



# 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 слои выполнены из полипропилена рандом сополимера PPR-80(PPR-100). Цвет белый или серый. Средний слой выполнен из того же полипропилена с содержанием стекловолокна >17%. Цвет среднего слоя - серый(для белых труб) или красный(для серых труб). Толщина слоев одинаковая и составляет 1/3 толщины трубы. Наличие стекловолоконной фибры снижает температурные деформации трубы, но не защищает ее 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	10
2	Горячее водоснабжение с температурой 70°C	10
3	Низкотемпературное напольное отопление с температурой 50°C	10
4	Высокотемпературное напольное отопление с температурой 70°C	10
5	Высокотемпературное радиаторное отопление с температурой 90°C	6
XB	Холодное водоснабжение	20

## **4. Технические характеристики.**

№	Наименование характеристики	Значение характеристики для труб с размерами					
		20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6
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	3,2					
4	Стандартное соотношение, SDR	7,4					
5	Номинальное давление, PN, бар	20					
6	Вес трубы, кг/м.п.	0,15	0,23	0,37	0,58	0,90	1,42

# 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	0,162	0,254	0,423	0,660	1,028	1,646
12	Относительное удлинение при разрыве, %	50 на образце вырезанном из трубы					
13	Предел текучести при растяжении, МПа	30					
14	Коэффициент теплопроводности Вт. м/°С	0,15					
15	Коэффициент линейного расширения, 1/°С	$4,0 \times 10^{-5}$ (0,04 мм/м*°С)					
16	Кислородо-проницаемость, Мг/м <sup>2</sup> сутки	<3,6					
17	Группа горючести	Г4					
18	Группа воспламеняемости	В3					
19	Дымообразующая способность	Д3					
20	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 диффузионной раструбной сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная 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 °С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2ч при температуре не ниже +5°С.

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 стекловолокном трубы 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.СП40-101-96);

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

-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 ГОСТ15150 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°С.

Для транспортировки при температуре от -11до-20° С следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

трубы. Транспортировка при температуре ниже -21°C 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 2004 г. № 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 стекловолокном труб техническим требованиям паспорта и ГОСТ Р 52134-2003, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления труб.

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

9.4. 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.

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

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Гарантийный срок составляет – **5 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.