

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

GRADEON®

Производитель : ООО ТОРГОВЫЙ ДОМ «ГРАД»



**ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ
PP-RC S 5 (SDR 11)**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

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
ХВ	Холодное водоснабжение	13

3. Технические характеристики трубы

№	Характеристика	Значение характеристики для труб размерами:								
		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	Расчетная масса трубы, кг/м.п.	0,106	0,162	0,257	0,409	0,635	1,004	1,402	2,032	3,013
7	Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	40	50
8	Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	8	10
9	Время охлаждения, мин	2	2	4	4	4	6	6	8	10
10	Глубина плавления, мм	14,0	15,5	17	18,5	20,5	24,5	28	31,5	36,5

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

11	Плотность PPR, г/см ³	0,91
12	Эквивалентная плотность трубы, г/см ³	0,989
13	Модуль упругости слоя PPR, МПа	650
14	Коэффициент эквивалентной шероховатости, м	$1,5 \times 10^{-5}$
15	Относительное удлинение при разрыве, %	Не менее 200
16	Предел текучести при растяжении, МПа	30
17	Коэффициент теплопроводности, 1 / °С	0,24
18	Коэффициент линейного теплового расширения, 1 / °С	13×10^{-5}
19	Минимальная длительная прочность PPR, MRS, МПа	Не менее 8,0
20	Группа горючести	Г4
21	Группа воспламеняемости	В3
22	Дымообразующая способность	Д3
23	Токсичность продуктов сгорания	Т3
24	Марка исходного сырья	PP R003 EX/1

5 Условия монтажа

5.10 Монтаж полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +10°C.

5.11 Монтаж труб и фитингов следует выполнять по СНиП 3.05.01-85, СНиП 2.04.01-85, СП -40-102-2000, СП-40-101-96.

5.12 Монтаж, включая крепеж и изоляцию трубопроводов, следует выполнять по проекту или маршрутной карте, учитывая линейное тепловое удлинение, особенно при заливке в бетон и другие агрессивные смеси и материалы.

5.13 Трубы подлежат 100 % визуальному и органолептическому (на ощупь) контролю на предмет механических повреждений, особенно в холодное время года, а также при нарушениях правил транспортирования и хранения.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5.5 Трубы и фитинги с отклонениями от круглости, с раковинами, наплывами, сколами, трещинами, надрезами, рваной и неполной забитой резьбой, деформированные от химических веществ, нефтепродуктов и иных воздействий к монтажу не подлежат. Облой, заусенцы и наплывы на изделиях удаляют изогнутыми слесарными ножами с тупым носом и фаскорезами. Углубления и повреждения в тело изделия не допустимы

5.6 Отрезание труб должно быть выполнено под прямым углом к их оси, без недорезов и подломов. Инструмент должен иметь острые, заточенные под определенным углом, режущие поверхности, которые в процессе резки не должны наносить на изделие дополнительных трещин, царапин и сколов. Не допускается углубляться ножом шабера в тело трубы - получаемые радиальные канавки и тонкая стенка трубы могут послужить причиной разрыва стыка. Забракованный стык надлежит отрезать. Настройка ножа шабера должна производиться так, чтобы после зачистки стыка муфтовая насадка сварочного аппарата не могла одеваться на гладкий конец.

5.7 Охлажденные трубы и фитинги ниже температуры 0°C перед работой должны быть нагреты до положительной температуры в теплом сухом помещении в течении 12 часов. Ввиду возможности образования микротрещин и последующих по ним протечках, отрезание труб в охлажденном состоянии категорически не допускается. Резка и сварка труб должна осуществляться при нагреве рабочей зоны переносными тепловентиляторами, газовыми пушками, жаровнями и другими местными обогревателями.

5.8 Перед монтажом элементы крепежа, а также строительные конструкции, футляры для труб, которые имеют острые края и заусенцы в местах сопряжения с трубами и фитингами подлежат обработке или удалению. Монтаж трубопроводов следует выполнять после окончания сварочных работ.

5.9 Свариваемые поверхности очищают до чистого и сухого состояния ветошью или бумажной салфеткой, смоченной в спирте или ацетоне.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5.10 Глубина сварки контролируется меткой, расстояние от которой до торца трубы должно соответствовать длине от торца фитинга до его внутреннего упора. В случае невыполнения данной рекомендации, может произойти полное оплавления торца трубы и образование скрытого непроходимого соединения, особенно на малых и тонкостенных диаметрах.

5.11 Трубы диаметром до 50 мм включительно монтируют вручную. При монтаже труб диаметром свыше 50 мм следует пользоваться специальным центрирующим и сводящим стык узлы приспособлением, обеспечивающим удобство и безошибочность монтажа.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫПОЛНЯТЬ МОНТАЖ И ОТОГРЕВАТЬ ЗАМЕРЗШИЕ УЧАСТКИ ТРУБОПРОВОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАГРЕВА ОТКРЫТЫМ ПЛАМЕНЕМ (ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ, ФАКЕЛОМ).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! ПЕРЕГРЕВ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРУБ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ СВАРКИ ВЕДЕТ К ВЫГОРАНИЮ ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРА, ЧТО ПРИВОДИТ К СОКРАЩЕНИЮ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЙ, А ТАКЖЕ МОЖЕТ ПОСЛУЖИТЬ ПРИЧИНОЙ ОПЛАВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА И УМЕНЬШЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ.

Условия и параметры сварки:

- 1) температура в помещении не ниже + 10 °С;
- 2) температура нагревательных поверхностей полифузионного (сварочного) аппарата + 260 °С;
- 3) время нагрева поверхностей в зависимости от диаметров;
- 4) технологическая пауза не превышает значения по таблице.

5.12 При сборке нагретого сварного узла необходимо следить за совмещением соосности трубы и фитинга. Вращать стык и изменять его направление, а также создавать напряжение с начала момента охлаждения не допускается: материал теряет пластичность и становится хрупким, что ведет к образованию микротрещин. Пробный пуск среды и опробование давлением смонтированной системы разрешается не ранее чем через один час после окончания сварки, а гидравлические испытания и рабочая эксплуатация - через 24 часа. Первичный пуск рекомендуется холодной водой с последующей подачей горячей без нагнетания давления. Быстрый пуск горячей воды в замерзшие системы в зимнее время может служить причиной разрыва трубопроводов.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

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

7 Условия хранения и транспортировки

7.1.1 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.

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

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

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

7.1.5 Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

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

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- СОЛНЕЧНЫЕ ЛУЧИ ПРИВОДЯТ К ДЕСТРУКЦИИ ПОЛИМЕРА
- ОБЕРЕГАЙТЕ ТРУБЫ ОТ УДАРОВ, ЦАРАПИН, ПРОГИБОВ, МЕХАНИЧЕСКИХ НАГРУЗОК, НЕФТЕПРОДУКТОВ, ИЗОЛЯЦИОННЫХ КЛЕЕВ И ЖИРОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8 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.

9 Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых труб 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. Заменное 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.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ
GRADEON® PP-RC

№	Наименование	Днар	К-во, м
1	труба GRADEON® PP-RC		
2			
3			
4			

Название и адрес торгующей организации

Дата продажи _____ Подпись продавца
Штамп или печать _____ Штамп о приемке
торгующей организации

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

Гарантийный срок - Шестьдесят месяцев с даты продажи конечному потребителю

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Салова, д. 38, кор.3, литер А, пом.7Н. ООО ТОРГОВЫЙ ДОМ «ГРАД», тел/факс +7 (812) 677-79-88.

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 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