



**ПОЛИТЭК**  
полимерные трубы и фитинги

Производитель: ООО «ПОЛИТЭК ПАЙП»  
Адрес юр.: 127254, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Бутырский, проезд Огородный, д. 5, стр. 4, помещ. 4/2  
Адрес производства: 300004, Россия, Тульская область, городской округ город Тула, город Тула, улица Щегловская засека, здание 31В строение 2.  
Контакты: Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25  
www.politek-ptk.ru

## Фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации Т.М. ПОЛИТЭК



ГОСТ 32414-2013

ПС-011

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## 1. Назначение и область применения.

Фасонные части из полипропилена и сополимеров пропилена т.м. ПОЛИТЭК с номинальным наружным диаметром от 32 до 110 мм. предназначенные для соединения труб, изготовленных в соответствии с требованиями ГОСТ 32414-2013 в системах хозяйственно-бытовой канализации зданий 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.

## 2. Особенности конструкции.

- 2.1. Фасонные части производятся методом литья под давлением на термопластавтоматах.
- 2.2. Цвет изделий – серый. По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление фасонных частей другого цвета.
- 2.3. Уплотнительные кольца изготавливаются из эластомеров в соответствии с нормативными документами на них и обеспечивают герметичность соединений в течение всего установленного срока эксплуатации трубопровода.

## 3. Технические характеристики выпускаемой продукции.

- 3.1. Размеры раструбной части фасонных частей изготовлены в соответствии с ГОСТ 32414 – 2013. Размеры раструбных и гладких хвостовых частей фасонных частей должны соответствовать размерам, указанным в **таблице 1 и 2**.

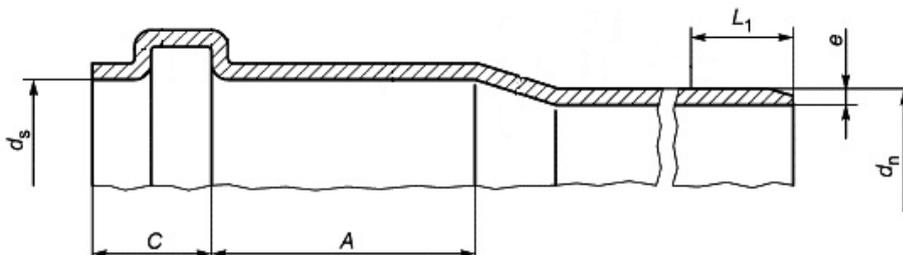


Рисунок 1 - Размеры хвостовых частей фасонных частей

ds- внутренний диаметр раструба; A - минимальная длина контакта; C - глубина точки эффективного уплотнения; L1- длина трубного конца; e- толщина стенки фасонной части.

Таблица 1 - Фасонные части. Основные геометрические размеры

Номинальный наружный диаметр  <b>dn</b>	<b>ds</b>		<b>A</b>	<b>C</b>	<b>L1</b>	в миллиметрах	
						<b>Толщина стенки S20</b>	
	Средний внутренний диаметр раструба (миним.)	<i>предел. отклон.</i>	<i>не менее</i>	<i>менее</i>	<i>Не более</i>	<b>e min</b>	<b>e max</b>
32	32,3	+ 0,8	24	18	42	1,8	2,2
40	40,3	+ 0,8	26	18	44	1,8	2,2
50	50,3	+ 0,8	28	18	46	1,8	2,2
110	110,4	+ 0,9	36	22	58	2,7	3,2

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

Таблица 2 - Допустимая овальность хвостовых и раструбных частей

в миллиметрах

dn	Овальность (dn max -dn min) не более
32	1,4
40	1,4
50	1,4
110	2,2

3.2. Конструкция и размеры фасонных частей должны соответствовать указанным на рисунках 2÷26 и в таблицах №№ 3÷27 с учётом размеров раструбных и гладких частей.

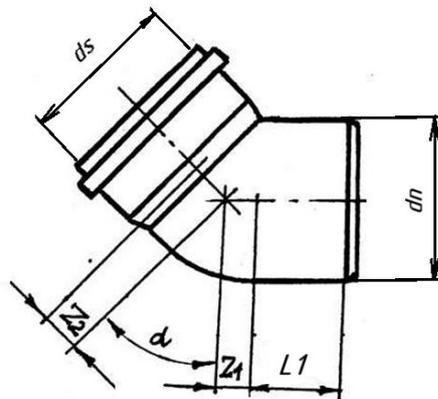


Рисунок 2 - Отвод.

Таблица 3 - Отвод. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn= ds	$\alpha=15^\circ$		$\alpha=30^\circ$		$\alpha=45^\circ$		$\alpha=67^\circ30'$		$\alpha=87^\circ30'$		L1
	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	
32	5	7	6	11	9	12	14	17	19	23	42
40	5	8	7	11	10	14	16	20	23	26	44
50	5	10	9	12	12	16	20	23	28	31	46
110	9	16	17	22	25	30	40	44	57	61	58

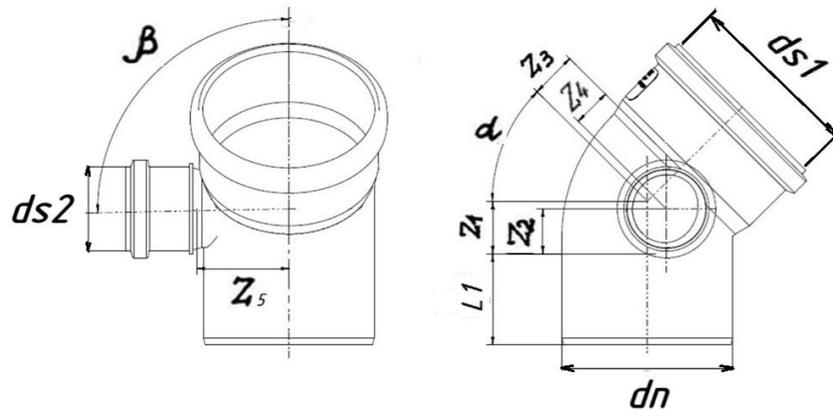


Рисунок 3 - Отвод 110x45°с выходом 50 (левый)

Таблица 4 - Отвод 110x45°с выходом 50 (левый). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=45^\circ, \beta=87^\circ30'$					L1
		Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	
110	50	35	30	30	25	59	58

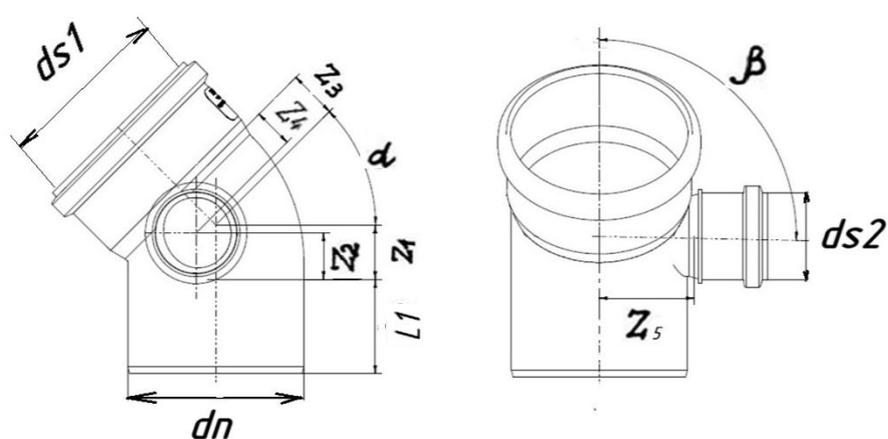


Рисунок 4 - Отвод 110x45°с выходом 50 (правый)

Таблица 5 - Отвод 110x45°с выходом 50 (правый). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=45^\circ, \beta=87^\circ30'$					L1
		Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	
110	50	35	30	30	25	59	58

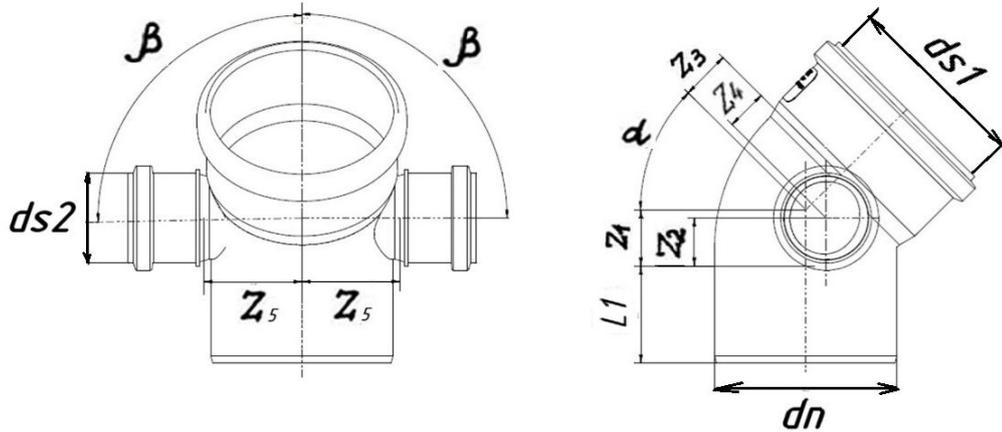


Рисунок 5 - Отвод 110x45° с выходом 50 (левый + правый)

Таблица 6 - Отвод 110x45° с выходом 50 (левый + правый). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=45^\circ, \beta=87^\circ 30'$					L1
		Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	
110	50	35	30	30	25	59	58

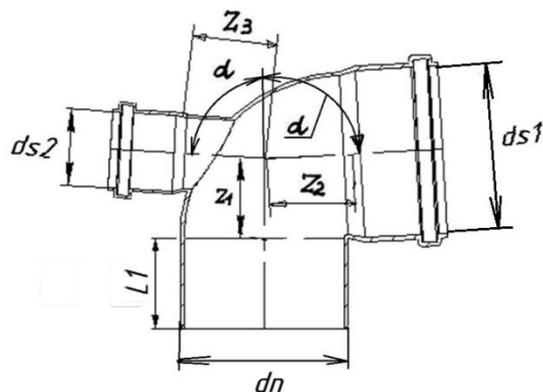


Рисунок 6 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (фронтальный)

Таблица 7 - Отвод с выходом 50 фронтальный. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=87^\circ 30'$			L1
		Z1	Z2	Z3	
110	50	53	63	66	58

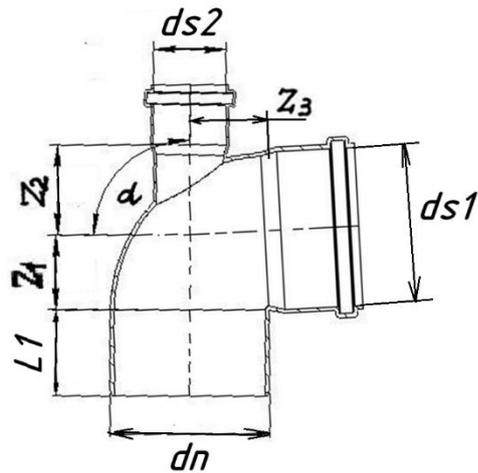


Рисунок 7 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (прямой)

Таблица 8 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (прямой). Геометрические размеры

dn=ds1	ds2	$\alpha=87^{\circ}30'$			L1
		Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3*</sub>	
110	50	52	63	59	58

в миллиметрах

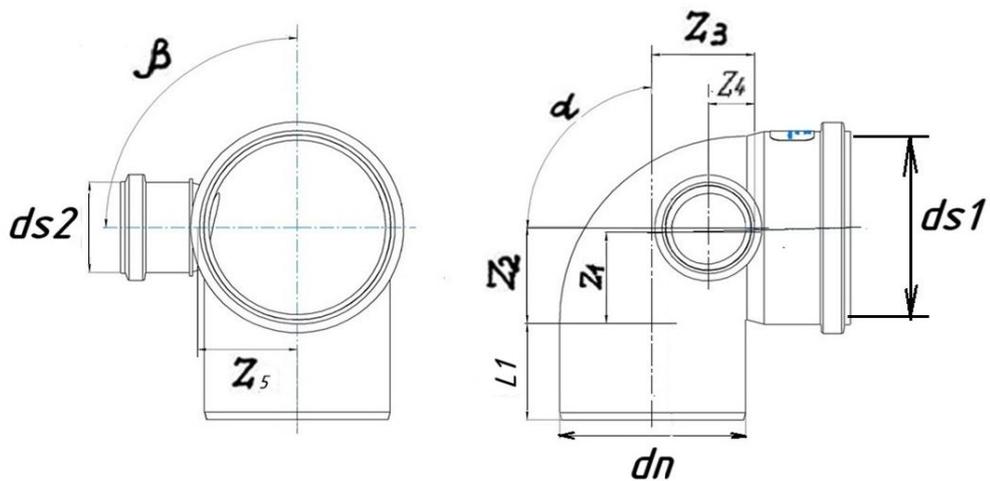


Рисунок 8 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (левый)

Таблица 9 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (левый). Геометрические размеры

dn=ds1	ds2	$\alpha=87^{\circ}30', \beta=87^{\circ}30',$					L1
		Z <sub>1*</sub>	Z <sub>2*</sub>	Z <sub>3*</sub>	Z <sub>4*</sub>	Z <sub>5*</sub>	
110	50	55	58	59	27	59	58

в миллиметрах

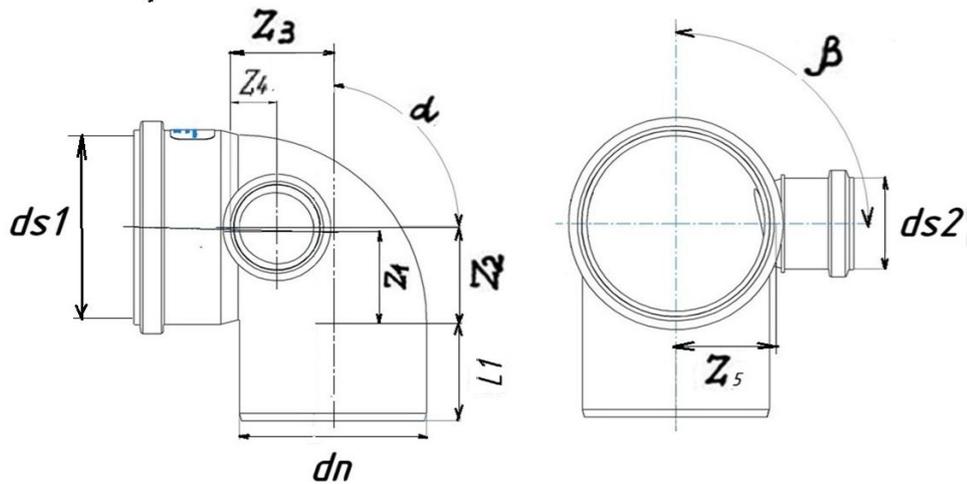


Рисунок 9 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 правый

Таблица 10 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (правый). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=87^{\circ}30', \beta=87^{\circ}30',$					L1
		Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	
110	50	55	58	59	27	59	58

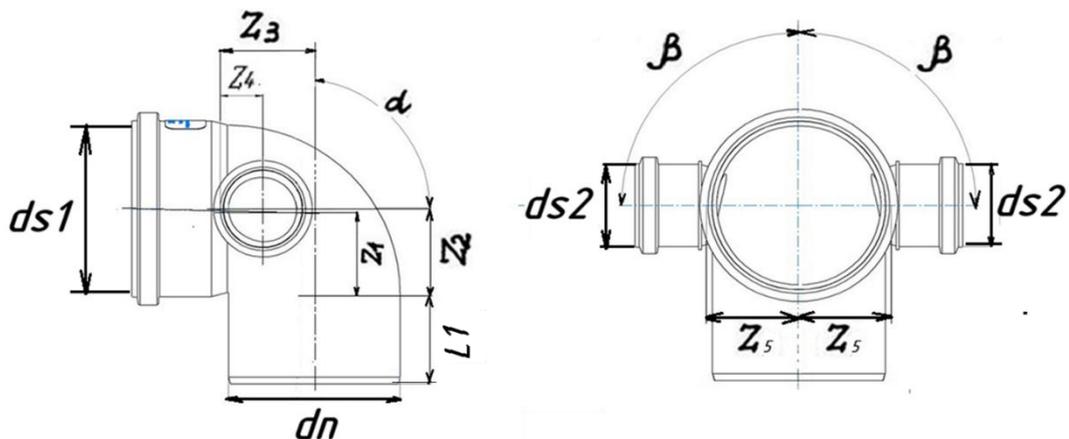


Рисунок 10 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (левый + правый)

Таблица 11 - Отвод 110x87°30' с выходом 50 (левый + правый). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	$\alpha=87^{\circ}30', \beta=87^{\circ}30',$					L1
		Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	
110	50	55	58	59	27	59	58

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

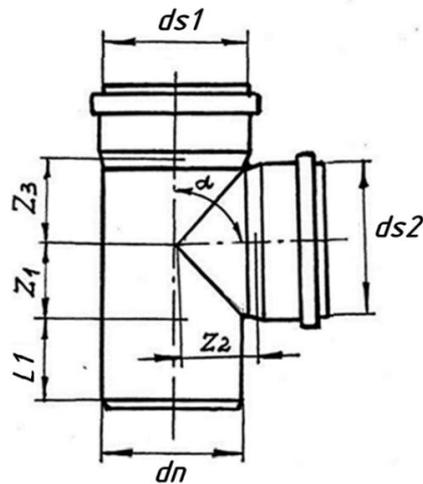


Рисунок 11 -Тройник

Таблица 12 - Тройник. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	α=45°			α=87°30'			L1
		Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	
32	32	9	40	40	19	21	21	42
40	40	10	49	49	23	25	25	44
50	40	5	56	54	28	25	30	46
50	50	12	62	62	28	30	30	46
110	50	-17	104	91	28	60	32	58
110	110	25	135	135	57	62	62	58

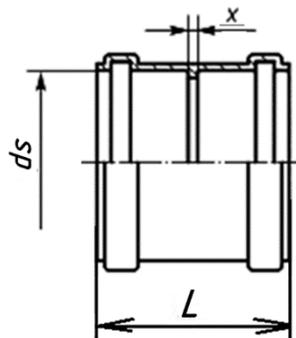


Рисунок 12 - Муфта двухраструбная.

Таблица 13 - Муфта двухраструбная. Геометрические размеры

в миллиметрах

ds	x	l
32	2	73
40	2	80
50	2	84
110	2,5	105

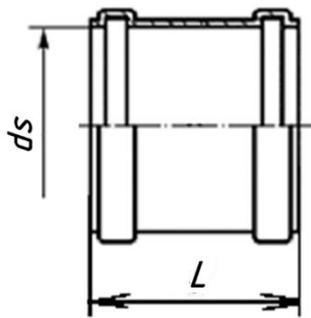


Рисунок 13 - Ремонтная муфта.

Таблица 14 - Ремонтная муфта. Геометрические размеры

в миллиметрах

<b>ds</b>	<b>l</b>
32	73
40	80
50	84
110	105

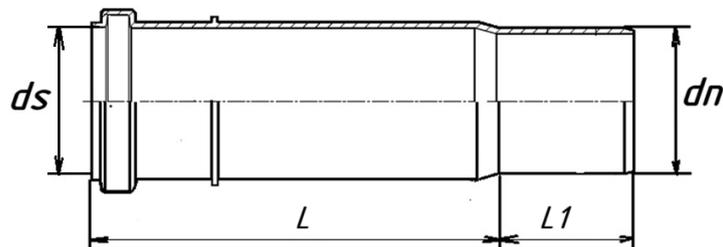


Рисунок 14 - Компенсационный патрубок

Таблица 15 - Компенсационный патрубок. Геометрические размеры

в миллиметрах

<b>dn=ds</b>	<b>L</b>	<b>L1</b>
50	140	46
110	196	58

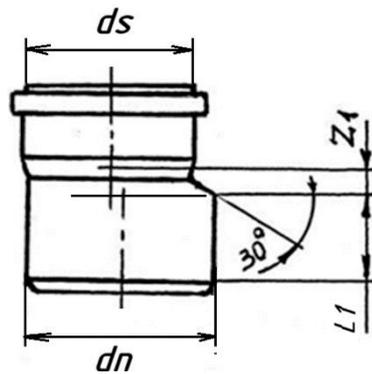
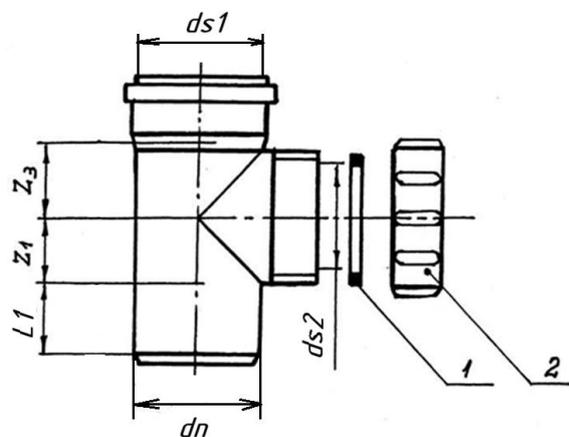


Рисунок 15 - Патрубок переходной эксцентричный

Таблица 16 - Патрубок переходной эксцентричный. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds	D <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub>	L1
40	32	11	44
50	32	16	46
50	40	12	46
110	50 (короткий)	0	58
110	50	40	58



1-уплотнение; 2-крышка ревизии

Рисунок 16 - Ревизия

Таблица 17 - Ревизия. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	Z <sub>1</sub>	Z <sub>3</sub>	L1
50	46	28	30	46
110	101	59	62	58

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

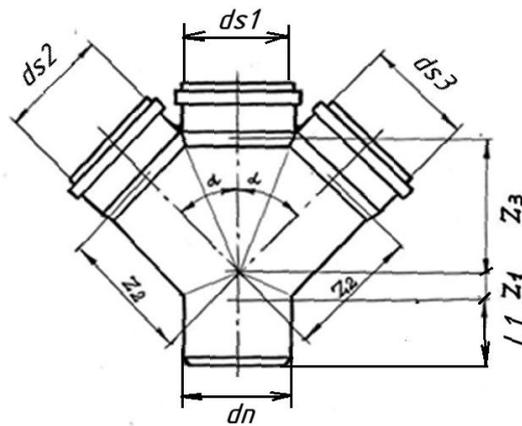


Рисунок 17 - Крестовина

Таблица 18 - Крестовина. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	ds3	$\alpha=45^\circ$			$\alpha=87^\circ30'$			L1
			Z1*	Z2*	Z3*	Z1*	Z2*	Z3*	
50	50	50	12	62	62	28	30	30	46
110	50	50	-17	104	104	28	60	60	58
110	110	50	25	134	104	57	62	60	58
110	110	110	25	134	134	57	62	62	58

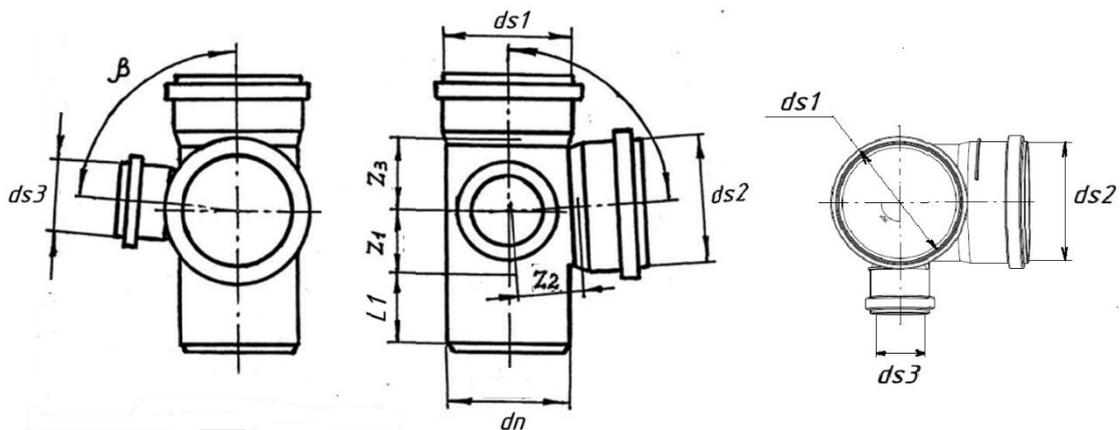


Рисунок 18 - Крестовина двухплоскостная (правое исполнение)

Таблица 19 - Крестовина двухплоскостная правая. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn=ds1	ds2	ds3	$\alpha = \beta = 87^\circ30'$			L1
			Z1*	Z2*	Z3*	
110	110	50	57	60	62	58

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

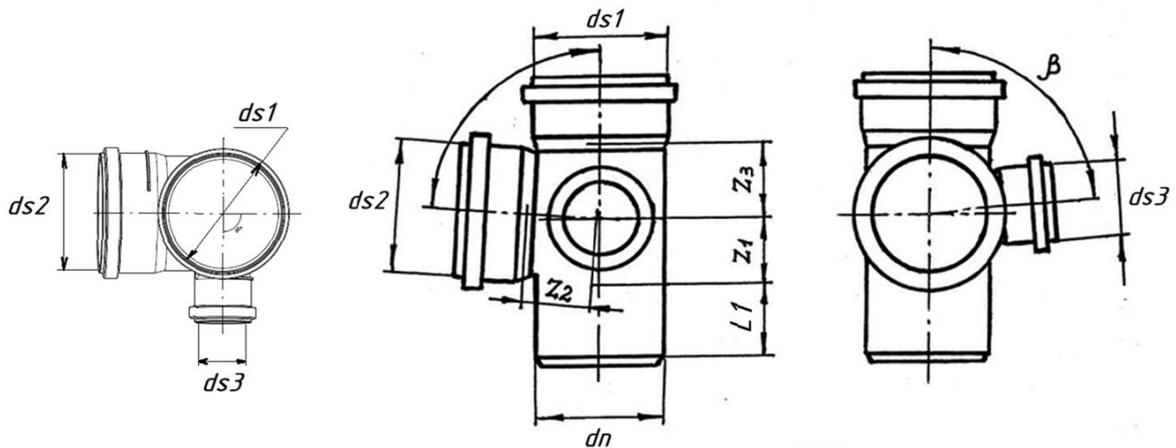


Рисунок 19 - Крестовина двухплоскостная (левое исполнение)

Таблица 20 - Крестовина двухплоскостная левая. Геометрические размеры

dn=ds1	ds2	ds3	$\alpha = \beta = 87^{\circ}30'$			L1
			Z1*	Z2*	Z3*	
110	110	50	57	60	62	58
110	110	110	57	62	62	58

в миллиметрах

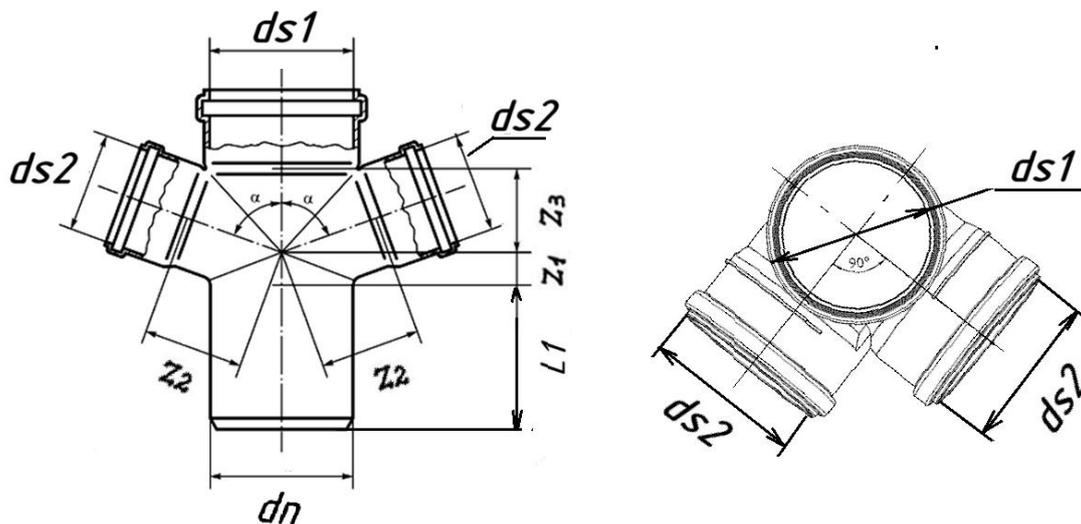


Рисунок 20 - Крестовина двухплоскостная

Таблица 21 - Крестовина двухплоскостная. Геометрические размеры

dn=ds1	ds2	ds3	$\alpha = \beta = 87^{\circ}30'$			L1
			Z1*	Z2*	Z3*	
110	110	110	57	62	62	58

в миллиметрах

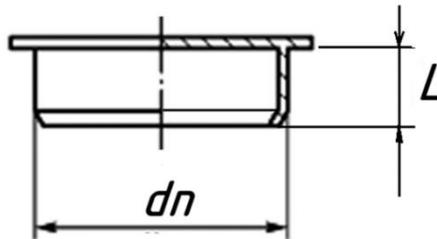


Рисунок 21 - Заглушка

Таблица 22 - Заглушка. Геометрические размеры

в миллиметрах

<b>dn</b>	<b>L</b>
32	24,5
40	28
50	28
110	32

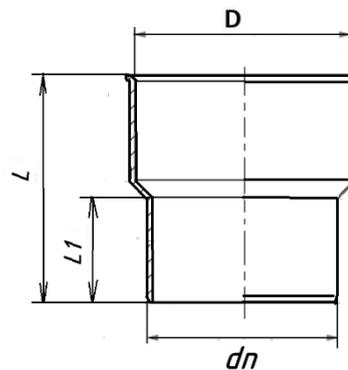


Рисунок 22 -Тапер (корпус)

Таблица 23 - Тапер (корпус). Геометрические размеры

в миллиметрах

<b>dn</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>L1</b>
50	73	120	50
110	123	140	58

- Геометрические резиновых манжет для тапера указаны на рис 31 и в табл. 31.

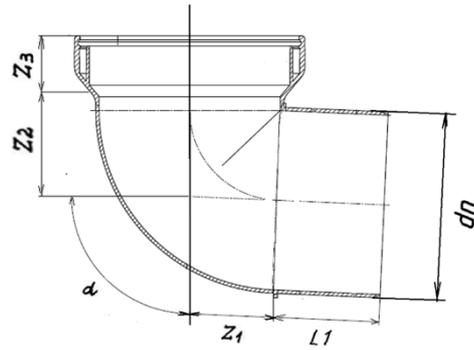


Рисунок 23 - Подсоединение к унитазу

Таблица 24 - Подсоединение к унитазу. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn	$\alpha=0^\circ$				$\alpha=45^\circ$				$\alpha=87^\circ30'$			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>
110	0	19	22	216	24	42	22	216	54	73	22	180

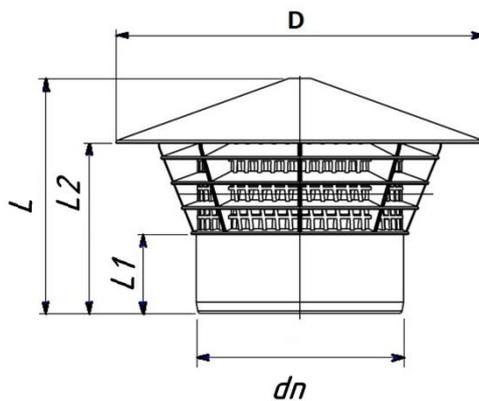


Рисунок 24 - Зонт вентиляционный

Таблица 25 - Зонт вентиляционный. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn	D	L	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
50	99	65	45	25
110	195	126	91	42

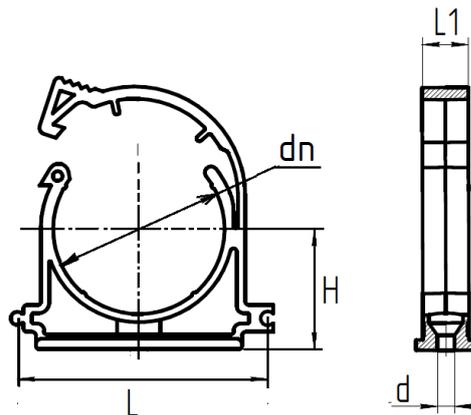


Рисунок 25 - Хомут с защелкой

Таблица 26 – Хомут с защелкой. Геометрические размеры

в миллиметрах

dn	H	L	L1	d
40	32	62	17,5	5,5
50	37	63,5	13,5	5,5
110	67	137	21	5,5

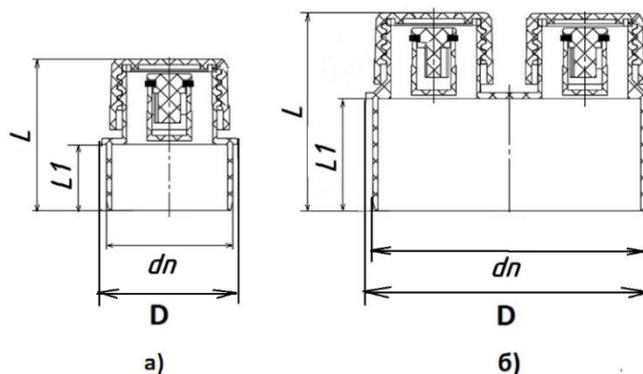


Рисунок 26 - Вакуумный клапан (аэратор)  
а) dn 50 мм, б) dn 110 мм

Таблица 27 - Вакуумный клапан (аэратор). Геометрические размеры

в миллиметрах

dn	D	L	L1	Расход воздуха Q (v3/ч) при V = 5 м/с, л/ч*
50	53	70	31	2,14
110	116	84	42	4,28

\*- Справочное значение

3.3. Вакуумный клапан (аэратор) рис. 27 предназначен для выравнивания давления в системе внутренней канализации, для предотвращения выбивания водного затвора из сифонов и предотвращения попадания в помещения неприятных запахов в система хозяйственно-бытовой канализации.

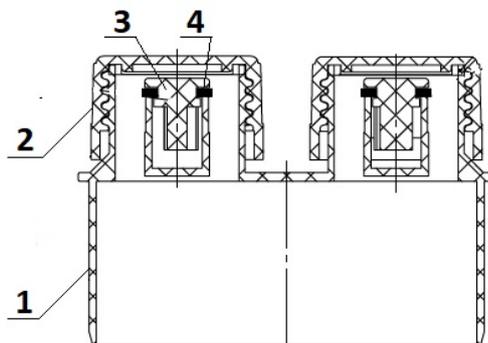


Рисунок 27 – Конструкция вакуумного клапан (аэратора)

1- Корпус; 2- крышка аэратора; 3- клапан; 4 - уплотнительное кольцо

#### 3.4. Принцип работы вакуумного клапана (аэратора).

Аэратор начинает работать при падении давления в трубопроводе системы внутренней канализации (рис. 28 а)) и заканчивает работу после его восстановления до нормального уровня (рис. 28 б)), предотвращая тем самым выход неприятных запахов и воды.

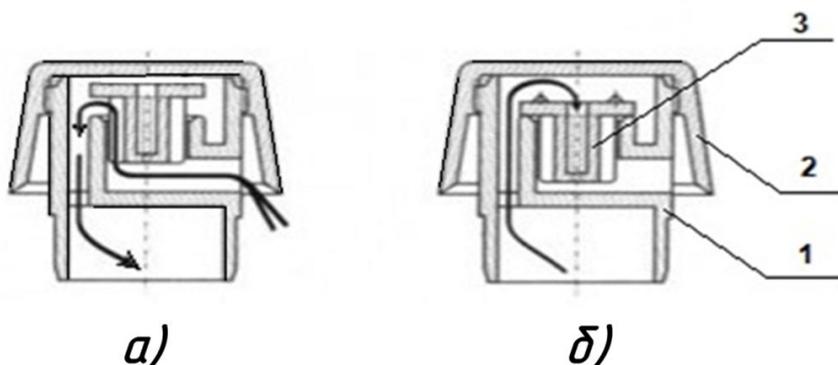


Рисунок 28 - Схема работы воздушного клапана (аэратора)

- а) Клапан (3) открыт во время слива воды при разряженном давлении в трубопроводе.
- б) Клапан (3) закрыт, когда давление в трубопроводе выровнено.

3.2. Сортамент выпускаемых фасонных частей из полипропилена для внутренней канализации представлен в **таблице 28**.

Таблица 28 - Сортамент фасонных частей

<b>Заглушка</b>				
<b>Артикул</b>	<b>Типоразмер</b>	<b>Кол-во в упаковке, шт.</b>	<b>Вес, кг.</b>	<b>Объем, м3</b>
432000	32	60	0,0060	0,0001
404000	40	200	0,0100	0,0003
405000	50	150	0,0130	0,0003
411000	110	25	0,0660	0,0009

<b>Муфта ремонтная</b>				
<b>Артикул</b>	<b>Типоразмер</b>	<b>Кол-во в упаковке, шт.</b>	<b>Вес, кг.</b>	<b>Объем, м3</b>
300310	32	80	0,0240	0,0003
300410	40	60	0,0400	0,0006
300510	50	100	0,0410	0,0006
301110	110	90	0,1380	0,0031

<b>Муфта двухраструбная</b>				
<b>Артикул</b>	<b>Типоразмер</b>	<b>Кол-во в упаковке, шт.</b>	<b>Вес, кг.</b>	<b>Объем, м3</b>
300320	32	80	0,0240	0,0003
300420	40	60	0,0400	0,0006
300520	50	100	0,0410	0,0006
301120	110	90	0,1400	0,0031

<b>Отвод</b>				
<b>Артикул</b>	<b>Типоразмер</b>	<b>Кол-во в упаковке, шт.</b>	<b>Вес, кг.</b>	<b>Объем, м3</b>
100345	32x45°	60	0,0230	0,0005
100387	32x87°30"	60	0,0260	0,0005
100445	40x45°	50	0,0370	0,0006
100487	40x87°30"	50	0,0410	0,0006
100515	50x15°	40	0,0350	0,0008
100530	50x30°	40	0,0360	0,0008
100545	50x45°	100	0,0490	0,0009
100567	50x67°30"	35	0,0400	0,0009
100587	50x87°30"	100	0,0530	0,0009
100115	110x15°	70	0,1550	0,0035
100130	110x30°	70	0,1500	0,0035
100145	110x45°	60	0,1600	0,0041
100167	110x67°30"	50	0,1700	0,0046
100187	110x87°30"	45	0,2300	0,0046

<b>Отвод 110x45° с выходом 50</b>				
<b>Артикул</b>	<b>Типоразмер</b>	<b>Кол-во в упаковке, шт.</b>	<b>Вес, кг.</b>	<b>Объем, м3</b>
345111050Л	110x45° вых. 50 левый	45	0,1700	0,0041

**Отвод 110x45° с выходом 50**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
345111050П	110x45° вых. 50 правый	45	0,1700	0,0041
345111050ЛП	110x45° вых. 50 левый +правый	40	0,0105	0,0050

**Отвод 110x87°30' с выходом 50**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
300111050Л	110x87°30' вых. 50 левый	40	0,2250	0,0045
300111050П	110x87°30' вых. 50 правый	40	0,2250	0,0045
300111050ЛП	110x87°30' вых. 50 левый+правый	40	0,2050	0,0050
300111050	110x87°30' вых. 50 прямой	35	0,2460	0,0054
300111050Ф	110x87°30' вых. 50 фронтальный	35	0,2190	0,0054

**Переход эксцентричный**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
504032	40 x 32	60	0,0230	0,0005
505032	50 x 32	55	0,0260	0,0005
505040	50 x 40	50	0,0330	0,0006
511050к	110 x 50 короткий	60	0,0880	0,0013
511050	110 x 50 длинный	40	0,1150	0,0019

**Ревизия**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
615000	50	60	0,0760	0,0006
611000	110	40	0,3320	0,0045

**Патрубок компенсационный**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
900050	50	60	0,058	0,0006
900110	110	48	0,221	0,0048

**Крестовина двухплоскостная**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
1201103	110x110x50/ 87°30' левая	25	0,306	0,0091
1201104	110x110x50/ 87°30' правая	25	0,306	0,0091
1201102	110x110x110/ 87°30'	20	0,312	0,0115

**Крестовина**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
135545	50x50x50 /45°	40	0,094	0,0023
1355567	50 x 50 x 50 /67°30'	10	0,0920	0,0012
135590	50x50x50 /87°30'	40	0,082	0,0023
131545	110x50x50 /45°	40	0,226	0,0045
131587	110x50x50 /87°30'	45	0,193	0,0052
1311587	110x110x50 /87°30'	25	0,339	0,0091
120110	110x110x110 /45°	16	0,416	0,0144
131187	110x110x110 /87°30'	20	0,312	0,0115

**Переход на чугун (тапер) и уплотнительные манжеты**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
124110	Переход на чугун 110/124	120	0,1560	0,0015
40110123	Манжета к таперу 110/123	100	0,1500	0,0002
150075	Переход на чугун 50/75	100	0,0410	0,0009
40005073	Манжета к таперу 50/73	200	0,0700	0,0004

**Тройник**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
203245	32x32 /45°	40	0,041	0,0007
203287	32x32 /87°30'	40	0,039	0,0007
204045	40x40 /45°	25	0,05	0,0009
504087	40x40 /87°30'	30	0,058	0,0009

**Тройник**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
205445	50x40 /45°	80	0,07	0,0011
205487	50x40 /87°30'	80	0,07	0,0011
205045	50x50 /45°	50	0,079	0,0018
205087	50x50 /87°30'	50	0,076	0,0018
201545	110x50 /45°	50	0,198	0,0041
201587	110x50 /87°30'	50	0,205	0,0041
201145	110x110 /45°	25	0,375	0,0091
201187	110x110 /87°30'	30	0,31	0,008

**Присоединение к унитазу**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
8110000П	110 прямое	35	0,2500	0,0066
8110045	110 /45°	30	0,2800	0,0077
8110087	110 /87°30'	30	0,2820	0,0077

**Зонт вентиляционный**

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
621050	50	70	0,0500	0,0017
621110	110	60	0,1200	0,0031

Хомут пластиковый с защелкой				
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
700040	40	100	0,0140	0,0003
700050	50	100	0,0270	0,0003
700100	110	40	0,0400	0,0007

Вакуумный клапан (аэратор)				
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
620050	50	80	0,0280	0,0007
620110	110	150	0,0700	0,0013

Уплотнительное кольцо				
АРТИКУЛ	DN/OD, мм	Кол-во в упаковке	Вес, кг	Объем, м3
10000032	32	40	0,0030	0,0000
10000040	40	35	0,0050	0,0000
10000050	50	47	0,0070	0,0000
10000110	110	42	0,0220	0,0001

3.3. Виды уплотнительных самоуплотняющихся резиновых колец для фасонных частей приведены на **рис. 29 и 30** их основные размеры приведены в **таблице 29 и 30**.

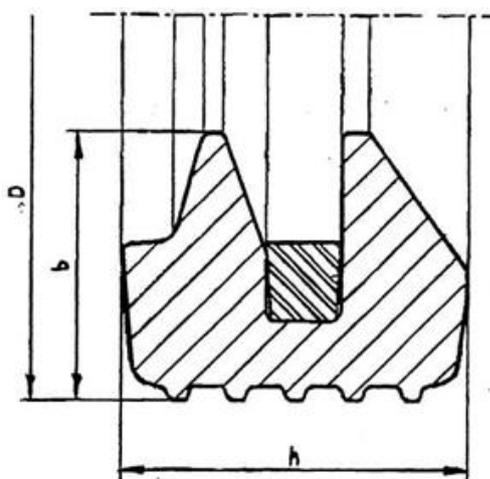


Рисунок 29 - Уплотнительного кольца двухлепесткового типа

Таблица 29 - Размеры резинового уплотнительного кольца двухлепесткового самоуплотняющегося типа в миллиметрах

№ п/п	Номинальный диаметр трубы dn	D		b		h	
		Номинал	Пред. отклонение	Номинал	Пред. отклонение	Номинал	Пред. отклонение
1	32	39,8	±0,5	4,6	±0,2	6,1	±0,2
2	40	51,9	±0,5	6,7	±0,2	7,1	±0,2
3	40	51,9	±0,5	6,7	±0,2	8,1	±0,2
4	50	61,9	±0,5	6,7	±0,2	7,1	±0,2
5	50	61,9	±0,5	6,7	±0,2	8,1	±0,2
8	110	123,2	±0,7	7,8	±0,3	9,1	±0,2
9	110	123,2	±0,7	7,8	±0,3	10,1	±0,2

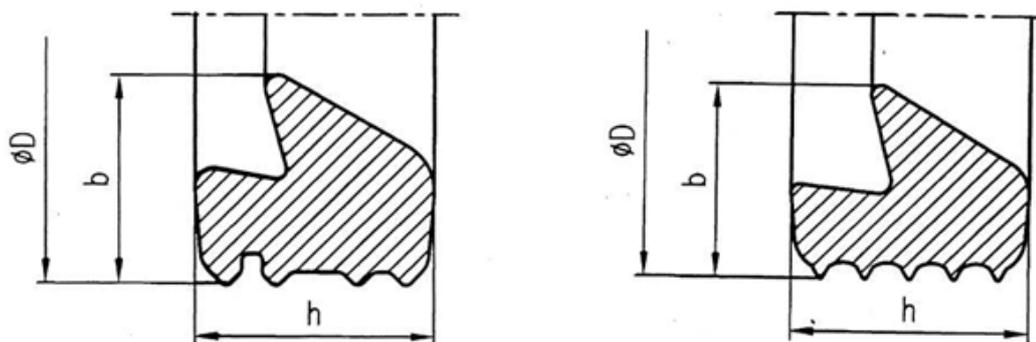


Рисунок 30 - Уплотнительного кольца однолепесткового типа

Таблица 30- Размеры резинового уплотнительного кольца однолепесткового самоуплотняющегося типа

в миллиметрах

№№ п/п	Номинальный диаметр трубы	D		b		h	
		Номинал	Пред. отклонение	Номинал	Пред. отклонение	Номинал	Пред. отклонение
1	32	39,6	±0,5	4,9	±0,2	6,1	±0,2
2	40	51,3	±0,5	6,5	±0,3	7,8	±0,3
3	50	61,6	±0,5	6,5	±0,3	7,8	±0,3
5	110	123,9	±0,7	7,9	±0,3	8,9	±0,3
6	110	123,8	±0,7	7,9	±0,3	10,9	±0,3

3.4. Основные геометрические размеры уплотнительных манжет для тапера показаны на рис. 31 и приведены в таблице 31.

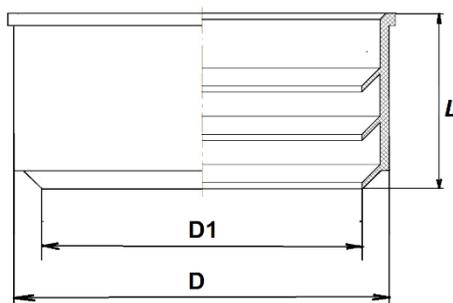


Рисунок 31 - Манжета уплотнительная для тапера

Таблица 31 - Манжета уплотнительная для тапера. Геометрические размеры

в миллиметрах

Номи-нальный диаметр полимерной трубы dn	Чугунные трубы по ГОСТ 6942	Типоразмер тапера	D	D1	L
50	Ду 50	50/73	73	53	46,5
110	Ду 100	110/124	124	106	56

3.4. Пожарно-технические характеристики фасонных частей из полипропилена указаны в **таблице 32**.

Таблица 32 - Пожарно-технические характеристики фасонных частей

Группа горючести	Г3
Группа воспламеняемости	В3
Дымообразующая способность	Д3
Токсичность продуктов горения	Т2

3.5 Фасонные части изготавливаются из полипропилена и сополимеров пропилен (PP-H или PP-B по ГОСТ 32414-2013) имеющие показатели, указанные в **таблице 33**.

Таблица 33 - Основные показатели применяемого материала

№ п/п	Наименование показателя	Значение для	
		PP-H	PP-B
1	Плотность, г/см <sup>2</sup>	0,900-0,910	
2	Насыпная плотность гранул, г/см <sup>2</sup>	0,480-0,520	
3	Температура плавления, °С	160-165	158-162
4	Температура размягчения по Вика (10Н), °С	150-158	145-152
5	Предел текучести при растяжении, МПа	26-32	24-28

№ п/п	Наименование показателя	Значение для	
		PP-H	PP-B
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°С, Дж/м <sup>2</sup> , не менее	70	110
10	Коэффициент линейного теплового расширения, °С <sup>-1</sup>	(1,1-1,8) x 10 <sup>-4</sup>	
11	Коэффициент теплопроводности, Вт/м°С	0,16 – 0,22	
12	Удельная теплоемкость при 20°С, кДж/кг 0С	1,93	
13	Показатель текучести расплава, г/10 мин.: (230°/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°С, 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, °С	(0) – (-15)	(-50) – (-60)
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 СП 30.13330.2020, СП 40-102-2000, СП 40-107-2003, СП 4.13130.2013, ТР 83-98, отраслевыми и ведомственными нормами, а также рекомендациями производителя, утверждёнными 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 лёгкости монтажа и демонтажа пластиковых трубопроводов, подвижности соединений в процессе эксплуатации, а также защиту резиновых уплотнений от старения рекомендуется использовать силиконовую смазку.
- 4.4. Эксплуатацию систем внутренней канализации из полипропиленовых труб и фасонных частей следует осуществлять в соответствии с СП 40-100-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования».
- 4.5. Срок службы трубопроводов для систем внутренней канализации из полипропилена, работающих в условиях, отвечающих требованиям ТУ 2248-002-52384398-2003, составляет не менее 50 лет.

#### 5. Транспортирование и хранение

- 5.1. Фасонные части транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

- 5.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 5.3. Фасонные части следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке фасонных частей коробки и пакеты необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и рёбер платформы.
- 5.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 10°С. Транспортировка фасонных частей при более низких температурах допускается только при соблюдении особых мер предосторожности.
- 5.5. **Сбрасывание 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. Условия хранения фасонных частей по ГОСТ 15150, раздел 10 в условиях 5 (ОЖ4 – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Допускается хранение фасонных частей в условиях 8 (ОЖ3 – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 6 (шести) месяцев.
- 5.8. Фасонные части из полипропилена следует хранить в неотапливаемых складских помещениях, исключающих вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе одного метра от отопительных приборов. Фасонные части из полипропилена должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.
- 5.9. Высота штабеля при хранении упаковок фасонных частей не должна превышать 2 метров.

## 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. Канализационные фасонные части из полипропилена поставляются в комплекте с резиновыми уплотнительными кольцами, изготовленными в соответствии требованиями нормативно-технической документации на них, конструкцией и размерами, приведёнными в п.3.2.
- 7.2. Ревизии (рисунок 18) поставляются в комплекте с резиновыми уплотнителями крышек соответствующих форм и размеров.
- 7.3. Паспорт на фасонные изделия (по требованию).
- 7.4. Сертификат соответствия (по требованию).

## 8. Гарантийные обязательства

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие фасонных частей требованиям настоящих технических условий и ГОСТ 32414 при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.
- 8.2. Гарантийный срок хранения фасонных частей составляет 3 (три) года со дня их изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок эксплуатации фасонных частей составляет 7 (семь) лет со дня ввода системы наружной 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. Заменённые 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.

**10. Свидетельство о приёмке.**

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара: Фасонные части для системы внутренней канализации из полипропилена т.м «ПОЛИТЭК».

№	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: 300004, Россия, Тульская область, городской округ город Тула, город Тула, улица Щегловская засека, здание 31В строение 2.

Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25, e-mail: [politek.otk@politek-pipe.ru](mailto:politek.otk@politek-pipe.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, 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 \_\_\_\_\_