



## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



### **ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ, АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ PP-R/GF/PP-R PN 25**

Производитель: АО "ТВВД", Московская обл., Дмитровский  
р-н, с/п Габовское, п/с Останкино, вл. №65, стр. 1  
Импортер (УИЛ): ООО "САРДОНИКС ГРУПП", г. Санкт-  
Петербург, ул. Смоляная, дом 13, корп. 2, литер «Н»

## 1. Назначение и область применения

1.1. 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

2.1. Наружный и внутренний слои выполнены из полипропилена (PPR100). Внутренний слой выполнен из того же полипропилена с содержанием фибры 17%. Внутренний слой содержит краситель красного цвета. Наличие стекловолоконной фибры снижает температурные деформации трубы, но не защищает её от кислородной диффузии.

## 3. Условия применения труб для гарантированного срока служб

Класс эксплуатации	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
1	Горячее водоснабжение (60 °C)	14
2	Горячее водоснабжение (70 °C)	11
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами (70 °C)	13
5	Высокотемпературное отопление радиаторное отопление (90 °C)	9
XB	Холодное водоснабжение	25

## 4. Технические характеристики

м	Характеристика	Значение характеристики				
		20x3,4	25x4,2	32x5,4	40x6,7	50x8,4
1	Наружный диаметр, мм	20	25	32	40	50
2	Внутренний диаметр, мм	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4
3	Толщина стенки, мм	3,4	4,2	5,4	6,7	8,4
4	Серия труб S	2,5				
5	Стандартное размерное отношение SDR	6				
6	Предельные отклонения среднего наружного диаметра, мм	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
7	Относительное удлинение при разрыве, %	200				
8	Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01				
9	Внутренний объем 1 м.п., л	0,137	0,217	0,353	0,556	0,965
10	Расчетная масса 1 м труб, кг	0,175	0,272	0,446	0,693	1,112
11	Средний коэффициент линейного расширения, С° <sup>-1</sup>	3,5x10 <sup>-5</sup>				
12	Плотность PPR, г/см	0,91-0,92				
13	Предел текучести при растяжении, Н/мм <sup>2</sup>	27-30				
14	Коэффициент теплопроводности, Вт/мС	0,15				

15	Температура плавления, °C	>146
16	Группа горючести	Г4
17	Группа воспламеняемости	В3
18	Дымообразующая способность	Д3
19	Токсичность продуктов сгорания	Т3

М	Характеристика	Значение характеристики				
		63x10,5	75x12,5	90x15,0	110x18,4	125x20,8
1	Наружный диаметр, мм	63	75	90	110	125
2	Внутренний диаметр, мм	42	50	60	73,4	83,4
3	Толщина стенки, мм	10,5	12,5	15	18,4	20,8
4	Серия труб S	2,5				
5	Стандартное размерное отношение SDR	6				
6	Предельные отклонения среднего наружного диаметра, мм	0,6	0,7	0,9	1	1,2
7	Относительное удлинение при разрыве, %	200				
8	Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01				
9	Внутренний объем 1 м.п., л	1,385	1,963	2,826	4,23	5,46
10	Расчетная масса 1 м труб, кг	1,712	2,411	3,487	5,201	6,717
11	Средний коэффициент линейного расширения, С <sup>-1</sup>	3,5x10 <sup>-5</sup>				
12	Плотность PPR, г/см	0,91-0,92				
13	Предел текучести при растяжении, Н/мм <sup>2</sup>	27-30				
14	Коэффициент теплопроводности, Вт/мС	0,15				
15	Температура плавления, °C	>146				
16	Группа горючести	Г4				
17	Группа воспламеняемости	В3				
18	Дымообразующая способность	Д3				
19	Токсичность продуктов сгорания	Т3				

## 5. Указание по монтажу

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

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

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

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

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

## **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 трубы PPR/GF не допускаются к применению:

- при рабочем давлении и температуре, превышающими 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;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
- для отдельных систем противопожарного водопровода (п. 1.2. СП 40-101-96).

## **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 2 м.

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

7.7. 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.

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

## **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 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. Гарантийные обязательства**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых армированных труб PPR/GF требованиям безопасности, 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.

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

#### **10. Условия гарантийного обслуживания**

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

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.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара **ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ, АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ**  
**PP-R/GF/PP-R PN 25**

№	Наименование	Д <sub>нар</sub>	К-во, м
1			
2			
3			
4			

Наименование и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торгующей организации

Штамп о приёмке

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

**Гарантийный срок - Восемьдесят четыре месяца с даты продажи конечному потребителю**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: ООО "САРДОНИКС ГРУПП", г. Санкт-Петербург, ул. Смоляная, дом 13, корп. 2, литер «Н»

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - наименование 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.

Отметка о возврате или обмене товара

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      Подпись \_\_\_\_\_