ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ ™ VALFEX® Base

ТУ 4926-005-21088915-2016

ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ

ПС _____

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

1. Назначение

Трубы и фасонные части кольцевого сечения, изготовленные из полипропилена и сополимеров пропилена ™ VALFEX® BASE (далее – трубы и фасонные части) с номинальным наружным диаметром от 32 мм до 160 мм, предназначенные для систем хозяйственно-бытовой канализации зданий при максимальной температуре постоянных стоков 80ºС и кратковременных (в течении 1 мин.) стоков с температурой до 95ºС при максимальном их расходе 30 л/мин.

2. Особенности конструкции

2.1 Напорные трубы из статистического сополимера полипропилена 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 внутренней канализации т.м. VALFEX" разработанные в соответствии с соответствии с требованиями ГОСТ 32414-2013, ISO 7671 и EN 1451-1.
2.4 Класс кольцевой жесткости труб и фитингов VALFEX BASE - SN2.

2.5 Цвет изделий – серый (по классификатору RAL 7037 или RAL 7046). По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление труб другого цвета.

2.6 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.

2.7 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.

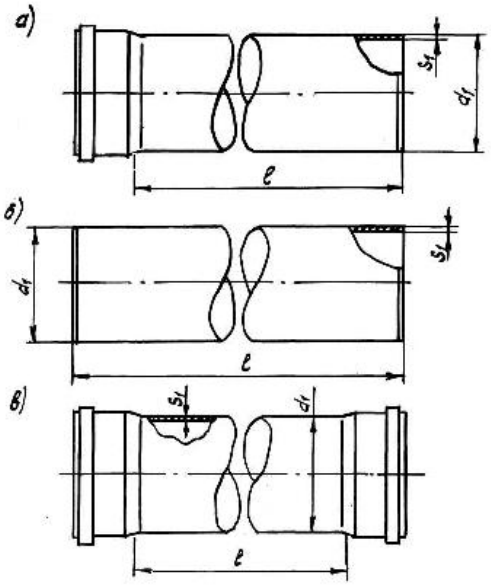


Рисунок 1 - Трубы.

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.

d_1		S_1		l	
номинал	предельное отклонение	номинал	предельное отклонение	номинал	предельное отклонение
32	0,3	1,8	0,4	150; 250;500; 750;1000; 1250;1500; 1750;2000; 3000;5000	±10
40	0,3	1,8	0,4		
50	0,3	1,8	0,4		
110	0,4	2,7	0,5		
160	0,5	3,9	0,6		

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

d1	Овальность ($d_1$max - $d_1$min)
номинальный	не более
32	1,4
40	1,4
50	1,4
110	2,2
160	3,2

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

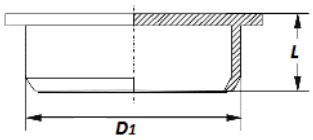
Таблица 3 - Основные геометрические размеры выпускаемых труб.

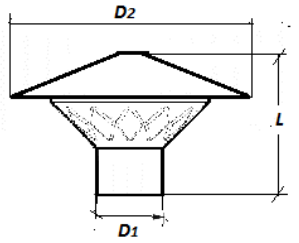
	D*$_1$*, мм	***L, мм***	**S_1, мм**
Труба BASE	50	150	1,8
	50	250	1,8
	50	500	1,8
	50	750	1,8
	50	1000	1,8
	50	1500	1,8
	50	2000	1,8
	50	3000	1,8

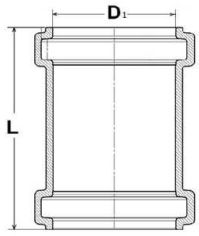
	D_1, мм	L, мм	S_1, мм
Труба BASE	110	150	2,7
	110	250	2,7
	110	500	2,7
	110	750	2,7
	110	1000	2,7
	110	1500	2,7
	110	2000	2,7
	110	3000	2,7
	110	5000	2,7

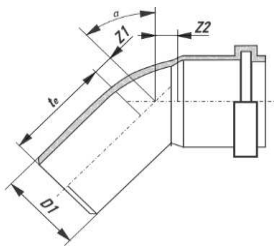
3.3 Конструкция и размеры фасонных частей должны соответствовать указанным в таблице 4 с учетом размеров раструбных и гладких частей.

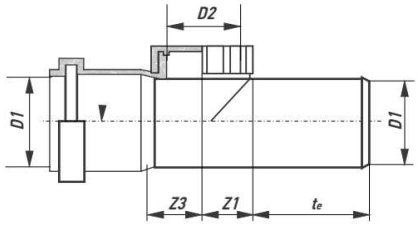
Таблица 4

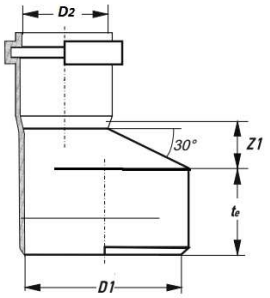
		D1, мм	L, мм
	**Заглушка**	50	***33***
		110	***36***

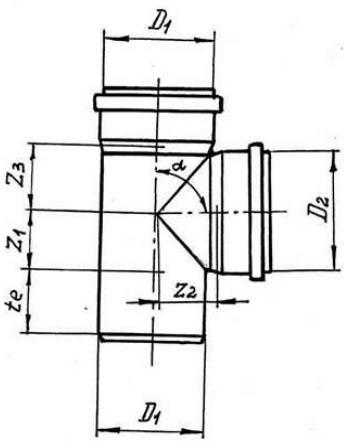
		D1, мм	D2, мм	L, мм
	**Зонт вентиляционный**	50	100	100
		100	100	100

		D1, мм	L, мм
	**Муфта двухраструбная (ремонтная)**	50	***93***
		110	***139***

	**Отвод**	D_1	Z_1*, мм	Z_2*, мм	α	te, мм
		50	12	***16***	45°	48
		50	24	***31***	87°30′	47
		110	25	***29***	45°	58
		110	57	***61***	87°30′	58

	**Ревизия с крышкой**	D1, мм	D2, мм	Z_1*, мм	Z_3*, мм	te, мм
		110	106	55	65	65

	**Редукция**	D1, мм	D2, мм	Z_1*, мм	te, мм
		110	50	29	65

	**Тройник**	D1, мм	D2, мм	Z_1*, мм	Z_2*, мм	Z_3*, мм	α	te, мм
		50	50	12	61	61	45°	48
		50	50	28	30	30	87°30′	48
		110	50	-17	104	91	45°	58
		110	50	28	60	32	87°30′	58
		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 таблице 6.

а) б)

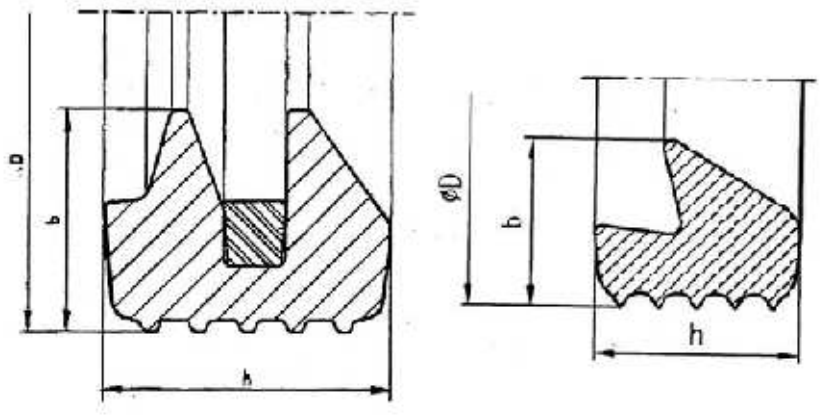


Рисунок 3 - а) Уплотнительного кольца двухлепесткового типа;
б) Уплотнительного кольца однолепесткового типа.

Таблица 5 - Размеры уплотительнного кольца двухлепесткового типа, мм.

Номинальный размер	***D***	***b***	***h***
	номинал	**номинал**	**номинал**
50	61,9	6,7	8,1
110	123,2	7,8	10,1
160	177,7	10	13,1

Таблица 6 - Размеры уплотнительного кольца однолепесткового типа, мм.

Номинальный размер	***D***	***b***	***h***
	номинал	**номинал**	**номинал**
50	61,6	6,5	7,8
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 - Пожарно-технические характеристики труб.

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

3.6 Трубы изготавливаются из полипропилена и сополимеров пропилена (PP-H или PP-B по ГОСТ 32414-2013) имеющие показатели, указанные в таблице 8.

Таблица 8.

№ п/п	Наименование показателя	Значение для	
		PP-H	PP-B
		(ПП тип 1)	(ПП тип 2)
1	Плотность, г/см^2	0,900-0,910	
2	Насыпная плотность гранул, г/см^2	0,480-0,520	
3	Температура плавления, ^{0}C	160-165	158-162
4	Температура размягчения по Вика (10Н), ^{0}C	150-158	145-152
5	Предел текучести при растяжении, МПа	26-32	24-28
6	Относительное удлинение при пределе текучести, %	7 - 12	10 - 14
7	Модуль упругости при растяжении, МПа	1250-1650	1000-1250
8	Относительное удлинение при разрыве, %	более 400	
9	Ударная вязкость по Изоду с надрезом при 0^{O}C, Дж/м^2, не менее	70	110
10	Коэффициент линейного теплового расширения,^{0}C^{-1}	(1,1-1,8) x 10^{-4}	
11	Коэффициент теплопроводности, Вт/м^{0}C	0,16 – 0,22	
12	Удельная теплоемкость при 20^{0}C, кДж/кг ^{0}C	1,93	
13	Показатель текучести расплава, г/10 мин.: (230^0/2,16 кг)	0,2 – 1,5	
14	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	
15	Стойкость к термоокислительному старению при 150°C, час, не менее	2000	
16	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,09	
17	Массовая доля золы, %	0,025 – 0,035	
18	Линейная усадка в форме, %	2,0 – 2,4	
19	Водопоглощение за 24 часа, %	0,01 – 0,03	
20	Температура хрупкости, °C	(0) – (-15)	(-50) – (-60)
21	Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10^6 Гц, не более	3 x 10^{-4}	
22	Диэлектрическая проницаемость при частоте 10^6 Гц	2,0 – 2,3	
23	Диэлектрическая прочность (при толщине образца 1 мм), кВ/мм, не менее	36	

24	Удельное объемное электрическое сопротивление при 100^0С, Ом х см	$10^{16} – 10^{18}$
25	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 2.04.01-85, СП 40-102-2000, СП 40-107-2003, МГСН 4.19-2005, ТР 83-98, отраслевыми и ведомственными нормами, а также рекомендациями производителя, утвержденными в установленном порядке.

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

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

4.4 Срок службы трубопроводов для систем внутренней канализации из полипропилена, работающих в условиях, отвечающих требованиям ТУ 4926-005-21088915-2016, 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.

5.3 Трубы и фасонные части следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесение 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.

5.4 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.

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

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

5.7 Трубы и фасонные части следует хранить в неотапливаемых складских помещениях, исключающих вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе одного метра от отопительных приборов. Трубы и фасонные части должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

5.8 Условия хранения труб и фасонных частей по ГОСТ 15150, раздел 10 в условиях 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4 – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом).

5.9 Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3 – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 6 (шести) месяцев.

5.10 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 продукции 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 указанном 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 внутренней канализации из полипропилена ™ «Valfex»® Base

№	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 _____