

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
ИЗДЕЛИЯ



ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ
SDR 11 (PN10)



1. Назначение

Трубы ЭНЕРГИЯ из полипропилена «Рандом сополимер» (PP -R 100) применяются в системах холодного и горячего водоснабжения в жилых, административных и промышленных зданиях, в системах отопления, водоподготовки, пневмопроводах и технологических трубопроводах.

Системы трубопроводов из полипропилена пригодны для всех известных видов прокладки. Соединение фитингов и полипропиленовых труб производится с помощью специального оборудования методом термической сварки в раструб; соединение с металлическими деталями производится с помощью комбинированных фитингов или фланцевых соединений. Сочетание простых и комбинированных фитингов, запорной арматуры позволяют сочетать полипропиленовые трубы с другими системами и собирать практически любые схемы.

2. Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет

Класс эксплуатации	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
1	Горячее водоснабжение с температурой 60°C	12
2	Горячее водоснабжение с температурой 70°C	9
XB	Холодное водоснабжение	20

3. Технические характеристики

№	Характеристика	Значение характеристики для труб с размерами:								
		20x 1,9	25x 2,3	32x 2,9	40x 3,7	50x 4,5	63x 5,8	75x 6,8	90x 8,2	110 x10
1	Внутренний диаметр, мм	16,2	20,4	26,2	32,6	40,8	51,4	61,4	73,6	90
2	Допуск по диаметру, мм	+0,3	+0,3	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,7	+0,9	+1,2
3	Нормализованная серия труб, S	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4	Стандартное размерное соотношение, SDR	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
5	Номинальное давление, PN, бар	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6	Вес трубы, кг/м.п.	0,114	0,175	0,298	0,429	0,736	1,042	1,410	2,015	3,175
7	Индекс текучести расплава PPR, г/10 мин	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8	Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	38	44
9	Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	10	10
10	Время остывания после сварки, сек	120	120	220	240	250	360	360	400	400
11	Минимальная глубина гнезда под трубу при сварке, мм	14	15	17	18	20	24	26	30	32
12	Внутренний объем 1 м.п., л	0,206	0,327	0,539	0,834	1,307	2,074	2,960	4,252	6,359
13	Плотность PPR, г/см ³	0,91-0,92								
14	Эквивалентная плотность трубы, г/см ³	0,99	0,97	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
15	Модуль упругости слоя PPR, МПа	900								

16	Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01
17	Относительное удлинение при разрыве, %	350
18	Предел текучести при растяжении, МПа	30
19	Предел прочности при разрыве, МПа	35
20	Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°С	0,24
21	Коэффициент линейного расширения, 1/°С	$3,1 \times 10^{-5}$
22	Удельная теплоемкость, кДж/кг·°С	1,75
23	Стойкость к расслоению клеевого соединения, Н/см	>50
24	Кислородопроницаемость, мг/м ² сутки	0
25	Минимальная длительная прочность PPR, MRS, МПа	10
26	Группа горючести	Г4
27	Группа воспламеняемости	В3
28	Дымообразующая способность	Д3
29	Токсичность продуктов сгорания	Т3
30	Массовая доля летучих веществ, %	<0.035

4. Указания по монтажу

- 4.1 Монтаж полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.
- 4.2 Соединения труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.
- 4.3 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.
- 4.4 Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.
- 4.5 Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5 °С.
- 4.6 Монтаж систем из полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 5.1 Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.
- 5.2 Полипропиленовые трубы не допускаются к применению:
 - при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 70°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°С;
- 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. Условия хранения и транспортировки

- 6.1 Трубы перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 6.2 Трубы при транспортировке необходимо оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Трубы укладывают на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 6.3 Транспортировка, погрузка и разгрузка труб при температуре ниже минус 10 С допускается только при соблюдении мер предосторожности, исключающих удары и механические нагрузки.
- 6.4 Трубы хранят в условиях 2 (С) или условиях 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.
Допускается хранение труб, упакованных в пакеты из светостабилизированной пленки, в условиях 8 (ОЖ3) по ГОСТ

15150 сроком не более 3 мес., включая срок хранения у изготовителя.

6.5 Транспортировка при температуре ниже 20°C запрещена.

7. Утилизация

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.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 7 лет со дня производства. Изготовитель гарантирует соответствие данных изделий 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 В СЛУЧАЕ:

Нарушения паспортных режимов использования, хранения, монтажа и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ.

Наличия следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данных изделий.

Наличия следов воздействия химическими веществами, ультрафиолета.

Повреждения изделий в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств.

Повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

Наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются бесплатно. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. В случае претензий гарантийного характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара Труба полипропиленовая SDR 11 (PN 10)

№	Артикул	Типоразмер, мм	Кол-во, м.
1			
2			
3			
4			

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 84 месяца со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: Россия, 603029, г. Нижний Новгород, ул. Памирская, д. 11 лит АЕ. Т/ф: +7 (831) 2-449-429

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. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «__» _____ 20__ г. Подпись _____