

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА (PP-R) ДЛЯ СИСТЕМ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

SDR 11



### 1 Назначение и область применения

Трубы предназначены для систем внутреннего холодного водоснабжения, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

### 2 Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет

| Класс эксплуатации | Описание класса эксплуатации | Рабочее давление, бар |
|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| XB                 | Холодное водоснабжение       | 13                    |

### 3 Технические характеристики

| №  | Характеристики                              | Диаметры труб |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|---------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                             | 20            | 25    | 32    | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| 1  | Толщина стенки, мм                          | 1,9           | 2,3   | 2,9   | 3,7   | 4,6   | 5,8   | 6,8   | 8,2   | 10,0  |
| 2  | Внутренний диаметр, мм                      | 15,9          | 20    | 25,8  | 32,1  | 40,2  | 50,7  | 60,6  | 72,6  | 88,9  |
| 3  | Допуск по диаметру, мм                      | 0,3           | 0,3   | 0,3   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,9   | 1,0   |
| 4  | Нормализованная серия труб, S               | 5             |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5  | Стандартное размерное соотношение, SDR      | 11            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6  | Вес трубы, кг/м.п.                          | 0,106         | 0,162 | 0,257 | 0,409 | 0,635 | 1,004 | 1,402 | 2,032 | 3,013 |
| 7  | Показатель текучести расплава PPR, г/10 мин | 0,30          |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | Время нагрева при сварке, сек               | 5             | 7     | 8     | 12    | 18    | 24    | 30    | 40    | 50    |
| 9  | Время сварки, сек                           | 4             | 4     | 6     | 6     | 6     | 8     | 8     | 8     | 10    |
| 10 | Время охлаждения, мин                       | 2             | 2     | 4     | 4     | 4     | 6     | 6     | 8     | 10    |
| 11 | Глубина плавления, мм                       | 14,0          | 15,5  | 17    | 18,5  | 20,5  | 24,5  | 28    | 31,5  | 36,5  |
| 13 | Плотность PPR, кг/м <sup>3</sup>            | 910           |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | Модуль упругости слоя PP-R, МПа             | 650           |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17 | Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм | 0,015         |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18 | Относительное                               | Не менее 200  |       |       |       |       |       |       |       |       |

|    |                                                             |                     |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | удлинение при разрыве, %                                    |                     |
| 19 | Предел текучести при растяжении, МПа                        | 30                  |
| 21 | Коэфф. теплопроводности, Вт м/ °С                           | 0,24                |
| 22 | Коэффициент линейного расширения, 1/°С                      | $13 \times 10^{-5}$ |
| 26 | Минимальная длительная прочность (MRS) исходного сырья, МПа | Не менее 8,0        |
| 28 | Группа горючести                                            | Г4                  |
| 29 | Группа воспламеняемости                                     | В3                  |
| 30 | Токсичность продуктов сгорания                              | Т3                  |
| 32 | Марка исходного сырья                                       | PP R003 EX/1        |

#### ***4 Указания по монтажу***

Контактную сварку полипропиленовых труб и деталей трубопровода следует проводить при температуре окружающей среды не ниже 0 °С. Место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли;

В случаях необходимости проведения сварки при других температурах воздуха работы выполняют в укрытиях (палатки, шатры и т.п.) с обеспечением подогрева зоны сварки. Место сварки защищают от воздействия влаги, песка, пыли и т.п.

Соединения труб должны выполняться с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.

Соединительные детали для сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

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

Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны не менее 24 ч при температуре не ниже +5°С.

Монтаж систем полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

#### ***5 Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию***

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

Полипропиленовые трубы PP-R не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°С;
- 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;

#### ***6 Условия хранения и транспортировки***

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.

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

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

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

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

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

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

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

#### ***7 Утилизация***

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами

РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

#### ***8 Гарантийные обязательства***

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

### **9 Условия гарантийного обслуживания**

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

Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

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

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

### **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №**

Наименование товара ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ

| № | Тип | Количество |
|---|-----|------------|
| 1 |     |            |
| 2 |     |            |
| 3 |     |            |
| 4 |     |            |

Название и адрес торговой организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

*Штамп или печать  
торговой организации*

*Штамп о приемке*

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

**Гарантийный срок – 10 лет**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 445007, Самарская обл., г. Тольятти, Центральный район, ул. Новозаводская, д.8, этаж 1 комната 6, тел/факс +7 (499) 110-12-95 При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

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