ТЕХНИЧЕСКИИ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Трубы напорные из полипропилена

(PP-R) SDR 11 (PN10)

ТУ 2248-001-21088915-2015
ГОСТ 32415-2013

ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

ПТН 001

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

1. Назначение

Трубы кольцевого сечения из статистического сополимера полипропилена PP-R100 (PP-R80) ТМ VALFEX номинальным наружным диаметром от 20 до 160 мм предназначены для транспортирования воды с температурой до 20°С для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для транспортирования других жидких и газообразных сред, к которым материал труб химически стоек.

2. Особенности конструкции

Напорные трубы из статистического сополимера полипропилена производятся методом непрерывной шнековой экструзии по ТУ 2248-001-21088915-2015 «Трубы напорные и соединительные детали к ним из полипропилена PP-R ТМ VALFEX» разработанные в соответствии с требованиями ГОСТ 32415-2013.

Цвет труб — белый или серый.

3. Условия применения труб для гарантированного срока службы

Область применения и срок эксплуатации зависят от класса эксплуатации, давления и температур, указанных в Таблиц 1.

Максимальные значения давления эксплуатации указаны на маркировке трубы.

Табл.1

Класс эксплуатации	$T_{раб}$,°С	Время при $T_{раб}$, год	$T_{макс}$, °С	Время при $T_{макс}$, год	Тавар, °С	Время при Тавар, ч	Область применения	Максимальное давление, МПа
ХВ	20	50	–	–	–	–	Холодное водоснабжение	1,2

Примечание

Траб - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

Тмакс - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

Тавар - температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

4. Технические характеристики

4.1. Основные параметры труб из PP-R серии S5 (стандартное размерное отношение SDR11) PN10 указаны в таблице 2.

Табл.2

Номинальный наружный диаметр , мм		**Номинальная толщина стенки, мм**		**Овальность после экструзии (d max - d min)*, не более, мм**
номин.	**пред. отклон.**	**номин.**	**пред. отклонен.**	
20	0,3	1,9	0,4	1,2 (0,4)
25	0,3	2,3	0,5	
32	0,3	2,9	0,5	1,3 (0,5)
40	0,4	3,7	0,6	
50	0,4	4,6	0,7	1,4 (0,6)
63	0,6	5,8	0,8	1,5 (0,6)
75	0,7	6,8	0,9	1,6 (0,8)
90	0,9	8,2	1,1	1,8 (0,9)
110	1	10,0	1,1	2,2 (1,0)
125	1,2	11,4	1,4	2,5 (1,5)
140	1,3	12,7	1,5	2,8 (1,5)
160	1,5	14,6	1,7	3,2 (1,5)

* Проверка овальности проводится на заводе-изготовителе, в скобках указаны значения, установленные для сварки фитингами.

4.2. Расчетная масса труб и внутренний объем 1м.п. трубы указаны в таблице 3.

Табл.3

Номинальный наружный диаметр *d*, мм	**Расчетная масса 1 м.п. труб, кг и внутренний объем 1м.п. , л**	
	SDR11	
20	Вес, кг/м.п.	0,107
	Объем,л	0,206
25	Вес, кг/м.п.	0,164

	Объем,л	0,315
32	Вес, кг/м.п.	0,261
	Объем,л	0,539
40	Вес, кг/м.п.	0,412
	Объем,л	0,834
50	Вес, кг/м.п.	0,638
	Объем,л	1,307
63	Вес, кг/м.п.	1,01
	Объем,л	2,075
75	Вес, кг/м.п.	1,41
	Объем,л	2,961
90	Вес, кг/м.п.	2,03
	Объем,л	4,254
110	Вес, кг/м.п.	3,01
	Объем,л	6,362
125	Вес, кг/м.п.	3,885
	Объем,л	8,199
140	Вес, кг/м.п.	4,844
	Объем,л	10,310
160	Вес, кг/м.п.	6,357
	Объем,л	13,430

4.3. Пожарно-технические характеристики труб из полипропилена указаны в таблице 4.

Табл.4

Группа горючести	ГЗ
Группа воспламеняемости	ВЗ
Дымообразующая способность	ДЗ
Токсичность продуктов горения	Т2

4.4. Основные показатели свойств статистического сополимера полипропилена PPR указаны в таблице 5.

Табл.5

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Плотность, гр/см^3	0,895-0,920
2	Температура плавления, ^{O}C	140-153
3	Температура размягчения по Вика, ^{O}C	130-133
4	Предел прочности при разрыве, МПа	21
5	Относительное удлинение при разрыве, %	>300
6	Относительное удлинение при пределе текучести, %	15
7	Модуль упругости при изгибе, Н/мм2	850
8	Модуль упругости при растяжении, Н/мм2	1000
9	Ударная вязкость по Изоду (с надрезом), кДж/м2	12
10	Коэффициент линейного теплового расширения, °C^{-1}	1,5 x 10^{-4}
11	Коэффициент теплопроводности, Вт/м°С	0,24
12	Удельная теплоемкость, кДж/кг °С	2,0
13	Показатель текучести расплава, г/10 мин.	
	230°/2,16 кг	0,3
	190°/5,0 кг	0,5
	230°/5,0кг	1,5
14	Насыпная плотность гранул, г/см2	0,5
15	Расчетная усадка, %	1,2 — 2,5
16	Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более	350
17	Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01

5. Указания по монтажу

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

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

5.3. Все используемые материалы не должны иметь загрязнений и повреждений.

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

5.5. 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.

5.6. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать режимам сварки, указанным в таблице 6.

Табл.6

Диаметр трубы, мм	Глубина сварки, мм	Время нагрева, с	Время сварки, с	Время охлаждения, мин
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16,5	8	6	2
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	4
75	26	30	8	6
90	29	40	8	8
110	33	50	10	8
125	41	58	11	10
140	43	68	13	10
160	46	80	15	15
Примечание временные характеристики указаны для полипропиленовых труб ТМ. «Valfex», при температуре окружающего воздуха 20 °С. При использовании других труб режимы сварки уточняйте у соответствующего производителя.				

5.7. Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием напорных труб и фитингов из полипропилена PP-R следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 550-82 и отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

6.1. Изделия должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в условиях применения п. 3 технического паспорта.

6.2. **Запрещена эксплуатация** напорных труб из полипропилена PP-R ТМ VALFEX

- 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. 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 разделительных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).

6.3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри труб. Не допускается воздействие трубы химическими веществами, агрессивными к полипропилену.

6.4. Не допускается эксплуатировать трубы в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С.

7. Транспортирование и хранение

7.1. Трубы транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.

7.3. Трубы следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность — от нанесения царапин. При перевозке трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

7.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 10°С.

7.5. Транспортировка труб при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию труб и соблюдении особых мер предосторожности.

Сбрасывание упаковок труб с транспортных средств не допускается!

7.6. Транспортировка при температуре ниже -20°С запрещена.

7.7. Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.

7.8. Трубы следует хранить в неотапливаемых складских помещениях, исключающих вероятность их механических повреждений, или отапливаемых не ближе одного метра от отопительных приборов.

7.9. Условия хранения труб по ГОСТ15150 раздела 10 —условия 2 (С) или 5 (ОЖ4). Допускается хранение труб, упакованных в пакеты из светостабилизированной пленки, в условиях 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150 сроком не более 6 мес., включая срок хранения у изготовителя.

7.10. Высота штабеля при хранении упаковок труб не должна превышать 2-х метров.

8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № l22-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. Комплект поставки

Трубы напорные из полипропилена PP-R TM VALFEX поставляются упакованными в полиэтиленовый рукав. На упаковках труб с торцов клеятся этикетки с указанием типа трубы, диаметра, количества труб в упаковке, артикул изделия, нормативного документа, по которому изготовлена продукция, штрих- код EAN 13

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 10 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 условий эксплуатации, 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.

11. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются бесплатно. Замененные изделия 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 SDR11 (PN 10) ТМ VALFEX

№	Артикул	Модель	Кол-во, шт.
1			
2			
3			
4			
5			

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 120 месяцев со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу:

600027, Владимирская обл., г. Владимир, Суздальский пр-т, д. 47, корп. 1, каб. 105

Тел. +7 (4922) 40-05-35.

E-mail: pretenz@valfex.ru

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 продавца;
   - 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 _____