

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



**ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ИЗ
ПОЛИПРОПИЛЕНА
ДЛЯ СИСТЕМ ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ
™ VALFEX® BASE**

ТУ 4926-005-21088915-2016
ГОСТ 32414-2013



ПТФ 019



1. Назначение

Трубы кольцевого сечения с раструбными и/или хвостовыми частями из полипропилена и сополимеров пропилен (далее – трубы) с номинальным наружным диаметром от 32 до 160 мм и фасонные части к ним (далее — фасонные части), предназначены для канализационных систем отвода бытовых сточных вод и ливневой канализации внутри зданий, отводящих сточные жидкости, к которым материал труб, фасонных частей и их соединений химически стойки, при максимальной температуре постоянных стоков 80°C и кратковременных (в течении 1 мин.) стоков, с температурой до 95°C, при максимальном их расходе 30 л/мин. Трубы и фасонные части соответствуют ТУ 4926-005-21088915-2016.

2. Особенности конструкции

2.1 Трубы производятся методом непрерывной шнековой экструзии, 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 систем внутренней канализации™ VALFEX® BASE", разработанные в соответствии с требованиями ГОСТ 32414-2013, ISO 7671 и EN 1451-1.

2.4 Цвет изделия – серый (по классификатору RAL 7037 или RAL 7046). По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление труб и фасонных частей другого цвета.

2.5 Уплотнительные кольца соединений торговой марки MOL (Германия/Польша) или других производителей 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 требования к трубам, фасонным частям и их соединениям.

Показатели свойств труб, фасонных частей и их соединений должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1. Технические требования к трубам, фасонным частям и их соединениям.

| Наименование показателя | Значение показателя |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внешний вид поверхности труб и фасонных частей | Поверхность должна быть ровной и гладкой. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выходящие за пределы допусков геометрических размеров труб и фасонных частей. Дополнительно на поверхности фасонных частей допускаются: уступы после удаления литников, утяжки, следы от разъема формы и выталькивателей, высотой (глубиной) не более 0,5 мм. Окраска изделий должна быть сплошной и равномерной. Внешний вид должен соответствовать контрольным образцам, утвержденным в установленном порядке. |
| Изменение длины труб после прогрева, % не более | 2,0 |
| Изменение внешнего вида фасонных частей после прогрева | Отсутствие расслоений, раковин, пузырей и других дефектов, обнаруживаемых визуально. |
| Сопротивление удару труб и фасонных частей: при температуре (0±2)°C на маятниковом копре (количество разрушенных образцов в % от испытанных), не более | 10 |
| Сопротивление удару труб: | |
| При температуре (20±2)°C падающим грузом после термостатирования при (0±2)°C (количество разрушенных образцов в % от испытанных), не более | 10 |
| Герметичность раструбных соединений труб и фасонных частей при температуре (23±2)°C и гидростатическом давлении 0,05 МПа, в течение 15 мин | Без признаков разрушения и течи в соединениях |
| Герметичность раструбных соединений труб и фасонных частей при циклическом воздействии повышенной температуры | Без утечек, в течении 1500 циклов |

4. Технические характеристики выпускаемой продукции

4.1 Конструкция и размеры труб должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 2, таблице 3.

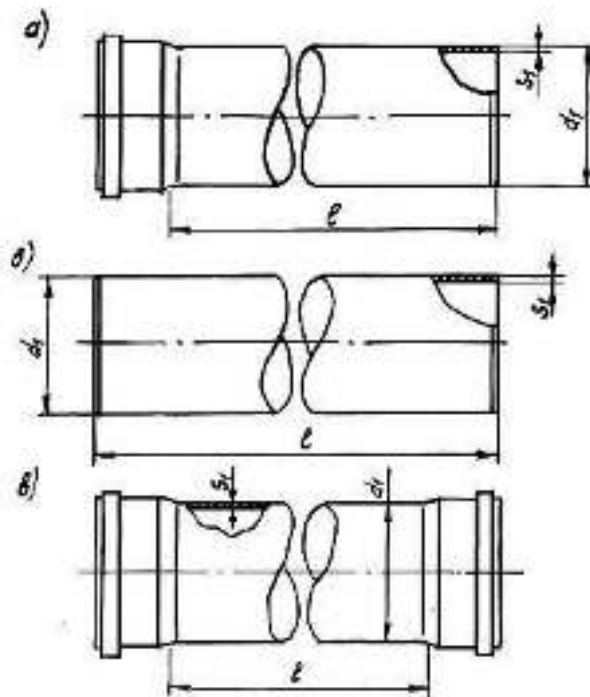


Рисунок 1. Трубы.

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

Таблица 2 - Трубы и фасонные части. Основные геометрические размеры, мм.

| d1 | | S1 | | S'* | b* | l | |
|---------|-----------------------|---------|-----------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| номинал | предельное отклонение | номинал | предельное отклонение | | | номинал | предельное отклонение |
| 32 | +0,3 | 1,8 | +0,4 | 0,9 | 3,5 | 150; 250; 500; 750; 1000; 1250; 1500; 1750; 2000; 3000; 5500**; 6000** | ±10 |
| 40 | +0,3 | 1,8 | +0,4 | 0,9 | 3,5 | | |
| 50 | +0,3 | 1,8 | +0,4 | 0,9 | 3,5 | | |
| 75 | +0,4 | 1,9 | +0,4 | 0,9 | 3,5 | | |
| 110 | +0,4 | 2,7 | +0,5 | 1,1 | 4,5 | | |
| 125 | +0,4 | 3,1 | +0,6 | 1,3 | 5 | | |
| 160 | +0,5 | 3,9 | +0,6 | 1,6 | 6 | | |

Примечание:

*Размеры для справок.

**Размеры для труб без раструбов.

Таблица 3 - Трубы и фасонные части. Допустимая овальность, мм.

| d1 | Овальность (d1max - d1min) |
|-------------|----------------------------|
| номинальный | не более |
| 32 | 1,4 |
| 40 | 1,4 |
| 50 | 1,4 |
| 75 | 1,6 |
| 110 | 2,2 |
| 125 | 2,5 |
| 160 | 3,2 |

4.2 Основные геометрические размеры выпускаемых труб должны соответствовать данным представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Основные геометрические размеры выпускаемых труб, мм.

|  | D₁, мм | L, мм | S₁, мм |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| | 32 | 150 | 1,8 |
| 32 | 250 | 1,8 | |
| 32 | 500 | 1,8 | |
| 32 | 750 | 1,8 | |
| 32 | 1000 | 1,8 | |
| 32 | 1500 | 1,8 | |
| 32 | 2000 | 1,8 | |
| 32 | 3000 | 1,8 | |
| 40 | 150 | 1,8 | |
| 40 | 250 | 1,8 | |
| 40 | 500 | 1,8 | |
| 40 | 750 | 1,8 | |
| 40 | 1000 | 1,8 | |
| 40 | 1500 | 1,8 | |
| 40 | 2000 | 1,8 | |
| 40 | 3000 | 1,8 | |
| 50 | 150 | 1,8 | |
| 50 | 250 | 1,8 | |
| 50 | 500 | 1,8 | |
| 50 | 750 | 1,8 | |
| 50 | 1000 | 1,8 | |
| 50 | 1500 | 1,8 | |
| 50 | 2000 | 1,8 | |
| 50 | 3000 | 1,8 | |
| 110 | 150 | 2,7 | |
| 110 | 250 | 2,7 | |
| 110 | 500 | 2,7 | |
| 110 | 750 | 2,7 | |
| 110 | 1000 | 2,7 | |
| 110 | 1500 | 2,7 | |
| 110 | 2000 | 2,7 | |
| 110 | 3000 | 2,7 | |

4.3 Конструкция и размеры фасонных частей должны соответствовать указанным в таблице 5 с учетом размеров раструбных и гладких частей.

Таблица 5.

|  | D₁, мм | | L, мм | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|--------------|--|
| | 32 | | 27 | |
| | 40 | | 31 | |
| | 50 | | 33 | |
| | 110 | | 36 | |

|  | D₁, мм | D₂, мм | L, мм |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| | 50 | 169 | 98 |
| | 110 | 169 | 100 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--------------|--|
|  | Муфта двухраструбная ремонтная | D₁, мм | | L, мм | |
| | | 32 | | 76 | |
| | | 40 | | 81 | |
| | | 50 | | 94 | |
| | | 110 | | 139 | |

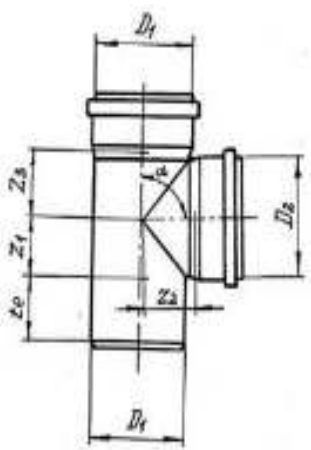
| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|--------------|--------------------------|--|
|  | Аэратор | D_y, мм | | Z₁, мм | |
| | | 50 | | 65 | |
| | | A, мм | B, мм | D, мм | |
| | | 62 | 80 | 110 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Ревизия с крышкой | D₁, мм | D₂, мм | Z₁, мм | Z₃, мм | t_e, мм |
| | | 50 | 50 | 24 | 30 | 49 |
| | | 110 | 106 | 55 | 65 | 65 |

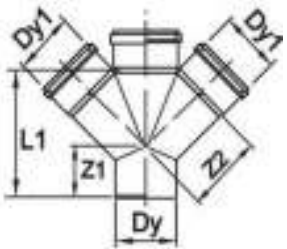
| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Редукция | D₁, мм | D₂, мм | Z₁, мм | t_e, мм |
| | | 40 | 32 | 11 | 44 |
| | | 50 | 32 | 17 | 48 |
| | | 50 | 40 | 19 | 49 |
| | | 110 | 50 | 29 | 62 |

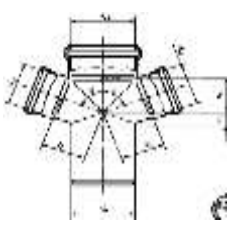
| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Патрубок компенсационный | D_y, мм | Z₁, мм | L₁, мм |
| | | 50 | 144 | 189 |
| | | 110 | 60 | 251 |

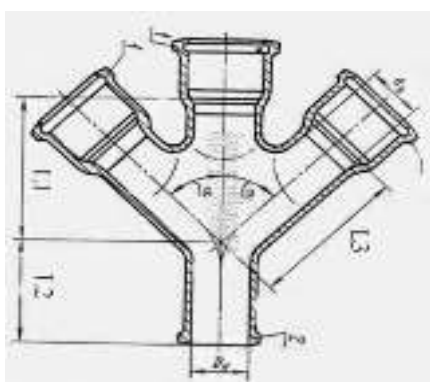
| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Переход с чугуна на пластик | d, мм | L, мм | I, мм |
| | | 50x75 | 58 | 115 |
| | | 110x124 | 64 | 130 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|  | Тройник | D1, мм | D2, мм | Z1, мм | Z2, мм | Z3, мм | te, мм | 45 |
| | | 32 | 32 | 22 | 24 | 24 | 44 | |
| | | 40 | 40 | 10 | 50 | 50 | 44 | |
| | | 50 | 50 | 36 | 39 | 39 | 48 | |
| | | 50 | 40 | 5 | 56 | 56 | 55 | |
| | | 110 | 110 | 28 | 134 | 134 | 64 | |
| | | 110 | 50 | 17 | 101 | 90 | 28 | 87,5 |
| | | 32 | 32 | 19 | 21 | 21 | 45 | |
| | | 40 | 40 | 23 | 25 | 25 | 44 | |
| | | 50 | 50 | 24 | 32 | 32 | 48 | |
| | | 50 | 40 | 22 | 29 | 24 | 59 | |
| | | 110 | 110 | 57 | 62 | 62 | 60 | |
| | | 110 | 50 | 40 | 60 | 44 | 68 | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-----|
|  | Хомут с защелкой | D | A |
| | | 50 | 60 |
| | | 110 | 124 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|  | Крестовина 110x110x110x45° 110x110x110x87,5° | Dy1, мм | Dy, мм | Z1, мм | Z2, мм | Dy, мм | α° |
| | | 110 | 110 | 83 | 137 | 110 | 45 |
| | | 110 | 110 | 113 | 55 | 110 | 87,5 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|  | Крестовина 110x50x50x45° 110x50x50x87,5° | Ds1, мм | Ds2, мм | Dn, мм | Z1, мм | Z2, мм | Z3, мм | α° |
| | | 110 | 50 | 110 | 17 | 104 | 91 | 45 |
| | | 110 | 50 | 110 | 28 | 60 | 32 | 87,5 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|  | Крестовина 50x50x50x45° 50x50x50x87,5° | Dy, мм | Dy, мм | L1, мм | L2, мм | L3, мм | α° |
| | | 50 | 50 | 61 | 48 | 61 | 45 |
| | | 50 | 50 | 30 | 48 | 30 | 87,5 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|  | Крестовина двух плоскостная 110x110x50-87,5° 110x110x50-45° левая/правая | D1, мм | D2, мм | Z2, мм | α° |
| | | 110 | 50 | 64 | 87,5 |
| | | 110 | 50 | 104 | 45 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|  | Отвод | Z2, мм | Z1, мм | te, мм | D1, мм | α° |
| | 50x15° | 8 | 5 | 68 | 50 | 15 |
| | 110x15° | 30 | 4 | 60 | 110 | 15 |
| | 50x30° | 12 | 9 | 54 | 50 | 30 |
| | 110x30° | 30 | 4 | 60 | 110 | 30 |
| | 32x45° | 8 | 5 | 53 | 32 | 45 |
| | 40x45° | 14 | 9 | 51 | 40 | 45 |
| | 50x45° | 23 | 19 | 46 | 50 | 45 |
| | 110x45° | 29 | 25 | 58 | 110 | 45 |
| | 50x67,5° | 32 | 31 | 48 | 50 | 67,5 |
| | 110x67,5° | 46 | 82 | 60 | 110 | 67,5 |
| | 32x87,5° | 28 | 25 | 44 | 32 | 87,5 |
| | 40x87,5° | 26 | 23 | 85 | 40 | 87,5 |
| | 50x87,5° | 42 | 37 | 48 | 50 | 87,5 |
| | 110x87,5° | 61 | 57 | 58 | 110 | 87,5 |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | Отвод поворотный (универсальный) 50 мм 110 мм | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|  | Отвод универсальный 110x50x87,5° 110x50x45° левый/правый | α° | DN, мм | DN1, мм | Z1, мм | L, мм | Z2, мм | L2, мм |
| | | 87,5 | 110 | 50 | 60 | 150 | 70 | 45 |
| | | 45 | 110 | 50 | 60 | 150 | 100 | 45 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | Отвод универсальный 110x50x87,5° фронтальный верх | α° | DN, мм | DN1, мм | Z1, мм | L1, мм | L2, мм | L3, мм |
| | | 87,5 | 110 | 50 | 60 | 113 | 104 | 45 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | Отвод универсальный 110x50x87,5° фронтальный тыл | α° | DN, мм | DN1, мм | Z1, мм | L1, мм | L2, мм | L3, мм |
| | | 87,5 | 110 | 50 | 60 | 117 | 64 | 45 |

4.4 Вид уплотнительных колец приведены на Рис. 2 и их основные размеры приведены в таблице 6.



Рисунок 2.

Уплотнительного кольца однолепесткового типа.

Таблица 6 - Размеры уплотнительного кольца однолепесткового типа, мм.

| Номинальный размер | <i>D</i> | <i>b</i> | <i>h</i> |
|--------------------|----------|----------|----------|
| | номинал | номинал | номинал |
| 32 | 39,6 | 4,9 | 6,1 |
| 40 | 51,3 | 6,5 | 7,8 |
| 50 | 61,6 | 6,6 | 7,8 |
| 110 | 123,8 | 7,9 | 10,9 |
| 160 | 179,6 | 10,2 | 11,5 |

4.5 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 |

4.6 Трубы и фасонные части изготавливаются из полипропилена и сополимеров пропилена (ПП-Г или ПП-Б по ГОСТ Р 52134), имеющих показатель текучести расплава по ГОСТ 11645 (230°С/2,16 кг) не более 3,0 г/10мин. Показатели материала, указаны 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°С/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 |

| № п/п | Наименование показателя | Значение |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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 ⁰ С, Ом x см | 1016 – 1018 |
| 26 | Кислородный индекс, % | 25,5 – 27,5 |

5. Указания по монтажу и эксплуатации

5.1. 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.

5.2. Монтаж систем трубопроводов из полипропиленовых труб и фасонных частей рекомендуется производить при температуре окружающей среды не ниже 0°С.

5.3. Для обеспечения легкости монтажа и демонтажа пластиковых трубопроводов, подвижности соединений в процессе эксплуатации, а также защиту резиновых уплотнений от старения рекомендуется использовать силиконовую смазку.

5.4. Срок службы трубопроводов для систем внутренней канализации из полипропилена, работающих в условиях, отвечающих требованиям настоящих технических условий, составляет не менее 50 лет.

6. Транспортирование и хранение

6.1. 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.

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

6.3. 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.

6.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 20°С. 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.

6.5. **Сброс труб (пакетов труб) и упаковок фасонных частей с транспортных средств не допускается.**

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

6.7. 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.

6.8. 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.

6.9. 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.

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. Комплект поставки.

8.1. Трубы и фасонные части поставляются в комплекте с уплотнительными кольцами согласно наименованию, в количестве указанным на упаковке.

8.2. Паспорт на трубы и фасонные части (по требованию).

8.3. Сертификат соответствия (по требованию).

9. Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие труб и фасонных частей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

9.2. Гарантийный срок хранения труб и фасонных частей составляет 2 (два) года со дня их изготовления.

9.3. Гарантийный срок эксплуатации трубопровода составляет 10 (десять) 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.

10. 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 внутренней канализации из полипропилена
ТМ «Valfex»®

| № | Артикул | Типоразмер, мм | Кол-во, м |
|---|---------|----------------|-----------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

Название и адрес торговой организации:

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп или печать торговой 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: 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 _____