиям паспорта и ТУ 2248-006-78044889-2015, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

9.3. 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.

## 10. Условия гарантийного обслуживания.

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок составляет – 10 лет.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

10.3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

10.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

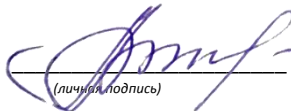
## 11. Свидетельство о приёмке.

Партия № \_\_\_\_\_ изделий

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Артикул    |  |  |  |
| Количество |  |  |  |

изготовлена и принята в соответствии с ТУ 2248-006-78044889-2015 и признана годной к эксплуатации.

Технический директор \_\_\_\_\_

  
(личная подпись)

Антипова Е.А.  
(расшифровка подписи)

