

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ТРУБЫ НАПОРНЫЕ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА (PP-R),
АРМИРОВАННЫЕ АЛЮМИНЕВОЙ ФОЛЬГОЙ,
ДЛЯ СЕТЕЙ ОТОПЛЕНИЯ
SDR 6



1 Назначение и область применения

Трубы предназначены для внутренних систем 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 трубы выполнен из полипропилена PP-R. Между слоями находится продольно сваренный слой алюминиевой фольги. Назначение алюминиевого слоя – снижение температуры деформации и защита от кислородной диффузии.

3 Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет

Класс эксплуатации	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
4	Высокотемпературное напольное отопление с температурой 60°C	12
5	Высокотемпературное радиаторное отопление 80°C	9

4 Технические характеристики

Характеристики	Диаметры труб								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Толщина стенки, мм	3,4	4,2	5,4	6,7	8,3	10,5	12,5	15,0	18,3
Внутренний диаметр, мм	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4	42,0	50,0	60,0	73,4
Допуск по диаметру, мм	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0
Нормализованная серия труб, S	2,5								
Стандартное размерное соотношение, SDR	6								
Вес трубы, кг/м.п.	0,172	0,266	0,434	0,672	1,042	1,656	2,344	3,370	5,029
Толщина алюминиевого слоя, мкм	100								
Показатель текучести расплава PPR, г/10 мин	0,3								
Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	40	50
Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Время охлаждения, мин	2	2	4	4	4	6	6	8	10
Глубина плавления, мм	14,0	15,5	17	18,5	20,5	24,5	28	31,5	36,5

Плотность PPR, кг/м ³	910
Модуль упругости PP-R, МПа	650
Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01
Относительное удлинение при разрыве, %	Не менее 200
Предел текучести при растяжении, МПа	30
Коэфф. теплопроводности, Вт м/ °С	0,24
Коэффициент температурного линейного расширения, мм/ (м °С)	0,035
Минимальная длительная прочность (MRS) исходного сырья, МПа	Не менее 8,0
Группа горючести	Г4
Группа воспламеняемости	В3
Токсичность продуктов сгорания	Т3
Марка исходного сырья	PP R003 EX/1

5 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.

При соединении с фитингом предварительно необходимо исключить возможность проникновения теплоносителя к слою алюминия на торце. Если не проводить эту операцию, то во время эксплуатации теплоноситель проникает между слоями алюминия и пластика и вызывает вздутие, а затем и прорыв верхнего защитного слоя

Зачистка защитного слоя пластика и алюминиевой фольги производится с помощью специальной муфты с ножами. Чтобы зачистить торец трубы с центральной армировкой, где внутренний и наружный слой полипропилена примерно равны по толщине, требуется специальный «торцеватель», средний металлический слой стенки трубы удаляется на глубину 2-3 мм. В этом случае при сварке внутренний и наружный слой пластика на торце сплавляются вместе, надежно изолируя алюминий от теплоносителя.

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°C, должны быть перед монтажом выдержаны не менее 24 ч при температуре не ниже +5°C.

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

6 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-AL 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. 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;

7 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 осуществляться согласно условиям 5 (ОЖ4), раздела 10, ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях. Упаковки с трубами разрешается складировать высотой не более 2 м. Необходимо защитить трубы от воздействия прямых солнечных лучей.

Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше - 10 °С. Для транспортировки при температуре от -11 °С 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.

8 Утилизация

Утилизация изделия 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, принятыми во исполнение указанных законов.

9 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.

10 Условия гарантийного обслуживания

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

Неисправные изделия в течение гарантийного срока 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, АРМИРОВАННАЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГОЙ

№	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 эксплуатации – 10 лет

По вопросам гарантийной замены, 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.