



группа
ПОЛИПЛАСТИК

СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ



каталог
2018



Группа ПОЛИПЛАСТИК — лидер мирового рынка в области разработки и производства полимерных труб — представляет каталог систем технологических полимерных трубопроводов, предназначенных для промышленных сетей водоснабжения и канализации, пульпопроводов и систем нефтесбора.

О КОМПАНИИ

История Группы ПОЛИПЛАСТИК началась в 1991 году с небольшого предприятия по переработке пластмасс. В настоящее время компания представлена 24 производственными площадками, среди которых заводы в разных регионах России, СНГ и партнерские предприятия в Европе и Азии. Кроме того, Группа включает широкую сеть торговых домов, научно-исследовательский и проектные институты, учебный центр. Располагая мощным производственным и научно-техническим потенциалом, Группа ПОЛИПЛАСТИК ведёт непрерывную работу над улучшением существующих и разработкой новых видов трубной продукции, а также термопластичных композиционных материалов для их производства.

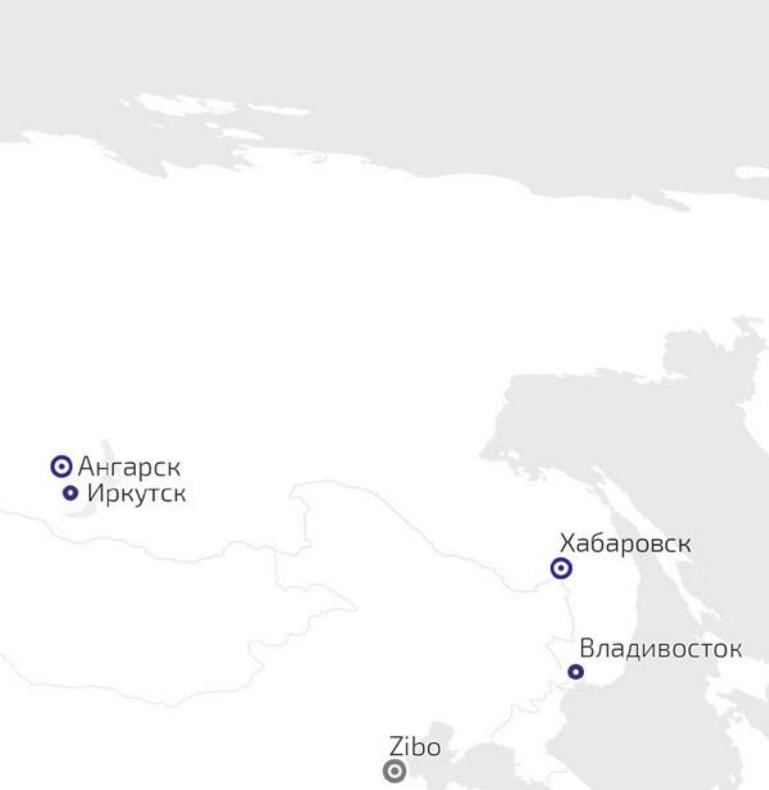
ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Компания предоставляет полный комплекс услуг по сопровождению выпускаемой продукции, включающий консультации технических специалистов и помощь в проектировании, логистические услуги, монтаж и шефмонтаж, аренду и ремонт сварочного оборудования, обучение специалистов Заказчика.

Основными видами продукции являются:

- трубы, фасонные части и запорно-регулирующая арматура для систем газораспределения, водоснабжения и водоотведения;
- полиэтиленовые колодцы, накопительные резервуары и системы управления стоками;
- сварочное и вспомогательное оборудование для монтажа полимерных трубопроводов.

Оперативную поставку всех необходимых комплектующих и оборудования для монтажа обеспечивает сеть торговых домов Группы.



СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА

Важнейшим принципом работы Группы ПОЛИПЛАСТИК является ответственный подход к качеству продукции. Все изделия выпускаются только из сертифицированных термопластичных материалов.

На всех заводах действует единая интегрированная система управления, включающая системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и экологического менеджмента согласно ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Общая координация, методологическая поддержка и аудит осуществляются силами Управления сертификации и стандартизации Научно-исследовательского института Группы ПОЛИПЛАСТИК.

В аттестованных лабораториях, оснащенных самым современным испытательным оборудованием, продукция проходит полный комплекс испытаний, предусмотренных действующими стандартами. В аккредитованных испытательных лабораториях (центрах), действующих в ООО «Климовский трубный завод», АО «Завод АНД Газтрубпласт», ООО «Трубный завод СИБГАЗАППАРАТ», проводятся испытания продукции и научно-исследовательские работы.

СОДЕРЖАНИЕ

О компании	2
Продукция и услуги	2
Стандарты качества	3
Системы технологических полимерных трубопроводов для промышленного применения	4
Система напорных износостойких трубопроводов МУЛЬТИПАЙП ИС и МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ	6
Трубы МУЛЬТИПАЙП ИС	8
Трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ	8
Соединительные детали для труб МУЛЬТИПАЙП ИС и МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ	9
Система напорных трубопроводов повышенной термостойкости МУЛЬТИТЕРМ	20
Трубы МУЛЬТИТЕРМ	20
Соединительные детали для труб МУЛЬТИТЕРМ	21
Система напорных трубопроводов МУЛЬТИПАЙП ОС с внешним огнезащитным слоем	35
Трубы МУЛЬТИПАЙП ОС	35
Соединительные детали для труб МУЛЬТИПАЙП ОС	36
Опросный лист для выбора системы технологических полимерных трубопроводов	47

СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Специальные системы технологических полимерных трубопроводов разработаны для применения на пожароопасных и взрывоопасных производственных объектах в системах водоснабжения, водоотведения и дренажа, а также для транспортирования агрессивных сред при повышенных температурах, перегонки шламов и пульп.

Вся продукция сертифицирована и поставляется с полным пакетом документов, включающим:

- паспорт качества
- сертификат соответствия.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАЛЬНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ

- Высокая химическая стойкость
- Отсутствие коррозии и значительных отложений на стенках труб
- Не требуется электрохимическая защита трубопровода, в том числе от блуждающих токов
- Устойчивость к динамическим и статическим нагрузкам, сейсмостойкость
- Снижение сроков производства работ в 2-2,5 раза за счет уменьшения количества стыков



ВИДЫ СИСТЕМ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы с внутренним износостойким слоем

Трубы работающие при повышенных температурах

Трубы с внешним защитным огнестойким слоем



МУЛЬТИПАЙП ИС



МУЛЬТИПАЙП ИС
ПРОТЕКТ



МУЛЬТИТЕРМ



МУЛЬТИПАЙП ОС

	МУЛЬТИПАЙП ИС	МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ	МУЛЬТИТЕРМ	МУЛЬТИПАЙП ОС	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Наружный диаметр d_n , мм	110-1200	110-1200	16-1600	63-400 *
	Номинальное давление до	PN 25	PN 25	PN 10	PN 20
	Температура транспортируемой среды до, °C	40; 80 **	40; 80 **	80	40; 80 **
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	Промышленные сети, транспортирующие гидроабразивные суспензии; пульпопроводы	●	●	●	
	Промышленные сети, транспортирующие агрессивные среды при повышенных температурах			●	
	Системы водоснабжения, водоотведения и дренажа на пожароопасных и взрывоопасных производственных объектах	●		●	●
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	Надземное применение		●	●	●
	Литые соединительные детали			●	
	Соединительные детали с закладными нагревателями (электросварные)	●	●		⊙
	Специальные соединительные детали	●	●	●	●

⊙ Необходима огнезащита

* По согласованию с Заказчиком возможно изготовление труб МУЛЬТИПАЙП ОС других диаметров.

** По согласованию с Заказчиком возможно изготовление несущего слоя труб из PE-RT тип II.

Для районов с холодным климатом возможно изготовление систем предизолированных трубопроводов МУЛЬТИПАЙП ИС или МУЛЬТИТЕРМ в ППУ-изоляции.

СИСТЕМА НАПОРНЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ ТРУБОПРОВОДОВ МУЛЬТИПАЙП ИС И МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

Внутренний защитный слой труб **МУЛЬТИПАЙП ИС** и **МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ**, выполненный из специальной износостойкой композиции*, обеспечивает длительный срок службы промышленных трубопроводов, транспортирующих высокоабразивные среды в напорном, а также безнапорном режимах. Системы трубопроводов данного типа применяются при строительстве шламопроводов, пульпопроводов, гидротранспорта промышленных отходов (зола, шлак и пр.).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Горнодобывающая промышленность
 - Транспортировка измельченной руды
 - Транспортировка отходов
- Камнедобывающая промышленность
 - Транспортировка песка и натурального камня
 - Транспортировка измельченной породы
- Цементная промышленность
 - Транспортировка извести, камня и шлама
- Химическая промышленность
 - Транспортировка отходов, солей
- Драгирование

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рентабельное решение для горной промышленности. Повышение производительности системы за счет снижения времени простоя на техническое обслуживание и ремонтные работы трубопроводов **МУЛЬТИПАЙП ИС** или **МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ**.

Защита всей системы трубопровода. Соединительные детали (отводы, тройники, крестовины) выполнены из того же материала, что и основной трубопровод.

Возможность наружной укладки трубопроводов. Светлый наружный слой труб **МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ** защищает от УФ-излучения, отражает солнечный свет, уменьшает нагревание и термическое расширение трубопровода.

Защита от подделки (сложный технологический процесс производства).

КОНСТРУКЦИЯ



1. Устойчивый к абразивному износу внутренний слой увеличивает срок службы трубопровода не менее, чем в шесть раз по сравнению с традиционными стальными и полиэтиленовыми трубами**.
2. Несущий слой*** напорной трубы из ПЭ 100 или ПЭ 100-RC. Толщина зависит от номинального давления (PN).
3. Исполнение **МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ** рекомендовано при наружной укладке: светлый наружный слой из специальной свето- и термостабилизированной полимерной композиции защищает от механических повреждений и УФ-излучения, отражает солнечный свет, уменьшает нагревание и термическое расширение трубопровода.

* Внутренний слой трубы изготовлен из термоэластопласта, полученного методом динамической вулканизации (ДТЭП). ДТЭП – класс полимеров нового поколения, которые обладают свойствами эластомерных (резина) и термопластичных материалов. Метод динамической вулканизации позволяет получать материалы с высокими физико-механическими и эксплуатационными (износостойкость) свойствами, удовлетворяющими требованиям РТИ.

** Группой ПОЛИПЛАСТИК проведены сравнительные испытания труб **МУЛЬТИПАЙП ИС** и ПЭ 100 по методу DIN EN 295-3:212-03 (Дармштадтский метод), а также по методу ISO 15527.

*** По согласованию с Заказчиком возможно изготовление несущего слоя напорных труб из PE-RT тип II для применения при повышенной температуре транспортируемой среды.

ИСПЫТАНИЯ НА ИЗНОС – ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАРМШТАДТСКОГО РЕСУРСА МУЛЬТИПАЙП ИС И МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

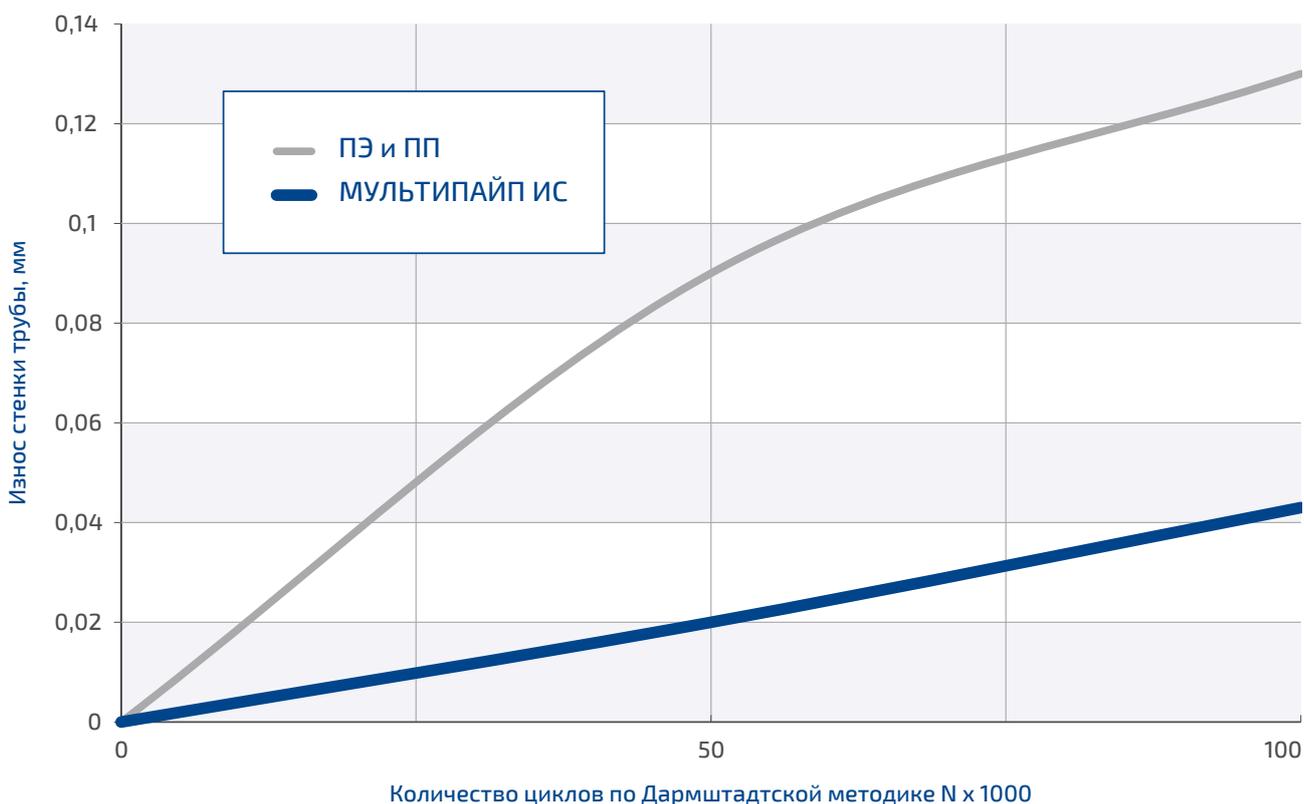


Суть метода состоит в измерении величины износа отрезка полимерной трубы смесью воды и крупных абразивных частиц (средний размер 6 мм). Движение смеси обеспечивается изменением наклона образца на $\pm 22,5^\circ$ с частотой 20 циклов в минуту.

Износ трубы измеряется по потере толщины стенки. Испытания проводятся до достижения 100 тыс. циклов, что соответствует пробегу потока взвеси 100 км.

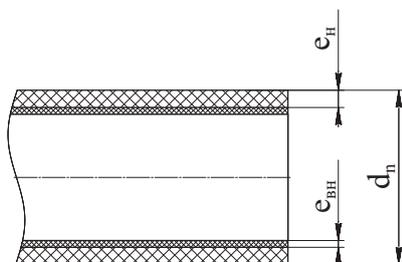
Метод применяется для испытания труб диаметрами 100 – 600 мм.

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ТРУБ МУЛЬТИПАЙП ИС И ТРУБ ИЗ ПЭ 100 ПО МЕТОДУ DIN EN 295-3:212-03 (ДАРМШТАДТСКИЙ МЕТОД)



На основании исследований сред Заказчика можно произвести расчет ресурса – длину потока взвеси, вызывающую потерю 75% толщины трубы.

ТРУБЫ МУЛЬТИПАЙП ИС, ТУ 22.21.21-049-73011750-2017

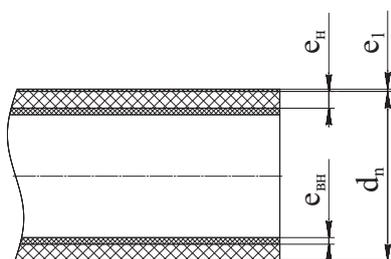


Номинальный наружный диаметр, d_n , мм	Толщина стенки несущего слоя трубы, e_n , мм						
	PN 6,3	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25
110	4,2	5,3	6,6	8,1	10	12,3	15,1
125	4,8	6	7,4	9,2	11,4	14	17,1
140	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7	19,2
160	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9	21,9
180	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1	24,6
200	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4	27,4
225	8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2	30,8
250	9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9	34,2
280	10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3	38,3
315	12,1	15	18,7	23,2	28,6	35,2	43,1
355	13,6	16,9	21,1	26,1	32,2	39,7	48,5
400	15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7	54,7
450	17,2	21,5	26,7	33,1	40,9	50,3	61,5
500	19,1	23,9	29,7	36,8	45,4	55,8	68,3
560	21,4	26,7	33,2	41,2	50,8	62,5	76,5
630	24,1	30	37,4	46,3	57,2	70,3	86,1
710	27,2	33,9	42,1	52,2	64,5	79,3	97
800	30,6	38,1	47,4	58,8	72,6	89,3	109,3
900	34,4	42,9	53,3	66,1	81,7	100,5	
1000	38,2	47,7	59,3	73,5	90,8	111,6	
1200	45,9	57,2	71,1	88,2	108,9		

Толщина внутреннего защитного слоя $e_{вн}$ составляет 6 мм. По согласованию с Заказчиком возможно изменение композиции внутреннего слоя, в этом случае его толщина может отличаться от номинальной.

Номинальное давление (PN) соответствует постоянному максимальному рабочему давлению при 20°C.

ТРУБЫ МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ, ТУ 22.21.21-049-73011750-2017



Номинальный наружный диа- метр, d_n , мм	Толщина стенки несущего слоя трубы, e_n , мм							Толщина наружного слоя, e_1 , мм
	PN 6,3	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25	
110	4,2	5,3	6,6	8,1	10	12,3	15,1	0,9-1,5
125	4,8	6	7,4	9,2	11,4	14	17,1	1,0-1,6
140	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7	19,2	1,1-1,6
160	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9	21,9	1,1-1,7
180	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1	24,6	1,1-1,7
200	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4	27,4	1,2-1,8
225	8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2	30,8	1,3-1,9
250	9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9	34,2	1,4-2,1
280	10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3	38,3	1,5-2,2
315	12,1	15	18,7	23,2	28,6	35,2	43,1	1,5-2,3
355	13,6	16,9	21,1	26,1	32,2	39,7	48,5	1,6-2,4
400	15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7	54,7	1,8-2,6
450	17,2	21,5	26,7	33,1	40,9	50,3	61,5	1,9-2,8
500	19,1	23,9	29,7	36,8	45,4	55,8	68,3	2,0-3,0
560	21,4	26,7	33,2	41,2	50,8	62,5	76,5	2,2-3,2
630	24,1	30	37,4	46,3	57,2	70,3	86,1	2,5-3,5
710	27,2	33,9	42,1	52,2	64,5	79,3	97	3,0-5,0
800	30,6	38,1	47,4	58,8	72,6	89,3	109,3	3,0-5,0
900	34,4	42,9	53,3	66,1	81,7	100,5		3,0-5,0
1000	38,2	47,7	59,3	73,5	90,8	111,6		3,0-5,0
1200	45,9	57,2	71,1	88,2	108,9			3,0-5,0

Толщина внутреннего защитного слоя $e_{вн}$ составляет 6 мм. По согласованию с Заказчиком возможно изменение композиции внутреннего слоя, в этом случае его толщина может отличаться от номинальной.

Номинальное давление (PN) соответствует постоянному максимальному рабочему давлению при 20°C.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТРУБ МУЛЬТИПАЙП ИС И МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

МУФТЫ С ЗАКЛАДНЫМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДСТВА RADIUS/ГРУППЫ ПОЛИПЛАСТИК И GEORG FISCHER

Материал: ПЭ 100; под заказ – PE-RT тип II

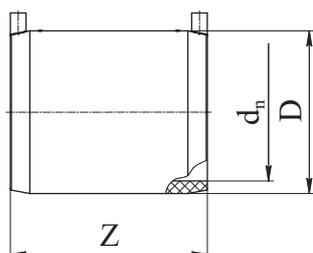
Нормативная документация: EN 12201-3:2011

Конструкция:

- штыревые контакты 4 мм;
- индикаторы сварки.

МУФТА С ЗН (ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ)

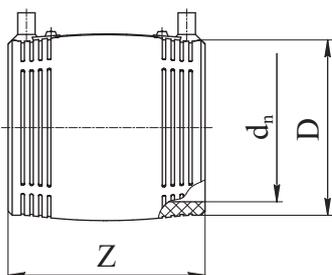
- Radius/Грунна ПОЛИПЛАСТИК
- ПЭ 100 SDR 11
- PN 16
- открытая спираль



d_n , мм	D, мм	Z, мм
110	147	161
125	163	157
140	177	194
160	204	186
180	224	205
200	255	211
225	280	218
250	307	219
280	315	283
315	382	266
355	410	319
400	460	340

МУФТА С ЗН (ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ)

- Georg Fischer
- ПЭ 100 SDR 11
- PN 16
- закрытая спираль

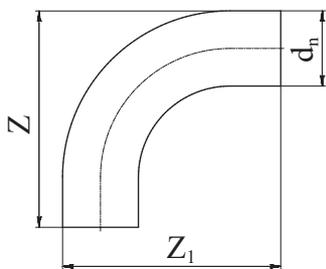


d_n , мм	D, мм	Z, мм
110	138	145
125	154	156
140	172	166
160	196	180
180	214	192
200	244	208
225	273	225
250	304	248
280	340	252
315	382	267
355	438	291
400	493	295
450	554	327
500	616	358
560	689	396
630	775	440
710	775	463
800	982	484
900	1110	550

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

Специальные соединительные детали изготавливаются из труб того же типа, что и трубопровод: МУЛЬТИПАЙП ИС или МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ. По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей различных конфигураций и диаметров: отводов, тройников, крестовин и пр.

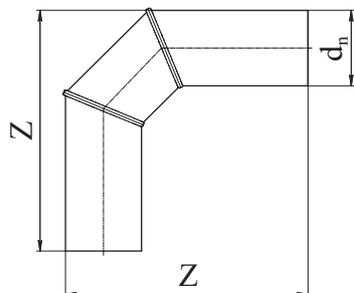
ОТВОД 90°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z ₁ , мм
110	17-11	10-16	425	425
125	17-11	10-16	460	460
140	17-11	10-16	500	500
160	17-11	10-16	550	550
180	17-11	10-16	600	600
200	17-11	10-16	650	650
225	17-11	10-16	710	710
250	17-11	10-16	875	875
280	17-11	10-16	950	950
315	17-11	10-16	1120	1120
400	17-11	10-16	1210	1210

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

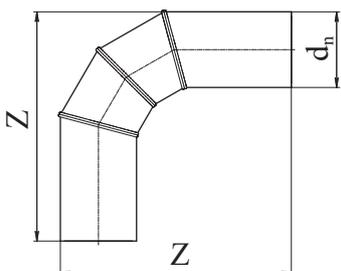
ОТВОД 90° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
110	26-7,4	6,3-25	350
125	26-7,4	6,3-25	362
140	26-7,4	6,3-25	404
160	26-7,4	6,3-25	439
180	26-7,4	6,3-25	464
200	26-7,4	6,3-25	495
225	26-7,4	6,3-25	532
250	26-7,4	6,3-25	657
280	26-7,4	6,3-25	693
315	26-7,4	6,3-25	769
355	26-7,4	6,3-25	838
400	26-7,4	6,3-25	896
450	26-7,4	6,3-25	973
500	26-7,4	6,3-25	1091
560	26-7,4	6,3-25	1175
630	26-7,4	6,3-25	1264
710	26-7,4	6,3-25	2292
800	26-7,4	6,3-25	2415
900	26-9,0	6,3-20	2499
1000	26-9,0	6,3-20	2626
1200	26-11	6,3-16	2830

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

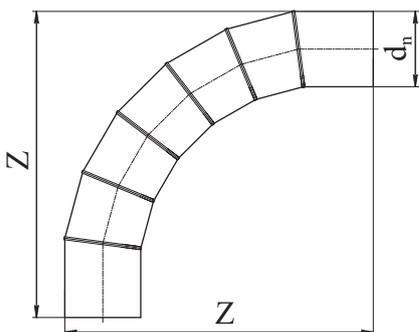
ОТВОД 90° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
110	26-7,4	6,3-25	367
125	26-7,4	6,3-25	401
140	26-7,4	6,3-25	441
160	26-7,4	6,3-25	486
180	26-7,4	6,3-25	521
200	26-7,4	6,3-25	559
225	26-7,4	6,3-25	619
250	26-7,4	6,3-25	766
280	26-7,4	6,3-25	788
315	26-7,4	6,3-25	882
355	26-7,4	6,3-25	838
400	26-7,4	6,3-25	1028
450	26-7,4	6,3-25	1124
500	26-7,4	6,3-25	1264
560	26-7,4	6,3-25	1365
630	26-7,4	6,3-25	1473
710	26-7,4	6,3-25	2625
800	26-7,4	6,3-25	2740
900	26-9,0	6,3-20	2862
1000	26-9,0	6,3-20	3021
1200	26-11	6,3-16	3234

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

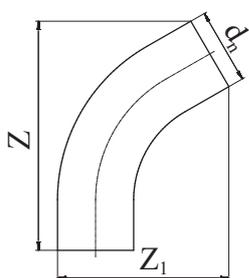
ОТВОД 90° ПЯТИСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
250	26-7,4	6,3-25	1217
280	26-7,4	6,3-25	1237
315	26-7,4	6,3-25	1391
355	26-7,4	6,3-25	1495
400	26-7,4	6,3-25	1624
450	26-7,4	6,3-25	1853
500	26-7,4	6,3-25	2016
560	26-7,4	6,3-25	2199
630	26-7,4	6,3-25	2396

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

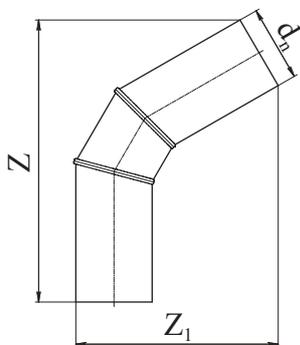
ОТВОД 60°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	535	365
125	17-11	10-16	565	390
140	17-11	10-16	610	425
160	17-11	10-16	665	465
180	17-11	10-16	720	505
200	17-11	10-16	785	550
225	17-11	10-16	850	600
250	17-11	10-16	1070	740
280	17-11	10-16	1150	805
315	17-11	10-16	1375	950
400	17-11	10-16	1570	1105

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

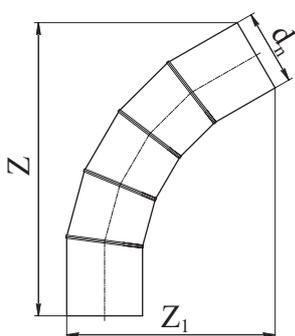
ОТВОД 60° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	410	292
125	26-7,4	6,3-25	439	316
140	26-7,4	6,3-25	473	343
160	26-7,4	6,3-25	509	374
180	26-7,4	6,3-25	539	401
200	26-7,4	6,3-25	573	430
225	26-7,4	6,3-25	620	471
250	26-7,4	6,3-25	812	594
280	26-7,4	6,3-25	833	621
315	26-7,4	6,3-25	943	702
355	26-7,4	6,3-25	999	754
400	26-7,4	6,3-25	1063	814
450	26-7,4	6,3-25	1142	927
500	26-7,4	6,3-25	1293	996
560	26-7,4	6,3-25	1378	1076
630	26-7,4	6,3-25	1470	1163
710	26-7,4	6,3-25	2565	1836
800	26-7,4	6,3-25	2702	1960
900	26-9,0	6,3-20	2803	2068
1000	26-9,0	6,3-20	2970	2215
1200	26-11	6,3-16	3195	2444

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

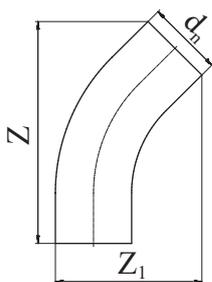
ОТВОД 60° ТРЁХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	564	380
125	26-7,4	6,3-25	612	415
140	26-7,4	6,3-25	685	461
160	26-7,4	6,3-25	748	511
180	26-7,4	6,3-25	795	548
200	26-7,4	6,3-25	856	594
225	26-7,4	6,3-25	959	665
250	26-7,4	6,3-25	1187	809
280	26-7,4	6,3-25	1207	835
315	26-7,4	6,3-25	1365	943
355	26-7,4	6,3-25	1447	1012
400	26-7,4	6,3-25	1559	1097
450	26-7,4	6,3-25	1780	1250
500	26-7,4	6,3-25	1917	1354
560	26-7,4	6,3-25	2071	1472
630	26-7,4	6,3-25	2234	1601

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

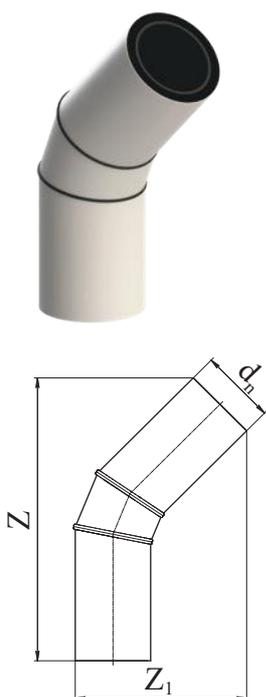
ОТВОД 45°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	595	325
125	17-11	10-16	650	355
140	17-11	10-16	690	385
160	17-11	10-16	750	425
180	17-11	10-16	810	465
200	17-11	10-16	870	500
225	17-11	10-16	950	555
250	17-11	10-16	1200	675
280	17-11	10-16	1300	735
315	17-11	10-16	1540	860
400	17-11	10-16	1750	1010

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

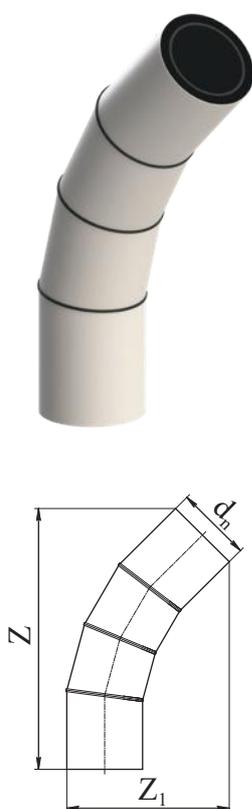
ОТВОД 45° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	438	259
125	26-7,4	6,3-25	465	281
140	26-7,4	6,3-25	501	307
160	26-7,4	6,3-25	536	335
180	26-7,4	6,3-25	562	360
200	26-7,4	6,3-25	596	388
225	26-7,4	6,3-25	645	426
250	26-7,4	6,3-25	859	533
280	26-7,4	6,3-25	874	560
315	26-7,4	6,3-25	998	636
355	26-7,4	6,3-25	1040	682
400	26-7,4	6,3-25	1101	739
450	26-7,4	6,3-25	1176	841
500	26-7,4	6,3-25	1334	906
560	26-7,4	6,3-25	1418	983
630	26-7,4	6,3-25	1504	1069
710	26-7,4	6,3-25	2531	1550
800	26-7,4	6,3-25	2674	1673
900	26-9,0	6,3-20	2934	1852
1000	26-9,0	6,3-20	3024	1960
1200	26-11	6,3-16	3403	2258

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

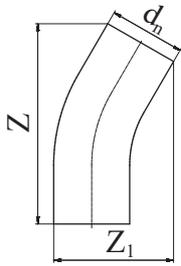
ОТВОД 45° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
250	26-7,4	6,3-25	1070	576
280	26-7,4	6,3-25	1087	625
315	26-7,4	6,3-25	1236	700
355	26-7,4	6,3-25	1298	783
400	26-7,4	6,3-25	1386	877
450	26-7,4	6,3-25	1587	990
500	26-7,4	6,3-25	1693	1099
560	26-7,4	6,3-25	1816	1227
630	26-7,4	6,3-25	1945	1374

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

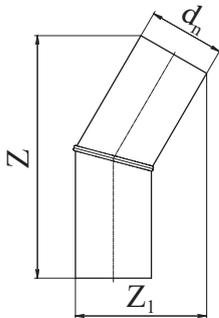
ОТВОД 30°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	530	360
125	17-11	10-16	570	395
140	17-11	10-16	615	420
160	17-11	10-16	670	465
180	17-11	10-16	730	510
200	17-11	10-16	785	555
225	17-11	10-16	850	605
250	17-11	10-16	1070	745
280	17-11	10-16	1150	805
315	17-11	10-16	1375	950
400	17-11	10-16	1560	1100

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

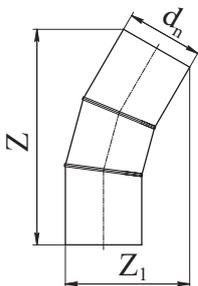
ОТВОД 30°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	381	198
125	26-7,4	6,3-25	398	215
140	26-7,4	6,3-25	415	233
160	26-7,4	6,3-25	435	255
180	26-7,4	6,3-25	450	277
200	26-7,4	6,3-25	469	299
225	26-7,4	6,3-25	491	327
250	26-7,4	6,3-25	704	405
280	26-7,4	6,3-25	718	435
315	26-7,4	6,3-25	830	495
355	26-7,4	6,3-25	850	535
400	26-7,4	6,3-25	887	584
450	26-7,4	6,3-25	1019	663
500	26-7,4	6,3-25	1058	717
560	26-7,4	6,3-25	1107	782
630	26-7,4	6,3-25	1154	855
710	26-7,4	6,3-25	1726	1078
800	26-7,4	6,3-25	1837	1185
900	26-9,0	6,3-20	1980	1310
1000	26-9,0	6,3-20	2123	1435
1200	26-11	6,3-16	2289	1653

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

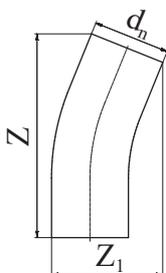
ОТВОД 30° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	459	185
125	26-7,4	6,3-25	487	210
140	26-7,4	6,3-25	525	238
160	26-7,4	6,3-25	558	272
180	26-7,4	6,3-25	583	304
200	26-7,4	6,3-25	617	338
225	26-7,4	6,3-25	667	382
250	26-7,4	6,3-25	1070	425
280	26-7,4	6,3-25	1087	469
315	26-7,4	6,3-25	1039	526
355	26-7,4	6,3-25	1298	591
400	26-7,4	6,3-25	1386	664
450	26-7,4	6,3-25	1587	748
500	26-7,4	6,3-25	1693	831
560	26-7,4	6,3-25	1816	929
630	26-7,4	6,3-25	1945	1043

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

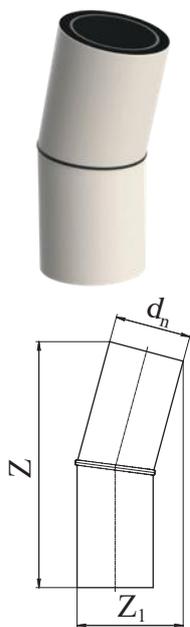
ОТВОД 22°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	640	230
125	17-11	10-16	695	250
140	17-11	10-16	740	275
160	17-11	10-16	795	300
180	17-11	10-16	870	335
200	17-11	10-16	930	365
225	17-11	10-16	1010	405
250	17-11	10-16	1280	480
280	17-11	10-16	1375	530
315	17-11	10-16	1650	615
400	17-11	10-16	1855	730

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

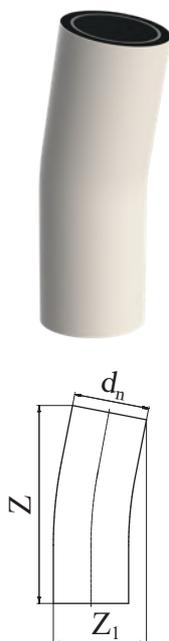
ОТВОД 15° (ЕВРОСТАНДАРТ)



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	372	155
125	26-7,4	6,3-25	386	172
140	26-7,4	6,3-25	400	188
160	26-7,4	6,3-25	415	209
180	26-7,4	6,3-25	426	230
200	26-7,4	6,3-25	441	251
225	26-7,4	6,3-25	457	278
250	26-7,4	6,3-25	674	330
280	26-7,4	6,3-25	682	360
315	26-7,4	6,3-25	789	408
355	26-7,4	6,3-25	800	448
400	26-7,4	6,3-25	827	495
450	26-7,4	6,3-25	952	560
500	26-7,4	6,3-25	981	612
560	26-7,4	6,3-25	1015	675
630	26-7,4	6,3-25	1048	746
710	26-7,4	6,3-25	1521	917
800	26-7,4	6,3-25	1623	1020
900	26-9,0	6,3-20	1766	1146
1000	26-9,0	6,3-20	1890	1246
1200	26-11	6,3-16	2040	1485

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

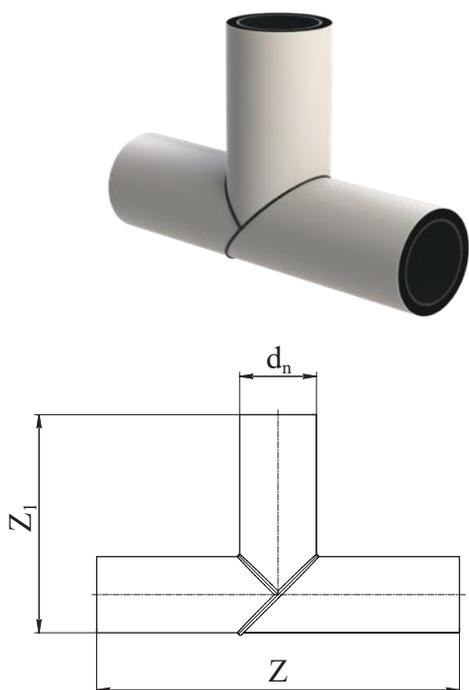
ОТВОД 11°



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	650	170
125	17-11	10-16	705	190
140	17-11	10-16	740	210
160	17-11	10-16	810	235
180	17-11	10-16	880	260
200	17-11	10-16	940	290
225	17-11	10-16	1020	320
250	17-11	10-16	1300	370
280	17-11	10-16	1390	410
315	17-11	10-16	1665	470
400	17-11	10-16	1865	570

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

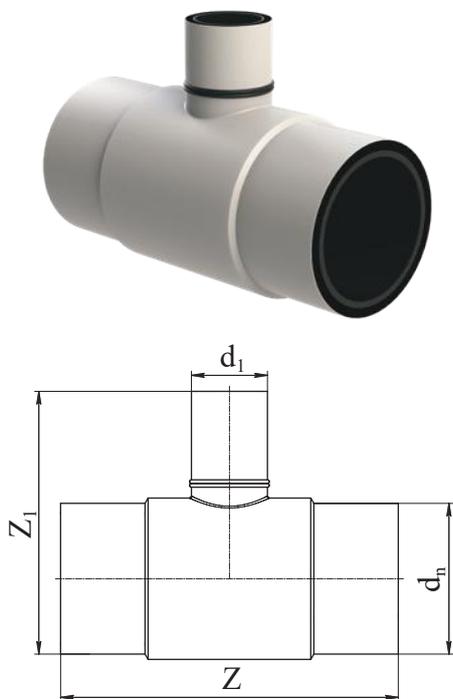
ТРОЙНИК



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	26-7,4	6,3-25	520	315
125	26-7,4	6,3-25	550	338
140	26-7,4	6,3-25	580	360
160	26-7,4	6,3-25	620	390
180	26-7,4	6,3-25	660	420
200	26-7,4	6,3-25	700	450
225	26-7,4	6,3-25	750	488
250	26-7,4	6,3-25	1000	625
280	26-7,4	6,3-25	1060	670
315	26-7,4	6,3-25	1230	773
355	26-7,4	6,3-25	1310	833
400	26-7,4	6,3-25	1400	900
450	26-7,4	6,3-25	1500	975
500	26-7,4	6,3-25	1700	1100
560	26-7,4	6,3-25	1820	1700
630	26-7,4	6,3-25	2870	1750
710	26-7,4	6,3-25	2990	1850
800	26-7,4	6,3-25	3000	1900
900	26-9,0	6,3-20	3000	1950
1000	26-9,0	6,3-20	3300	2150
1200	26-11	6,3-16	3400	2300

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

ТРОЙНИК НЕРАВНОПРОХОДНЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)

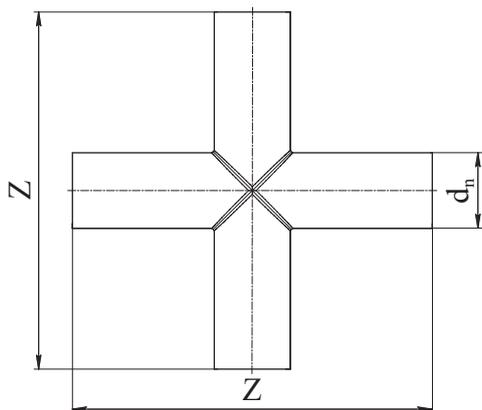


$d_n \times d_1$, мм *	Z_1 , мм	Z, мм
355 x 225	620	800
400 x 225	650	800
450 x 225	700	1000
500 x 315	810	1000
560 x 315	850	1000
630 x 315	920	1200
710 x 315	1010	1500
800 x 315	1100	1500
800x400	1100	1500
900x315	1500	1800
900x400	1500	1800
1000x315	1700	1800
1000x400	1700	1800
1000x500	1700	1800
1000x630	1700	1800
1200x315	1800	1800
1200x400	1800	1800
1200x500	1800	1800
1200x630	1800	1800

* По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей других типоразмеров

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

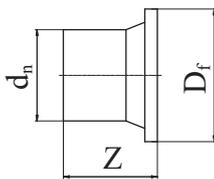
КРЕСТОВИНА



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
110	26-7,4	6,3-25	520
125	26-7,4	6,3-25	535
140	26-7,4	6,3-25	580
160	26-7,4	6,3-25	630
180	26-7,4	6,3-25	660
200	26-7,4	6,3-25	690
225	26-7,4	6,3-25	780
250	26-7,4	6,3-25	970
280	26-7,4	6,3-25	1090
315	26-7,4	6,3-25	1215
355	26-7,4	6,3-25	1310
400	26-7,4	6,3-25	1400
450	26-7,4	6,3-25	1500
500	26-7,4	6,3-25	1700
560	26-7,4	6,3-25	1820
630	26-7,4	6,3-25	2870
710	26-7,4	6,3-25	2990

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ



d_n , мм	SDR	PN	D_f , мм	Z, мм
110	11	16	159	150
	17	10	157	130
125	11	16	158	170
140	11	16	188	191
160	11	16	210	190
	17	10	210	158
180	11	16	212	190
200	11	16	268	199
225	11	16	265	200
	17	10	268	184
250	11	16	320	210
280	11	16	320	231
315	11	16	370	239
	17	10	370	227
355	11	16	430	255
	17	10	430	260
400	11	16	482	115
	17	10	482	120
450	17; 11	10; 16	530	115
	11	16	585	115
500	17	10	585	120
	17; 11	10; 16	630	125
630	11	16	685	125
	17	10	685	120
710	17; 11	10; 16	806	261
800	17	10	910	272
900	17	10	1010	276
1000	17	10	1068	285
1200	17	10	1278	307

На изображении: исполнение детали из трубы МУЛЬТИПАЙП ИС ПРОТЕКТ

СИСТЕМА НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПОВЫШЕННОЙ ТЕРМОСТОЙКОСТИ МУЛЬТИТЕРМ

Материал: полиэтилен повышенной термостойкости PE-RT тип II

Рабочее давление: до 1,21 МПа (до PN 10*)

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Подземные и надземные промышленные сети водоснабжения и водоотведения с температурой транспортируемой среды 40°C и выше
- Системы нефтесбора
- Транспортировка химически агрессивных жидкостей, к которым материал системы трубопроводов химически стоек при температуре рабочей среды 40°C и выше

РАСЧЕТНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ МУЛЬТИТЕРМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ТРАНСПОРТИРУЕМОЙ СРЕДЫ

T, °C	Минимальный расчетный срок эксплуатации, лет	P _{макс} ¹ МПа (коэффициент запаса прочности C = 1,25)			
		SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
20	100	14,81	11,75	9,26	7,41
40	100	1,21	0,96	0,75	0,6
50	100	1,07	0,85	0,67	0,53
60	100	0,93	0,74	0,58	0,47
70	50	0,81	0,64	0,51	0,41
75	30	0,75	0,6	0,47	0,38
80	30	0,69	0,55	0,43	0,34
90	30	0,56	0,45	0,35	0,28
95	4	0,53	0,42	0,33	0,26
100	2,5	0,47	0,38	0,3	0,24
110	1	0,37	0,3	0,23	0,19

Минимальный срок эксплуатации рассчитан с учетом требований ГОСТ 54866 (ИСО 9080) и ГОСТ 32415 о минимальной термической стабильности труб из PE-RT тип II равной 8760 ч (1 год) при 110°C. При изменении коэффициента запаса прочности необходимо произвести расчет соответствующего максимального рабочего давления.

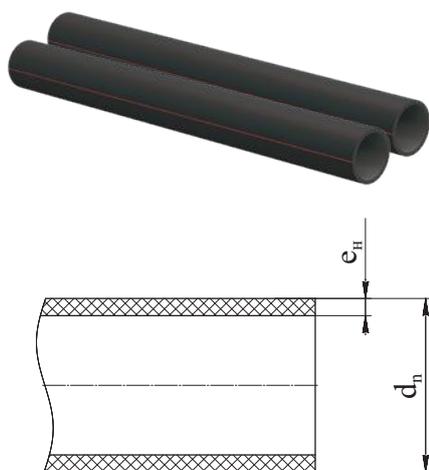
Допускается кратковременное увеличение температуры ΔT в течение не более 100 ч за весь период эксплуатации:

$\Delta T = 25^\circ\text{C}$ – для рабочих температур в диапазоне от 40°C до 70°C;

$\Delta T = 20^\circ\text{C}$ – для рабочих температур в диапазоне от 75°C до 80°C;

$\Delta T = 15^\circ\text{C}$ – для рабочих температур в диапазоне от 90°C до 100°C.

ТРУБЫ МУЛЬТИТЕРМ, ТУ 2248-053-73011750-2016

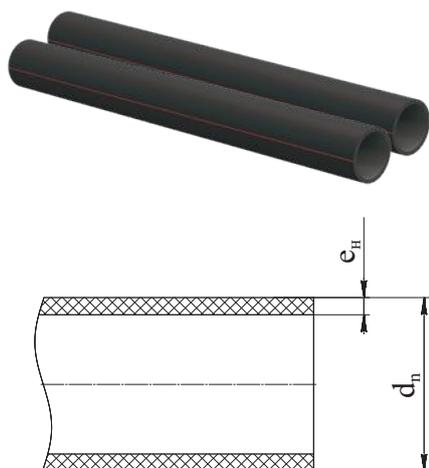


Номинальный наружный диаметр, d _n , мм	Толщина стенки несущего слоя трубы, e _n , мм					
	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
16	2,2	1,8	1,5	1,3	1,3	
20	2,8	2,3	1,9	1,5	1,3	
25	3,5	2,8	2,3	1,9	1,5	
32	4,4	3,6	2,9	2,4	1,9	
40	5,5	4,5	3,7	3	2,4	2
50	6,9	5,6	4,6	3,7	3	2,4
63	8,6	7,1	5,8	4,7	3,8	3
75	10,3	8,4	6,8	5,6	4,5	3,6
90	12,3	10,1	8,2	6,7	5,4	4,3
110	15,1	12,3	10	8,1	6,6	5,3
125	17,1	14	11,4	9,2	7,4	6
140	19,2	15,7	12,7	10,3	8,3	6,7
160	21,9	17,9	14,6	11,8	9,5	7,7

По согласованию с потребителем допускается изготовление труб других стандартных размерных соотношений

* PN – буквенно-числовое обозначение, выбранное в соответствии с нормированными значениями по ГОСТ ИСО 161-1

ТРУБЫ МУЛЬТИТЕРМ, ТУ 2248-053-73011750-2016 (ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ)



Номинальный наружный диа- метр, d_n , мм	Толщина стенки несущего слоя трубы, e_n , мм					
	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
180	24,6	20	16,4	13,3	10,7	8,6
200	27,4	22,4	18,2	14,7	11,9	9,6
225	30,8	25,2	20,5	16,6	13,4	10,8
250	34,2	27,9	22,8	18,4	14,8	11,9
280	38,3	31,3	25,4	20,6	16,6	13,4
315	43,1	35,2	28,6	23,2	18,7	15
355	48,5	39,7	32,2	26,1	21,1	16,9
400	54,7	44,7	36,3	29,4	23,7	19,1
450	61,5	50,3	40,9	33,1	26,7	21,5
500	68,3	55,8	45,4	36,8	29,7	23,9
560	76,5	62,5	50,8	41,2	33,2	26,7
630	86,1	70,3	57,2	46,3	37,4	30
710	97	79,3	64,5	52,2	42,1	33,9
800	109,3	89,3	72,6	58,8	47,4	38,1
900		100,5	81,7	66,1	53,3	42,9
1000		111,6	90,8	73,5	59,3	47,7
1200			108,9	88,2	71,1	57,2
1400				102,9	83	66,7
1600				117,5	94,8	76,2

По согласованию с потребителем допускается изготовление труб других стандартных размерных отношений

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТРУБ МУЛЬТИТЕРМ

ЛИТЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

Детали изготавливаются методом литья под давлением с возможной последующей механической обработкой.

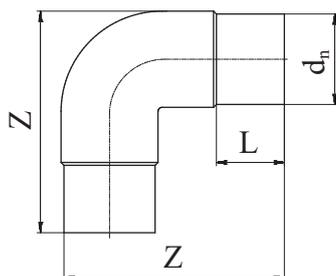
Материал: полиэтилен повышенной термостойкости PE-RT тип II

Нормативная документация:
ТУ 22.21.29-058-73011750-2017

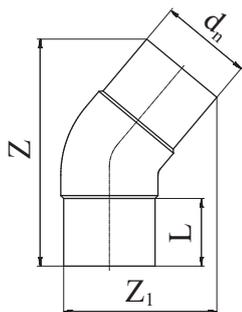
ОТВОД 90°



d_n , мм	L, мм	Z, мм	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
32	50	98	•			
63	63	150	•	•	•	
90	75	179	•	•	•	
110	82	217	•	•	•	•
160	98	305	•	•	•	•
225	120	420	•	•	•	•
315	145	518	•	•	•	•

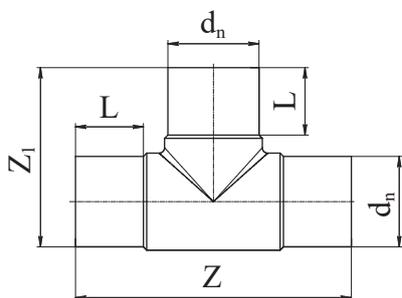


ОТВОД 45°



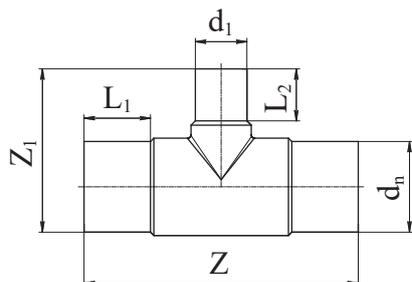
d_n , мм	L, мм	Z, мм	Z ₁ , мм	SDR11	SDR13,6	SDR17	SDR21
63	63	180	120	•	•	•	
90	75	233	160	•	•	•	
110	82	240	184	•	•	•	
160	98	330	250	•	•	•	•
225	120	430	337	•	•	•	•
315	145	557	454	•	•	•	•

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ



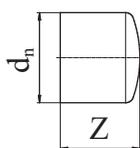
d_n , мм	L, мм	Z, мм	Z ₁ , мм	SDR11	SDR13,6	SDR17	SDR21
63	63	230	150	•	•	•	
90	75	280	184	•	•	•	
110	82	330	222	•	•	•	•
160	98	440	304	•	•	•	•
225	120	540	390	•	•	•	•
315	145	712	524	•	•	•	•

ТРОЙНИК НЕРАВНОПРОХОДНЫЙ



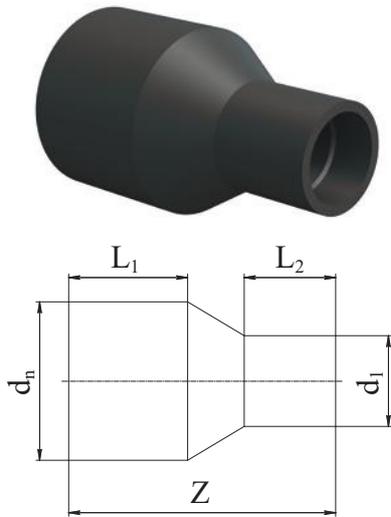
$d_n \times d_1$, мм	L_1 , мм	L_2 , мм	Z , мм	Z_1 , мм	SDR11	SDR13,6	SDR17	SDR21
110 x 63	82	63	330	202	•	•	•	
160 x 63	98	63	440	260	•	•	•	•
160 x 110	98	82	440	280	•	•	•	•
225 x 63	120	63	524	330	•	•	•	
225 x 110	120	82	540	350	•	•	•	•
225 x 160	120	98	540	390	•	•	•	•
315 x 110	145	82	712	446	•	•	•	•
315 x 160	145	98	712	471	•	•	•	•
315 x 225	145	120	712	500	•	•	•	•

ЗАГЛУШКА



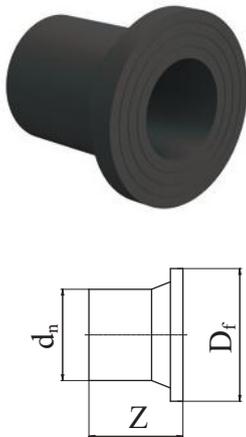
d_n , мм	Z , мм	SDR11	SDR13,6	SDR17	SDR21
32	56	•	•	•	
63	78	•	•	•	
90	104	•	•	•	
110	100	•	•	•	
160	150	•	•	•	•
225	160	•	•	•	•
315	255	•	•	•	•

ПЕРЕХОД РЕДУКЦИОННЫЙ



$d_n \times d_1, \text{мм}$	$L_1, \text{мм}$	$L_2, \text{мм}$	Z не менее	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
63 x 32	63	44	127	•	•	•	
90 x 63	75	63	153	•	•	•	
110 x 63	82	63	184	•	•	•	
110 x 90	82	75	207	•	•	•	
160 x 110	98	82	208	•	•	•	•
225 x 110	120	98	265	•	•	•	•
225 x 160	120	98	265	•	•	•	•
315 x 225	145	120	348	•	•	•	•

ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ



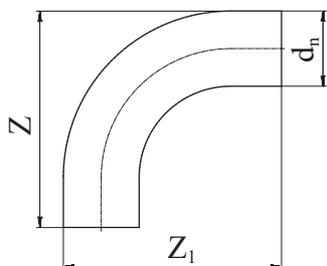
$d_n, \text{мм}$	$Z, \text{мм}$	$D_f, \text{мм}$	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21
32	75	68	•	•	•	
50	80	88	•	•	•	
63	100	102	•	•	•	
75	110	122	•	•	•	
90	123	139	•	•	•	
110	150	159	•	•	•	
160	190	210	•	•	•	•
200	199	268	•	•	•	•
225	200	265	•	•	•	•
250	210	320	•	•	•	•
280	231	320	•	•	•	•
315	239	370	•	•	•	•
355	260	430			•	•
400	120	482			•	•
500	120	585			•	•
630	120	685			•	•
710*	261	806	•	•	•	•
800*	272	910	•	•	•	•
900*	276	1010	•	•	•	•
1000*	285	1068	•	•	•	•
1200*	307	1278	•	•	•	•

* Детали изготавливаются прессованием или намоткой

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

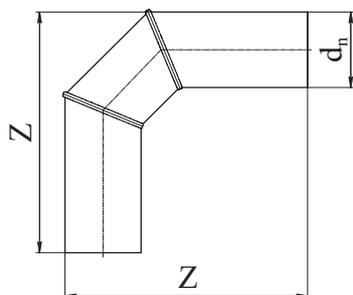
Специальные соединительные детали изготавливаются из труб МУЛЬТИТЕРМ. По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей различных конфигураций и диаметров: отводов, тройников, крестовин и пр.

ОТВОД 90°



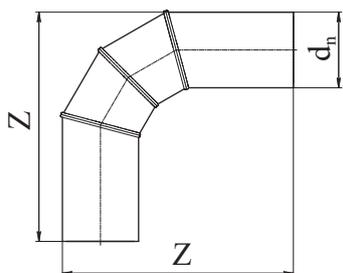
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z ₁ , мм
110	17-11	425	425
125	17-11	460	460
140	17-11	500	500
160	17-11	550	550
180	17-11	600	600
200	17-11	650	650
225	17-11	710	710
250	17-11	875	875
280	17-11	950	950
315	17-11	1120	1120
400	17-11	1210	1210

ОТВОД 90° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



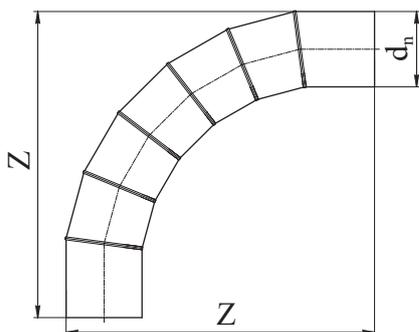
d_n , мм	SDR	Z, мм
355	21-7,4	838
400	21-7,4	896
450	21-7,4	973
500	21-7,4	1091
560	21-7,4	1175
630	21-7,4	1264
710	21-7,4	2292
800	21-7,4	2415
900	21-9,0	2499
1000	21-9,0	2626
1200	21-11	2830

ОТВОД 90° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ



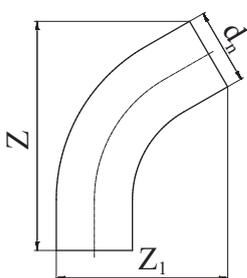
d_n , мм	SDR	Z, мм
355	21-7,4	838
400	21-7,4	1028
450	21-7,4	1124
500	21-7,4	1264
560	21-7,4	1365
630	21-7,4	1473
710	21-7,4	2625
800	21-7,4	2740
900	21-9,0	2862
1000	21-9,0	3021
1200	21-11	3234
1400	21-13,6	3615
1600	21-13,6	3005

ОТВОД 90° ПЯТИСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



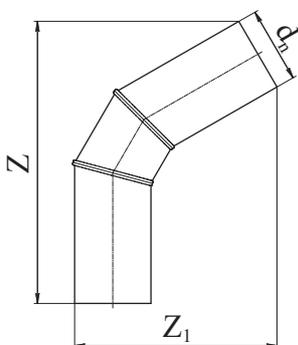
d_n , мм	SDR	Z, мм
355	21-7,4	1495
400	21-7,4	1624
450	21-7,4	1853
500	21-7,4	2016
560	21-7,4	2199
630	21-7,4	2396

ОТВОД 60°



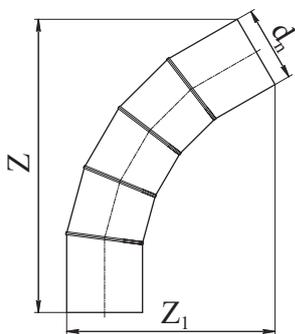
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	535	365
125	17-11	565	390
140	17-11	610	425
160	17-11	665	465
180	17-11	720	505
200	17-11	785	550
225	17-11	850	600
250	17-11	1070	740
280	17-11	1150	805
315	17-11	1375	950
400	17-11	1570	1105

ОТВОД 60° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



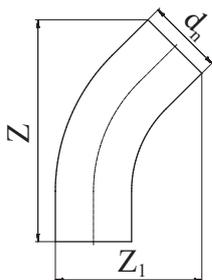
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-7,4	410	292
125	21-7,4	439	316
140	21-7,4	473	343
160	21-7,4	509	374
180	21-7,4	539	401
200	21-7,4	573	430
225	21-7,4	620	471
250	21-7,4	812	594
280	21-7,4	833	621
315	21-7,4	943	702
355	21-7,4	999	754
400	21-7,4	1063	814
450	21-7,4	1142	927
500	21-7,4	1293	996
560	21-7,4	1378	1076
630	21-7,4	1470	1163
710	21-7,4	2565	1836
800	21-7,4	2702	1960
900	21-9,0	2803	2068
1000	21-9,0	2970	2215
1200	21-11	3195	2444
1400	21-13,6	3015	2441
1600	21-13,6	3483	2810

ОТВОД 60° ТРЁХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



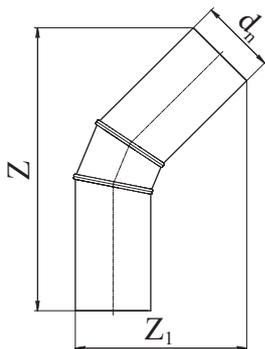
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z ₁ , мм
110	21-7,4	564	380
125	21-7,4	612	415
140	21-7,4	685	461
160	21-7,4	748	511
180	21-7,4	795	548
200	21-7,4	856	594
225	21-7,4	959	665
250	21-7,4	1187	809
280	21-7,4	1207	835
315	21-7,4	1365	943
355	21-7,4	1447	1012
400	21-7,4	1559	1097
450	21-7,4	1780	1250
500	21-7,4	1917	1354
560	21-7,4	2071	1472
630	21-7,4	2234	1601

ОТВОД 45°



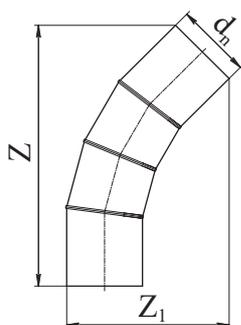
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z ₁ , мм
110	17-11	595	325
125	17-11	650	355
140	17-11	690	385
160	17-11	750	425
180	17-11	810	465
200	17-11	870	500
225	17-11	950	555
250	17-11	1200	675
280	17-11	1300	735
315	17-11	1540	860
400	17-11	1750	1010

ОТВОД 45° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



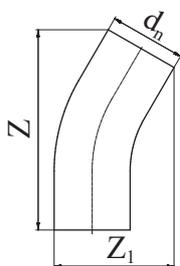
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
355	21-7,4	1040	682
400	21-7,4	1101	739
450	21-7,4	1176	841
500	21-7,4	1334	906
560	21-7,4	1418	983
630	21-7,4	1504	1069
710	21-7,4	2531	1550
800	21-7,4	2674	1673
900	21-9,0	2934	1852
1000	21-9,0	3024	1960
1200	21-11	3403	2258
1400	21-13,6	3020	2671
1600	21-13,6	3162	2441

ОТВОД 45° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



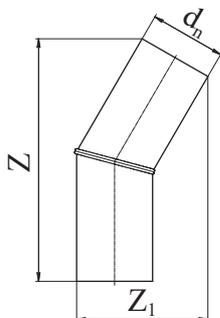
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
355	21-7,4	1298	783
400	21-7,4	1386	877
450	21-7,4	1587	990
500	21-7,4	1693	1099
560	21-7,4	1816	1227
630	21-7,4	1945	1374

ОТВОД 30°



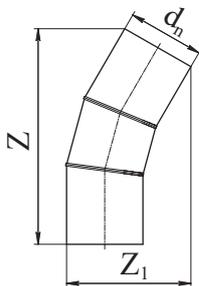
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	530	360
125	17-11	570	395
140	17-11	615	420
160	17-11	670	465
180	17-11	730	510
200	17-11	785	555
225	17-11	850	605
250	17-11	1070	745
280	17-11	1150	805
315	17-11	1375	950
400	17-11	1560	1100

ОТВОД 30°



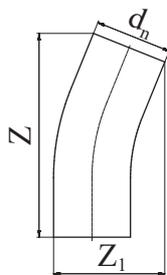
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-7,4	381	198
125	21-7,4	398	215
140	21-7,4	415	233
160	21-7,4	435	255
180	21-7,4	450	277
200	21-7,4	469	299
225	21-7,4	491	327
250	21-7,4	704	405
280	21-7,4	718	435
315	21-7,4	830	495
355	21-7,4	850	535
400	21-7,4	887	584
450	21-7,4	1019	663
500	21-7,4	1058	717
560	21-7,4	1107	782
630	21-7,4	1154	855
710	21-7,4	1726	1078
800	21-7,4	1837	1185
900	21-9,0	1980	1310
1000	21-9,0	2123	1435
1200	21-11	2289	1653
1400	21-13,6	2566	1900
1600	21-13,6	3637	2191

ОТВОД 30° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



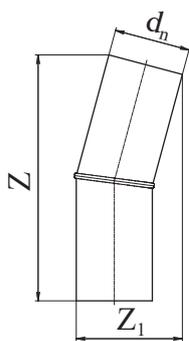
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-7,4	459	185
125	21-7,4	487	210
140	21-7,4	525	238
160	21-7,4	558	272
180	21-7,4	583	304
200	21-7,4	617	338
225	21-7,4	667	382
250	21-7,4	1070	425
280	21-7,4	1087	469
315	21-7,4	1039	526
355	21-7,4	1298	591
400	21-7,4	1386	664
450	21-7,4	1587	748
500	21-7,4	1693	831
560	21-7,4	1816	929
630	21-7,4	1945	1043

ОТВОД 22°



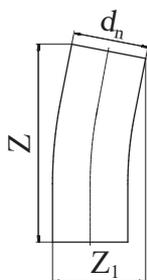
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	640	230
125	17-11	695	250
140	17-11	740	275
160	17-11	795	300
180	17-11	870	335
200	17-11	930	365
225	17-11	1010	405
250	17-11	1280	480
280	17-11	1375	530
315	17-11	1650	615
400	17-11	1855	730

ОТВОД 15° (ЕВРОСТАНДАРТ)



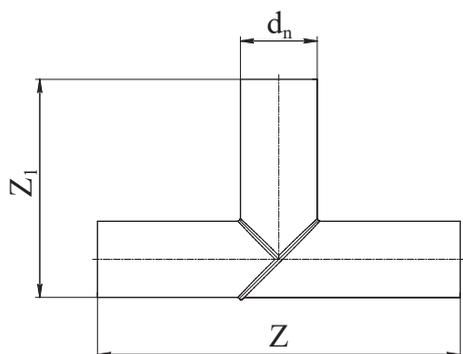
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-7,4	372	155
125	21-7,4	386	172
140	21-7,4	400	188
160	21-7,4	415	209
180	21-7,4	426	230
200	21-7,4	441	251
225	21-7,4	457	278
250	21-7,4	474	300
280	21-7,4	482	300
315	21-7,4	489	308
355	21-7,4	500	318
400	21-7,4	527	345
450	21-7,4	592	390
500	21-7,4	681	441
560	21-7,4	781	501
630	21-7,4	908	581
710	21-7,4	1041	671
800	21-7,4	1181	771
900	21-9,0	1336	881
1000	21-9,0	1501	1001
1200	21-11	1804	1241
1400	21-13,6	2128	1501
1600	21-13,6	2380	1701

ОТВОД 11°



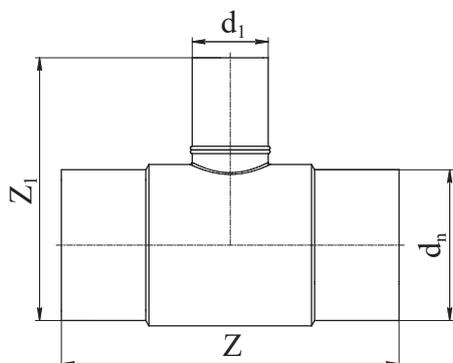
d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	650	170
125	17-11	705	190
140	17-11	740	210
160	17-11	810	235
180	17-11	880	260
200	17-11	940	290
225	17-11	1020	320
250	17-11	1100	350
280	17-11	1190	380
315	17-11	1295	420
400	17-11	1565	510

ТРОЙНИК



d_n , мм	SDR	Z, мм	Z_1 , мм
355	21-7,4	1310	833
400	21-7,4	1400	900
450	21-7,4	1500	975
500	21-7,4	1700	1100
560	21-7,4	1820	1700
630	21-7,4	2870	1750
710	21-7,4	2990	1850
800	21-7,4	3000	1900
900	21-9,0	3000	1950
1000	21-9,0	3300	2150
1200	21-11	3400	2300

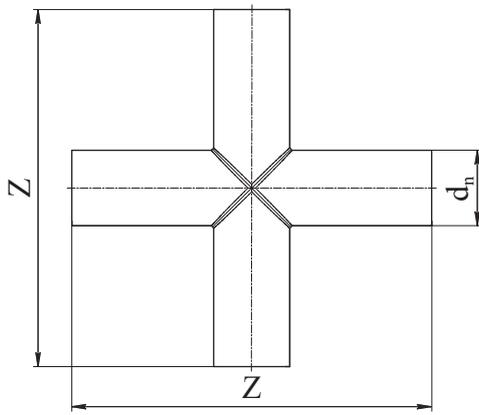
ТРОЙНИК НЕРАВНОПРОХОДНЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



$d_n \times d_1$, мм *	Z_1 , мм	Z, мм
355 x 225	620	800
400 x 225	650	800
450 x 225	700	1000
500 x 315	810	1000
560 x 315	850	1000
630 x 315	920	1200
710 x 315	1010	1500
800 x 315	1100	1500
800x400	1100	1500
900x315	1500	1800
900x400	1500	1800
1000x315	1700	1800
1000x400	1700	1800
1000x500	1700	1800
1000x630	1700	1800
1200x315	1800	1800
1200x400	1800	1800
1200x500	1800	1800
1200x630	1800	1800

* По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей других типоразмеров

КРЕСТОВИНА



d _n , мм	SDR	Z, мм
90	21-7,4	480
110	21-7,4	520
125	21-7,4	535
140	21-7,4	580
160	21-7,4	630
180	21-7,4	660
200	21-7,4	690
225	21-7,4	780
250	21-7,4	970
280	21-7,4	1090
315	21-7,4	1215
355	21-7,4	1310
400	21-7,4	1400
450	21-7,4	1500
500	21-7,4	1700
560	21-7,4	1820
630	21-7,4	2870
710	21-7,4	2990

СИСТЕМА НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ МУЛЬТИПАЙП ОС С ВНЕШНИМ ОГНЕЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ

Наружный огнезащитный слой труб МУЛЬТИПАЙП ОС, выполненный из специальной огнестойкой композиции, позволяет применять данную систему трубопроводов на промышленных предприятиях, предъявляющих повышенные требования к нормам промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы водоотведения и дренажа, водоводы, комплексы водопроводных сооружений на промплощадках на пожароопасных и взрывоопасных производственных объектах, в том числе в агрессивной окружающей среде.

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Угольная промышленность
- Горнорудная промышленность

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горючесть: Г1
(слабогорючие)
согласно ГОСТ 30244

Воспламеняемость: В2
(умеренновоспламеняемые)
согласно ГОСТ 30402

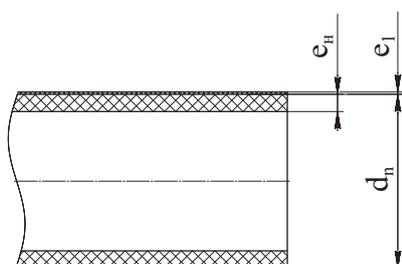
КОНСТРУКЦИЯ



1. Несущий слой напорной трубы из ПЭ 100 или ПЭ 100-RC. Толщина зависит от номинального давления (PN). По согласованию с Заказчиком возможно изготовление данного слоя из PE-RT тип II для применения при повышенной температуре транспортируемой среды.
2. Светлый наружный слой, выполненный из специальной огнезащитной композиции

Возможно изготовление наружного и/или внутреннего слоя в антистатическом исполнении.

ТРУБЫ МУЛЬТИПАЙП ОС, ТУ 2248-044-73011750-2015



Номинальный наружный диаметр, d_n , мм*	Толщина наружного слоя, e_n , мм**	Толщина стенки несущего слоя трубы, e_1 , мм				
		PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20
63	2-5	3	3,8	4,7	5,8	7,1
75	2-5	3,6	4,5	5,6	6,8	8,4
90	2-5	4,3	5,4	6,7	8,2	10,1
110	2-5	5,3	6,6	8,1	10	12,3
125	2-5	6	7,4	9,2	11,4	14
140	2-5	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7
160	2-5	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9
180	2-5	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1
200	2-5	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4
225	2-5	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2
250	2-5	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9
280	2-5	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3
315	2-5	15	18,7	23,2	28,6	35,2
355	2-5	16,9	21,1	26,1	32,2	39,7
400	2-5	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7

* По согласованию с Заказчиком возможно изготовление труб других типоразмеров.

** Размеры для справки.

Номинальное давление (PN) соответствует постоянному максимальному рабочему давлению при 20°C.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТРУБ МУЛЬТИПАЙП ОС

МУФТЫ С ЗАКЛАДНЫМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДСТВА RADIUS/ГРУППЫ ПОЛИПЛАСТИК И GEORG FISCHER

Материал: ПЭ 100; под заказ – PE-RT тип II

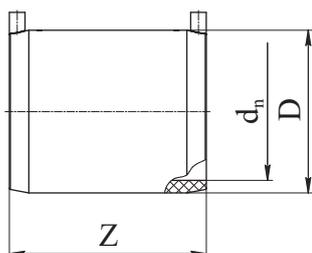
Нормативная документация: EN 12201-3:2011

Конструкция:

- штыревые контакты 4 мм;
- индикаторы сварки.

МУФТА С ЗН (ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ)

- Radius/Группа ПОЛИПЛАСТИК
- ПЭ 100 SDR 11
- PN 16
- открытая спираль

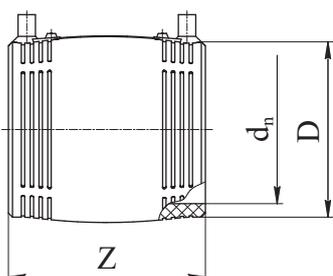


d_n , мм	D , мм	Z , мм
63	77	107
75	110	125
90	126	127
110	147	161
125	163	157
140	177	194
160	204	186
180	224	205
200	255	211
225	280	218
250	307	219
280	315	283
315	382	266
355	410	319
400	460	340

Требуется огнезащита

МУФТА С ЗН (ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ)

- Georg Fischer
- ПЭ 100 SDR 11
- PN 16
- закрытая спираль



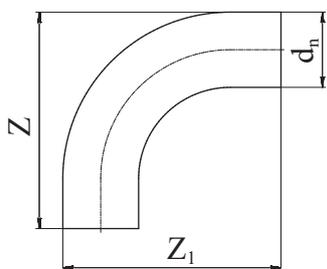
d_n , мм	D , мм	Z , мм
75	96	110
90	113	125
110	138	145
125	154	156
140	172	166
160	196	180
180	214	192
200	244	208
225	273	225
250	304	248
280	340	252
315	382	267
355	438	291
400	493	295

Требуется огнезащита

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

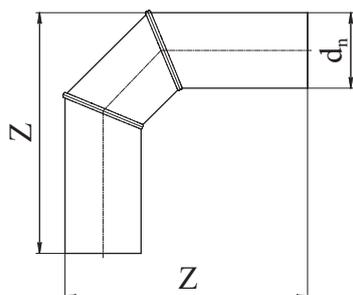
Специальные соединительные детали изготавливаются из труб МУЛЬТИПАЙП ОС. По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей различных конфигураций и диаметров: отводов, тройников, крестовин и пр. Втулкам под фланец и тройникам неравнопроходным необходимо обеспечить огнезащиту.

ОТВОД 90°



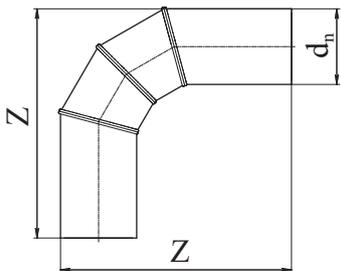
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	425	425
125	17-11	10-16	460	460
140	17-11	10-16	500	500
160	17-11	10-16	550	550
180	17-11	10-16	600	600
200	17-11	10-16	650	650
225	17-11	10-16	710	710
250	17-11	10-16	875	875
280	17-11	10-16	950	950
315	17-11	10-16	1120	1120
400	17-11	10-16	1210	1210

ОТВОД 90° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



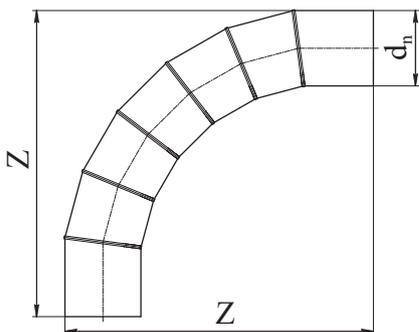
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
110	21-9	8-20	350
125	21-9	8-20	362
140	21-9	8-20	404
160	21-9	8-20	439
180	21-9	8-20	464
200	21-9	8-20	495
225	21-9	8-20	532
250	21-9	8-20	657
280	21-9	8-20	693
315	21-9	8-20	769
355	21-9	8-20	838
400	21-9	8-20	896

ОТВОД 90° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ



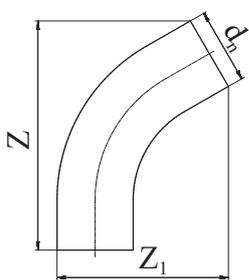
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
110	21-9	8-20	367
125	21-9	8-20	401
140	21-9	8-20	441
160	21-9	8-20	486
180	21-9	8-20	521
200	21-9	8-20	559
225	21-9	8-20	619
250	21-9	8-20	766
280	21-9	8-20	788
315	21-9	8-20	882
355	21-9	8-20	838
400	21-9	8-20	1028

ОТВОД 90° ПЯТИСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



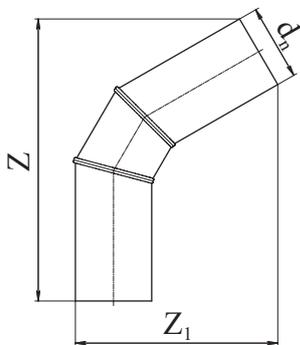
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм
250	21-9	8-20	1217
280	21-9	8-20	1237
315	21-9	8-20	1391
355	21-9	8-20	1495
400	21-9	8-20	1624

ОТВОД 60°



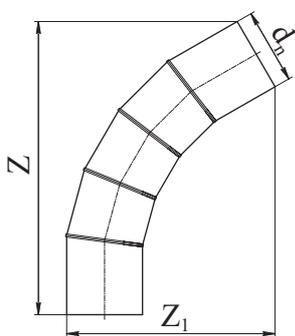
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	535	365
125	17-11	10-16	565	390
140	17-11	10-16	610	425
160	17-11	10-16	665	465
180	17-11	10-16	720	505
200	17-11	10-16	785	550
225	17-11	10-16	850	600
250	17-11	10-16	1070	740
280	17-11	10-16	1150	805
315	17-11	10-16	1375	950
400	17-11	10-16	1570	1105

ОТВОД 60° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



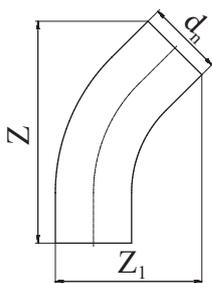
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	410	292
125	21-9	8-20	439	316
140	21-9	8-20	473	343
160	21-9	8-20	509	374
180	21-9	8-20	539	401
200	21-9	8-20	573	430
225	21-9	8-20	620	471
250	21-9	8-20	812	594
280	21-9	8-20	833	621
315	21-9	8-20	943	702
355	21-9	8-20	999	754
400	21-9	8-20	1063	814

ОТВОД 60° ТРЁХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



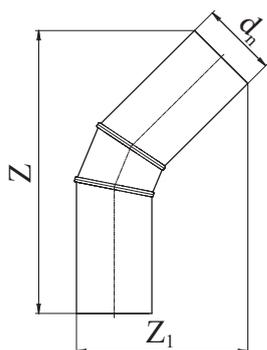
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	564	380
125	21-9	8-20	612	415
140	21-9	8-20	685	461
160	21-9	8-20	748	511
180	21-9	8-20	795	548
200	21-9	8-20	856	594
225	21-9	8-20	959	665
250	21-9	8-20	1187	809
280	21-9	8-20	1207	835
315	21-9	8-20	1365	943
355	21-9	8-20	1447	1012
400	21-9	8-20	1559	1097

ОТВОД 45°



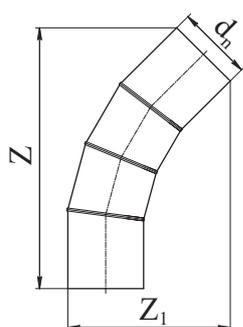
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	595	325
125	17-11	10-16	650	355
140	17-11	10-16	690	385
160	17-11	10-16	750	425
180	17-11	10-16	810	465
200	17-11	10-16	870	500
225	17-11	10-16	950	555
250	17-11	10-16	1200	675
280	17-11	10-16	1300	735
315	17-11	10-16	1540	860
400	17-11	10-16	1750	1010

ОТВОД 45° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ



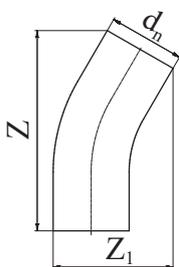
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	438	259
125	21-9	8-20	465	281
140	21-9	8-20	501	307
160	21-9	8-20	536	335
180	21-9	8-20	562	360
200	21-9	8-20	596	388
225	21-9	8-20	645	426
250	21-9	8-20	859	533
280	21-9	8-20	874	560
315	21-9	8-20	998	636
355	21-9	8-20	1040	682
400	21-9	8-20	1101	739

ОТВОД 45° ДВУХСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



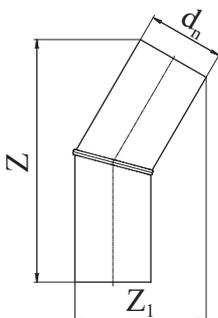
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
250	21-9	8-20	1070	576
280	21-9	8-20	1087	625
315	21-9	8-20	1236	700
355	21-9	8-20	1298	783
400	21-9	8-20	1386	877

ОТВОД 30°



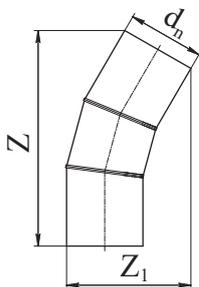
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	530	360
125	17-11	10-16	570	395
140	17-11	10-16	615	420
160	17-11	10-16	670	465
180	17-11	10-16	730	510
200	17-11	10-16	785	555
225	17-11	10-16	850	605
250	17-11	10-16	1070	745
280	17-11	10-16	1150	805
315	17-11	10-16	1375	950
400	17-11	10-16	1560	1100

ОТВОД 30°



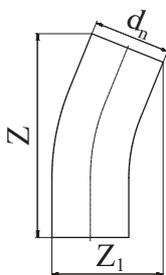
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	381	198
125	21-9	8-20	398	215
140	21-9	8-20	415	233
160	21-9	8-20	435	255
180	21-9	8-20	450	277
200	21-9	8-20	469	299
225	21-9	8-20	491	327
250	21-9	8-20	704	405
280	21-9	8-20	718	435
315	21-9	8-20	830	495
355	21-9	8-20	850	535
400	21-9	8-20	887	584

ОТВОД 30° ОДНОСЕКЦИОННЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)



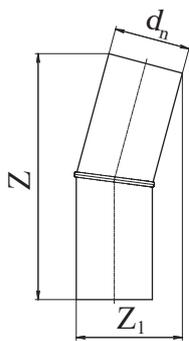
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	459	185
125	21-9	8-20	487	210
140	21-9	8-20	525	238
160	21-9	8-20	558	272
180	21-9	8-20	583	304
200	21-9	8-20	617	338
225	21-9	8-20	667	382
250	21-9	8-20	1070	425
280	21-9	8-20	1087	469
315	21-9	8-20	1039	526
355	21-9	8-20	1298	591
400	21-9	8-20	1386	664

ОТВОД 22°



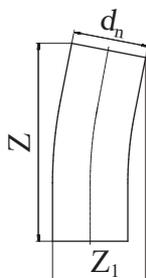
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	640	230
125	17-11	10-16	695	250
140	17-11	10-16	740	275
160	17-11	10-16	795	300
180	17-11	10-16	870	335
200	17-11	10-16	930	365
225	17-11	10-16	1010	405
250	17-11	10-16	1280	480
280	17-11	10-16	1375	530
315	17-11	10-16	1650	615
400	17-11	10-16	1855	730

ОТВОД 15° (ЕВРОСТАНДАРТ)



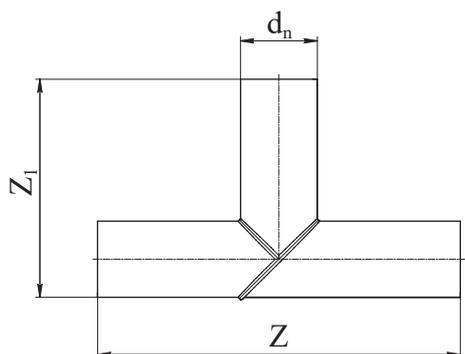
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	372	155
125	21-9	8-20	386	172
140	21-9	8-20	400	188
160	21-9	8-20	415	209
180	21-9	8-20	426	230
200	21-9	8-20	441	251
225	21-9	8-20	457	278
250	21-9	8-20	674	330
280	21-9	8-20	682	360
315	21-9	8-20	789	408
355	21-9	8-20	800	448
400	21-9	8-20	827	495

ОТВОД 11°



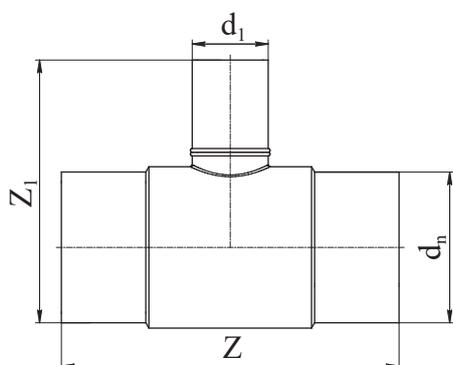
d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	17-11	10-16	650	170
125	17-11	10-16	705	190
140	17-11	10-16	740	210
160	17-11	10-16	810	235
180	17-11	10-16	880	260
200	17-11	10-16	940	290
225	17-11	10-16	1020	320
250	17-11	10-16	1300	370
280	17-11	10-16	1390	410
315	17-11	10-16	1665	470
400	17-11	10-16	1865	570

ТРОЙНИК



d_n , мм	SDR	PN	Z, мм	Z_1 , мм
110	21-9	8-20	520	315
125	21-9	8-20	550	338
140	21-9	8-20	580	360
160	21-9	8-20	620	390
180	21-9	8-20	660	420
200	21-9	8-20	700	450
225	21-9	8-20	750	488
250	21-9	8-20	1000	625
280	21-9	8-20	1060	670
315	21-9	8-20	1230	773
355	21-9	8-20	1310	833
400	21-9	8-20	1400	900

ТРОЙНИК НЕРАВНОПРОХОДНЫЙ (ЕВРОСТАНДАРТ)

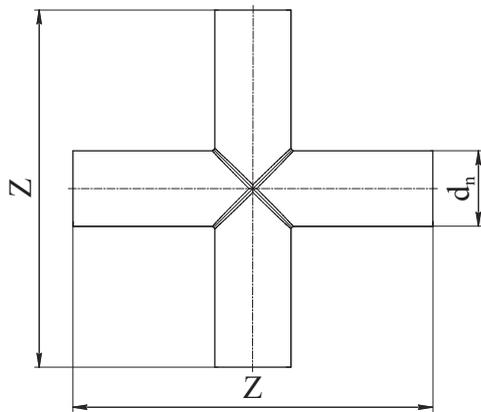


$d_n \times d_1$, мм *	Z_1 , мм	Z, мм
355 x 225	620	800
400 x 225	650	800
450 x 225	700	1000
500 x 315	810	1000
560 x 315	850	1000
630 x 315	920	1200
710 x 315	1010	1500
800 x 315	1100	1500
800x400	1100	1500
900x315	1500	1800
900x400	1500	1800
1000x315	1700	1800
1000x400	1700	1800
1000x500	1700	1800
1000x630	1700	1800
1200x315	1800	1800
1200x400	1800	1800
1200x500	1800	1800
1200x630	1800	1800

* По согласованию с Заказчиком возможно изготовление деталей других типоразмеров

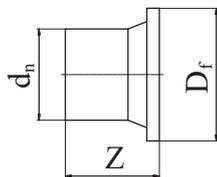
Требуется огнезащита

КРЕСТОВИНА



d_n , мм	SDR	PN	Z , мм
110	21-9	8-20	520
125	21-9	8-20	535
140	21-9	8-20	580
160	21-9	8-20	630
180	21-9	8-20	660
200	21-9	8-20	690
225	21-9	8-20	780
250	21-9	8-20	970
280	21-9	8-20	1090
315	21-9	8-20	1215
355	21-9	8-20	1310
400	21-9	8-20	1400

ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ



d_n , мм	SDR	PN	D_f , мм	Z , мм
63	17; 11	10; 16	102	110
75	11	16	122	120
90	17; 11	10; 16	139	123
110	11	16	159	150
	17	10	157	130
125	11	16	158	170
140	11	16	188	191
160	11	16	210	190
	17	10	210	158
180	11	16	212	190
200	11	16	268	199
225	11	16	265	200
	17	10	268	184
250	11	16	320	210
280	11	16	320	231
315	11	16	370	239
	17	10	370	227
355	11	16	430	255
	17	10	430	260
400	11	16	482	115
	17	10	482	120

Требуется огнезащита



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ВЫБОРА СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Заполненный опросный лист
отправить по адресу:
otp@polyplastic.ru

Организация: _____
Контактное лицо: _____
Телефон / факс / e-mail: _____
Адрес объекта: _____
Назначение трубопровода: _____
Наличие проектной документации: _____

Дата заполнения:

"__" _____ 20__

Подпись Заказчика:

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Тип транспортируемого материала: _____
1.2 Химический состав: _____
1.3 Концентрация: _____
1.4 Удельный вес: _____
1.5 Описание твердого вещества (величина фракции): _____
1.6 Описание жидкого вещества (значение pH жидкости): _____

2. ТЕМПЕРАТУРА

- 2.1 Рабочая температура транспортируемого материала, °C _____
2.2 Максимальная температура транспортируемого материала, °C _____
2.3 Температура окружающей среды, °C _____

3. ДАВЛЕНИЕ

- 3.1 Рабочее давление, МПа _____
3.2 Максимальное давление, МПа _____

4. НАЛИЧИЕ ПРОБЛЕМ

- 4.1 Наличие проблем с абразивным износом: да нет
4.2 Наличие проблем с зарастанием на внутренней стенке трубы: да нет

5. СКОРОСТЬ И РАСХОД

- 5.1 Минимальная критическая скорость пульпы, м/с _____
5.2 Требуемый расход транспортируемого материала, м³/ч _____
5.3 Скорость потока, м/с _____

6. ДЛИНА ЛИНИИ

- 6.1 Длина линии, м _____

7. МАТЕРИАЛ И ДИАМЕТРЫ ТРУБ

- 7.1 Материал используемой трубы: _____
7.2 Средний срок эксплуатации используемой трубы, лет _____
7.3 Наружный диаметр используемой трубы, мм _____
7.4 Внутренний диаметр используемой трубы, мм _____

8. УСЛОВИЯ УКЛАДКИ

- 8.1 Требуется ли теплоизоляция трубы: нет да способ теплоизоляции: _____
8.2 Способ укладки трубы: в земле на поверхности земли на эстакаде другое: _____
8.3 Перепад высоты линии, м _____ угол наклона линии, градус: _____



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Центральный ФО

Москва +7 (495) 745-68-57
г. Воронеж +7 (905) 339-52-25
Тульская обл., г. Новомосковск +7 (48762) 2-14-02

Приволжский ФО

г. Казань +7 (843) 200-05-71
г. Новочебоксарск +7 (8352) 74-29-29
г. Оренбург +7 (3532) 54-01-80
г. Пермь +7 (342) 207-97-61
г. Самара +7 (846) 277-92-34
Саратовская обл., г. Энгельс +7 (8453) 74-33-19

Сибирский ФО

г. Иркутск +7 (3952) 56-22-26
г. Новокузнецк +7 (3843) 53-90-14
г. Новосибирск +7 (383) 230-47-01
г. Омск +7 (3812) 71-10-20

Южный ФО

Волгоградская обл., г. Волжский +7 (8443) 51-15-15
г. Краснодар +7 (861) 256-82-96
г. Ростов-на-Дону +7 (863) 206-11-65
г. Сочи +7 (8622) 66-96-70

Уральский ФО

г. Екатеринбург +7 (343) 222-25-01
г. Курган +7 (3522) 66-30-07
г. Тюмень +7 (3452) 63-88-00
г. Челябинск +7 (351) 734-99-11

Дальневосточный ФО

г. Владивосток +7 (4232) 46-85-35
г. Хабаровск +7 (4212) 47-09-11

Казахстан

+7 (71645) 7-20-44

Беларусь

+375 (17) 336-99-93

Копирование или воспроизведение каталога
частями или целиком без письменного разрешения
Группы ПОЛИПЛАСТИК запрещено.

Группа ПОЛИПЛАСТИК
Тел.: +7 (495) 745-68-57
www.polyplastic.ru

Россия, 119530, Москва,
Очаковское шоссе, д. 18, стр. 3,
ppc@polyplastic.ru



группа
ПОЛИПЛАСТИК