

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ СИСТЕМ НАРУЖНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ™ VALFEX®

ТУ 4926-007-21088915-2016



ПС _____



1. Назначение

Трубы кольцевого сечения с раструбными и/или хвостовыми частями из полипропилена и сополимеров пропилена (далее – трубы) с номинальным наружным диаметром от 110 до 250 мм и фасонные части к ним (далее – фасонные части), предназначенные для подземных сетей канализации (наружной канализации), отводящих сточные жидкости, к которым материал труб, фасонных частей и их соединений химически стоек при максимальной температуре постоянных стоков +70°C и кратковременных (в течении 5 мин.) стоков с температурой до +95°C.

2. Особенности конструкции

- 2.1 Трубы производятся методом непрерывной шнековой экструзией с последующим формованием раструбной части.
- 2.2 Фасонные части производятся методом литья под давлением на термопластавтоматах.
- 2.3 Все изделия изготавливаются по ТУ 4926-005-21088915-2016 "Трубы и фасонные части из полипропилена для наружной канализации ТМ VALFEX®" разработанные в соответствии с требованиями EN 1852-1.
- 2.4 Цвет изделия – оранжевый (по классификатору RAL 8023, RAL 2004 или RAL 2008). По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление труб и фасонных частей другого цвета.
- 2.5 Уплотнительные кольца соединений торговой марки **MOL** (Германия/Польша) изготовлены из эластомеров в соответствии с нормативными документами на них (EN 681-1 и EN 681-2) и обеспечивают герметичность соединений в течение всего установленного срока эксплуатации трубопровода.
- 2.6 Уплотнительные прокладки под крышки к ревизиям изготавливаются из листовой резины по ГОСТ 7338 или других эластомеров по действующей нормативной документации.

3. Технические характеристики выпускаемой продукции

- 3.1 Конструкция и размеры труб должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1, таблице 2.

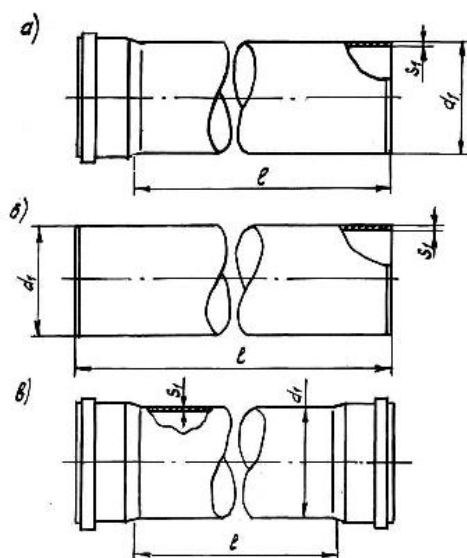


Рисунок 1 - Трубы.

а) с одним раструбом; б) без раструбов; в) с двумя раструбами
(l – эффективная длина труб).

Таблица 1 - Трубы и фасонные части. Основные геометрические размеры, мм.

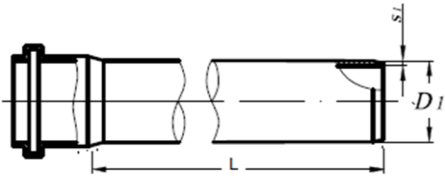
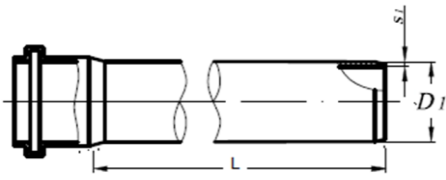
| $D1$ | | $S1$ | | | |
|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| | | $SN2$ | | $SN4$ | |
| Номинал | Предельное отклонение | Номинал | Предельное отклонение | Номинал | Предельное отклонение |
| 110 | 0,4 | 2,7 | 0,5 | 3,4 | 0,6 |
| 160 | 0,5 | 4 | 0,6 | 4,9 | 0,7 |
| 200 | 0,6 | 4,9 | 0,7 | 6,2 | 0,9 |

Таблица 2 - Трубы и фасонные части. Допустимая овальность, мм

| $D1$ | Овальность ($D1_{max} - D1_{min}$) |
|-------------|--------------------------------------|
| НОМИНАЛЬНЫЙ | не более |
| 110 | 2,2 |
| 160 | 3,2 |
| 200 | 4 |
| 250 | 5 |

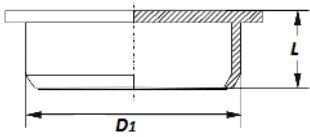
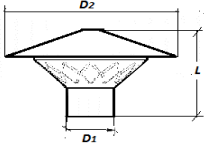
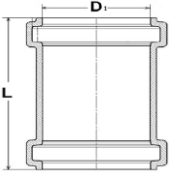
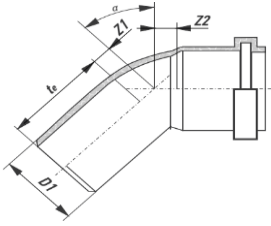
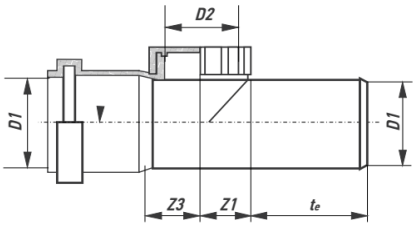
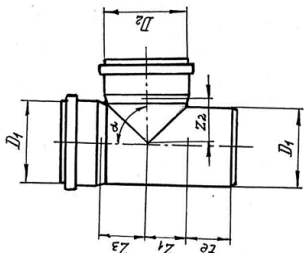
3.2 Основные геометрические размеры выпускаемых труб должны соответствовать данным представленным в таблице 3.

Таблица 3.

| | | | | |
|---|---------------------------------|---------------|--------------|---------------|
|  | Труба раструбная SN4 | D1, мм | L, мм | S1, мм |
| | | 110 | 500 | 3,4 |
| | | 110 | 1000 | 3,4 |
| | | 110 | 2000 | 3,4 |
| | | 110 | 3000 | 3,4 |
| | | 110 | 6000 | 3,4 |
|  | Труба раструбная SN4 | D1, мм | L, мм | S1, мм |
| | | 110 | 1000 | 4,9 |
| | | 110 | 2000 | 4,9 |
| | | 110 | 3000 | 4,9 |
| | | 110 | 6000 | 4,9 |

3.3 Конструкция и размеры фасонных частей должны соответствовать указанным в таблице 4 с учетом размеров раструбных и гладких частей.

Таблица 4

| | | | | | | | | |
|---|--|--------|---------|---------|----------|---------|----------|--------|
|  | Заглушка | D1, мм | L, мм | | | | | |
| | | 110 | 36 | | | | | |
|  | Зонт вентиляционный | D1, мм | D2, мм | L, мм | | | | |
| | | 110 | 100 | 100 | | | | |
|  | Муфта двухраструбная (ремонтная) | D1, мм | L, мм | | | | | |
| | | 110 | 139 | | | | | |
|  | Отвод | D1, мм | Z1*, мм | Z2*, мм | α | te, мм | | |
| | | 110 | 25 | 29 | 45° | 58 | | |
| | | 110 | 57 | 61 | 87°30' | 58 | | |
|  | Ревизия с крышкой | D1, мм | D2, мм | Z1*, мм | Z3*, мм | te, мм | | |
| | | 110 | 106 | 55 | 65 | 65 | | |
|  | Тройник | D1, мм | D2, мм | Z1*, мм | Z2*, мм | Z3*, мм | α | te, мм |
| | | 110 | 110 | 25 | 134 | 134 | 45° | 58 |
| | | 110 | 110 | 57 | 62 | 62 | 87°30' | 58 |

3.4 Виды уплотнительных колец MOL приведены на Рис. 3 и их основные размеры приведены в таблице 5 и 6.

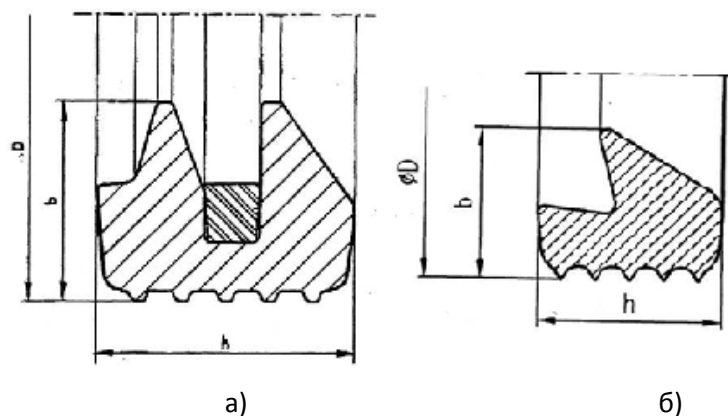


Рисунок 3.

- а) Уплотнительного кольца двухлепесткового типа.
 б) Уплотнительного кольца однолепесткового типа.

Таблица 5 - Размеры уплотнительного кольца двухлепесткового типа, мм.

| Номинальный размер | <i>D</i> | <i>b</i> | <i>h</i> |
|--------------------|----------|----------|----------|
| | номинал | номинал | номинал |
| 110 | 123,2 | 7,8 | 10,1 |
| 160 | 177,7 | 10 | 13,1 |

Таблица 6 - Размеры уплотнительного кольца однолепесткового типа, мм.

| Номинальный размер | <i>D</i> | <i>b</i> | <i>h</i> |
|--------------------|----------|----------|----------|
| | номинал | номинал | номинал |
| 110 | 123,8 | 7,9 | 10,9 |
| 160 | 179,6 | 10,2 | 11,5 |

3.5 Пожарно-технические характеристики труб из полипропилена указаны в таблице 7.

Таблица 7.

| | |
|-------------------------------|----|
| Группа горючести | Г4 |
| Группа воспламеняемости | В3 |
| Дымообразующая способность | Д3 |
| Токсичность продуктов горения | Т3 |

3.6 Трубы и фасонные части изготавливаются из блок сополимеров пропилена (ПП-Б по ГОСТ Р 32415), имеющие показатели указанные в таблице 8.

Таблица 8.

| № п/п | Наименование показателя | Значение |
|-------|--|-------------------------------------|
| 1 | Плотность, г/см ² | 0,900-0,910 |
| 2 | Насыпная плотность гранул, г/см ² | 0,480-0,520 |
| 3 | Температура плавления, °С | 160-165 |
| 4 | Температура размягчения по Вика (10Н), °С | 125-152 |
| 5 | Предел текучести при растяжении, МПа | более 20 |
| 6 | Относительное удлинение при пределе текучести, %, не менее | 14 |
| 7 | Модуль упругости при растяжении, МПа | более 1250 |
| 8 | Относительное удлинение при разрыве, % | более 400 |
| 9 | Ударная вязкость по Изоду с надрезом при 0°С, Дж/м ² , не менее | 70 |
| 10 | Ударная вязкость по Изоду с надрезом при -20°С, Дж/м ² , не менее | 80 |
| 11 | Коэффициент линейного теплового расширения, °С ⁻¹ | (1,1-1,4) x 10 ⁻⁴ |
| 12 | Коэффициент теплопроводности, Вт/м°С | 0,16 – 0,22 |
| 13 | Удельная теплоемкость при 20°С, кДж/кг°С | 1,93 |
| 14 | Показатель текучести расплава, г/10 мин.: 230°2,16 кг | 0,3 – 1,5 |
| 15 | Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более | ±10 |
| 16 | Стойкость к термоокислительному старению при 150°С, час., не менее | 2000 |
| 17 | Массовая доля летучих веществ, %, не более | 0,09 |
| 18 | Массовая доля золы, % | 0,025 – 0,035 |
| 19 | Линейная усадка в форме, % | 1,9 – 2,4 |
| 20 | Водопоглощение за 24 часа, % | 0,01 – 0,03 |
| 21 | Температура хрупкости, °С | -50 |
| 22 | Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10 ⁶ Гц, не более | 3 x 10 ⁻⁴ |
| 23 | Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц | 2,0 – 2,3 |
| 24 | Диэлектрическая прочность (при толщине образца 1 мм), кВ/мм, не менее | 36 |
| 25 | Удельное объемное электрическое сопротивление при 100°С, Ом x см | 10 ¹⁶ – 10 ¹⁸ |
| 26 | Кислородный индекс, % | 25,5 – 27,5 |

4. Указания по монтажу и эксплуатации

- 4.1 Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием труб и фасонных частей следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85; СНиП 3.05.04-85; СП 40-102-2000, СН 550-82; отраслевыми и ведомственными нормами, а также рекомендациями производителя, утвержденными в установленном порядке.
- 4.2 Срок службы трубопроводов для систем наружной канализации из полипропилена, работающих в условиях, отвечающих требованиям настоящих технических условий, составляет не менее 50 лет.

5. Транспортирование и хранение

- 5.1 Трубы и фасонные части транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 5.2 Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 5.2 Трубы и фасонные части следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке трубы (пакеты труб) и упаковки фасонных частей необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 5.3 Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 20°C. Транспортировка труб (пакетов труб) и упаковок фасонных частей при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию изделий и соблюдении особых мер предосторожности.
- 5.4. **Сброс труб (пакетов труб) и упаковок фасонных частей с транспортных средств не допускается.**
- 5.5 Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 5.6 Условия хранения труб и фасонных частей по ГОСТ 15150, раздел 10 в условиях 5 (ОЖ4 – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3 – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 6 (шести) месяцев.
- 5.7 Трубы и фасонные части должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Допускается на строительных площадках и открытом складе предприятия-изготовителя временное (не более трех месяцев с момента изготовления) хранение труб без защиты от УФ лучей.
- 5.8 Высота штабеля при хранении труб (пакетов труб) свыше 3 (трех) месяцев не должна превышать 2 (двух) метров. Высота штабеля упаковок фасонных частей лимитируется жесткостью упаковки, которая при хранении не должна разрушаться и изменять форму.

6. 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.

7. Комплект поставки

- 7.1 Трубы и фасонные части поставляются в комплекте с уплотнительными кольцами согласно наименованию в количестве указанным на упаковке.
- 7.2 Паспорт на трубы (по требованию).
- 7.3 Сертификат соответствия (по требованию).

8. Гарантийные обязательства

- 8.1 Изготовитель гарантирует соответствие труб и фасонных частей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.
- 8.2 Гарантийный срок хранения труб и фасонных частей составляет 2 (два) года со дня их изготовления.
- 8.3 Гарантийный срок эксплуатации трубопровода составляет 7 (семь) лет со дня ввода системы внутренней канализации из полипропилена в эксплуатацию, в пределах гарантийного срока хранения при условии соблюдения норм и правил проектирования и монтажа, указанных в п.4.1.
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.

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 (фасонные части) для наружной канализации из полипропилена ТМ «Valfex»®

| № | Артикул | Типоразмер, мм | Кол-во, м. |
|---|---------|----------------|------------|
| 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 84 месяца со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 600007, г. Владимир, ул. 16 лет Октября, д. 1, тел.+7 (4922) 33-49-32, (4922) 40-05-35.

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 _____