




РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ





РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть	3
Трубы для транспортирования газообразного топлива из полиэтилена гост 58121.2-2018	5
Виды выпускаемой продукции	6
Однослойные трубы ГОСТ 58121.2-2018	7
Соотношение между коэффициентом запаса прочности и максимальным рабочим давлением. Таблица 1	7
Средний наружный диаметр и овальность. Таблица 2	8
Минимальная толщина стенки и расчетная масса 1 метра трубы. Таблица 3	9
Серия «УльтраПайп [®] Газ»	11
Типоразмеры труб «Протект Терра [®] Газ» и толщина защитного покрытия	13
Расчетная масса труб с защитной оболочкой «Протект Терра [®] Газ»	13
Серия «Протект Терра [®] Газ»	14



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

О КОМПАНИИ



Компания «Ростовский Трубный Завод» (ООО «РТЗ») основана в 2013 году. Сегодня это крупнейший производитель полимерной продукции с объемом производства более 20 тыс. тонн готовой продукции в год.

Продукция предприятия реализуется в сферах ЖКХ и строительства, более 10 лет применяется на значимых проектах инженерной и социальной инфраструктуры региона и страны.

«Ростовский Трубный Завод» является аккредитованным поставщиком ОАО «Группа Россети», ОАО «РЖД», ОАО «РосВодоканал» и АО «МосВодоканал».

Качество

На предприятии внедрена и успешно применяется система контроля качества, соответствующая международным стандартам **ISO 9001-2015**. Каждый сотрудник предприятия заинтересован в производстве высококачественного продукта. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства: от поставки сырья до выпуска готовой продукции. На каждом изделии стоит клеймо завода, означающее, что изделие прошло контроль ОТК. Слоган предприятия не изменен со времен его основания - «Верность Качеству».

Контроль работоспособности оборудования, его профилактика, наличие запасных частей и оценка текущего технического состояния - залог бесперебойной стабильной работы предприятия и своевременных поставок готовой продукции, гарантия слова, гарантия контракта, гарантия долголетия компании.

Предприятие имеет все необходимые сертификаты и другие разрешительные документы. Для изготовления труб используются только разрешенные к применению полиэтилены отечественного и импортного производства классов **PE 100, PE 100+, PE-RT, PE-RC**.



ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Лаборатория

На предприятии функционирует оснащенная современным оборудованием лаборатория полного цикла. Сотрудниками лаборатории производятся все необходимые испытания сырья и готовой продукции, предусмотренные действующей нормативной документацией для соблюдения условий поставленных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Роспотребнадзор», Федеральным агентством по регулированию и метрологии «Росстандарт», а также аналогичными структурами.



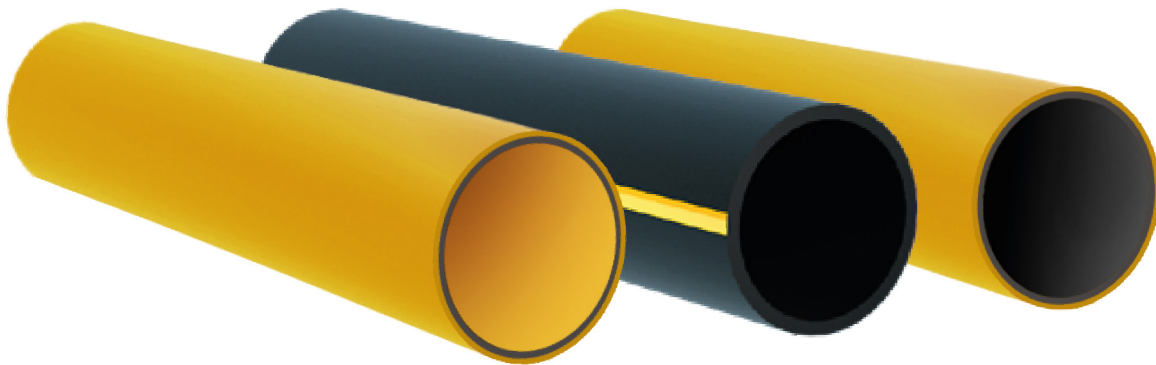
Производство



Предприятие обладает самым большим производственным и научным потенциалом в ЮФО. РТЗ наряду с типовыми продуктами в своем портфеле имеет ряд инновационных:

- Многослойные трубы с соэкструзионными слоями «УльтраПайп®».
- Многослойные трубы соэкструзионными слоями из чистого (неокрашенного ПЭ100) «УльтраЭко®».
- Трубы с защитной оболочкой «Протект Терра®» для водо- и газоснабжения.
- Трубы для защиты кабелей различного типа, в том числе высоковольтных «ЭНТЕК®».
- Трубы со структурированной стенкой «Роста®».

Трубы для транспортирования газообразного топлива из полиэтилена гост 58121.2-2018



Трубы предназначены для транспортирования горючих газов по ГОСТ 5542, применяемых в качестве сырья и топлива для промышленного и коммунально-бытового использования при максимальном рабочем давлении до 1,2 МПа и рабочей температуре газа до 40 °С.

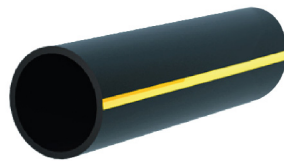
Выпускаются трубы из полиэтилена классов ПЭ 100 и ПЭ 100RC диаметром 20–630 мм в соответствии с ГОСТ Р 58121.2-2018. Продукция производится с использованием современного оборудования, согласно всем нормативным документам и стандартам качества. Трубы поставляются с полимерными заглушками, предотвращающие попадание влаги и инородных тел.

Ключевые преимущества:

- Надежность и безопасность: газонепроницаемые и прочные стенки труб не образуют протечек, гладкая внутренняя поверхность, обеспечивает свободное движение газа.
- Не требуют электромеханической защиты, в том числе от блуждающих токов.
- Устойчивость к коррозионным воздействиям.
- Пластичность, благодаря которой трубопровод защищен от подвижек грунта и расширений во время эксплуатации.
- Простота монтажа, для работы не требуется защитное снаряжение и сложное оборудование.
- Длительный срок эксплуатации – не менее 50 лет.
- Экологическая безопасность.

ВИДЫ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

ОДНОСЛОЙНЫЕ ТРУБЫ



Однослойная, ПЭ100, ПЭ100-RC

МНОГОСЛОЙНЫЕ ТРУБЫ

УльтраПайп® Газ



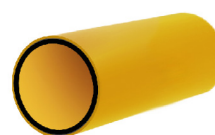
УльтраПайп® Газ

Двухслойная,
Внешний слой - ПЭ100 - RC
Внутренний слой -
ПЭ100 или ПЭ100+



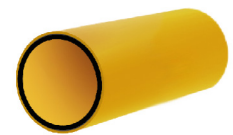
УльтраПайп® Газ 1075

Двухслойная,
Внешний слой - ПЭ100 - RC
Внутренний слой -
ПЭ100-RC



УльтраПайп® Газ ПРО RC 1075

Трехслойная,
Внешний слой ПЭ 100 - RC
Средний слой ПЭ100 - RC
Внутренний слой ПЭ 100-RC



УльтраПайп® Газ ПРО RC

Трехслойная,
Внешний слой - ПЭ100 - RC
Средний слой - ПЭ100
или ПЭ100+
Внутренний слой -
ПЭ100-RC

Протект Терра® Газ



Протект Терра® Газ

Однослойная, ПЭ100
с защитным слоем



Протект Терра® Газ 1075

Однослойная,
ПЭ100-RC 1075,
с защитным слоем



УльтраПайп® Газ + Терра

Двухслойные,
Внешний слой ПЭ100
Внутренний слой ПЭ 100 - RC
с защитным слоем



УльтраПайп® Газ RC + Терра

Двухслойные,
Внешний слой ПЭ 100 - RC
Внутренний слой ПЭ 100 - RC
с защитным слоем



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Однослойные трубы ГОСТ 58121.2-2018

Трубы изготавливаются методом экструзии из полиэтиленов классов PE100, PE100+, PE-RC.

Газопроводные трубы выпускают черном цвете, с ярко-желтыми маркировочными полосами. Трубы диаметром до 110 мм поставляют в бухтах длиной от 50 до 200 м, изделия большего диаметра реализуются отрезками длиной 12 и 13 м, другая длина изготавливается под заказ.

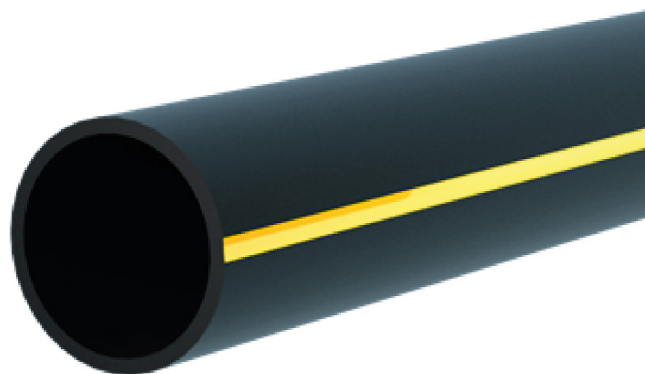
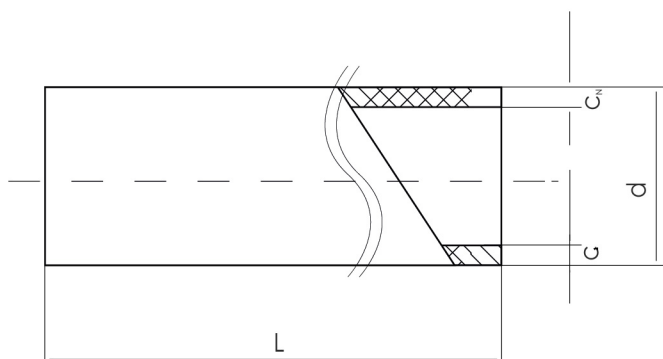
Трубы выпускаются в соответствии с ГОСТ 58121.2-2018.

Пример условного обозначения для смет и проектов: Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110 x 10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КОЭФИЦИЕНТОМ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ И МАКСИМАЛЬНЫМ РАБОЧИМ ДАВЛЕНИЕМ

Таблица 1

Максимальное рабочее давление, МОР, МПа	Расчетное значение коэффициента запаса прочности, С													
	Трубы ПЭ80 (MRS 8МПа)							Трубы ПЭ100 (MRS 10МПа)						
	SDR 26	SD R 21	SD R 17,6	SDR 17	SDR 13,6	SDR 11	SDR 9	SD R 26	SD R 21	SD R 17,6	SD R 17	SD R 13,6	SD R 11	SDR 9
0,3	2,1	2,7	3,2	3,3	4,2	5,3	6,7	2,7	3,3	4,0	4,2	5,3	6,7	8,3
0,4		2,0	2,4	2,5	3,2	4,0	5,0	2,0	2,5	3,0	3,1	4,0	5,0	6,2
0,6					2,1	2,7	3,3			2,0	2,1	2,6	3,3	4,2
0,8						2,0	2,5						2,5	3,1
1,0							2,0						2,0	2,5
1,2														2,1





РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Средний наружный диаметр и овальность

Таблица 2

в миллиметрах

Номинальный размер DN/OD	Номинальный наружный диаметр	Средний наружный диаметр		Максимальная овальность
		min	max	
16	16	16,0	16,3	1,2
20	20	20,0	20,3	1,2
25	25	25,0	25,3	1,2
32	32	32,0	32,3	1,3
40	40	40,0	40,4	1,4
50	50	50,0	50,4	1,4
63	63	63,0	63,4	1,5
75	75	75,0	75,5	1,6
90	90	90,0	90,6	1,8
110	110	110,0	110,7	2,2
125	125	125,0	125,8	2,5
140	140	140,0	140,9	2,8
160	160	160,0	161,0	3,2
180	180	180,0	181,1	3,6
200	200	200,0	201,2	4,0
225	225	225,0	226,4	4,5
250	250	250,0	251,5	5,0
280	280	280,0	281,7	9,8
315	315	315,0	316,9	11,1
355	355	355,0	357,2	12,5
400	400	400,0	402,4	14,0
450	450	450,0	452,7	15,6
500	500	500,0	503,0	17,5
560	560	560,0	563,4	19,6



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Минимальная толщина стенки и расчетная масса 1 метра трубы

Таблица 3

Номинальный наружный диаметр	Толщина стенки, мм Расчетная масса одного метра трубы, кг*							
	SDR 9		SDR 11		SDR 13,6		SDR 17	
	номин.	масса	номин.	масса	номин.	масса	номин.	масса
16	3,0	0,125	2,3	0,103	-	-	-	
20	3,0	0,163	2,3	0,133	-	-	-	
25	3,0	0,212	2,3	0,171	2,3	0,171	-	
32	3,6	0,328	3,0	0,279	2,4	0,231	2,3	0,221
40	4,5	0,512	3,7	0,431	3,0	0,356	2,4	0,295
50	5,6	0,797	4,6	0,669	3,7	0,550	3,0	0,453
63	7,1	1,26	5,8	1,05	4,7	0,877	3,8	0,721
75	8,4	1,77	6,8	1,47	5,6	1,24	4,5	1,01
90	10,1	2,56	8,2	2,13	6,7	1,77	5,4	1,46
110	12,3	3,81	10,0	3,17	8,1	2,63	6,6	2,18
125	14,0	4,91	11,4	4,12	9,2	3,40	7,4	2,77
140	15,7	6,18	12,7	5,13	10,3	4,26	8,3	3,49
160	17,9	8,04	14,6	6,73	11,8	5,55	9,5	4,55
180	20,1	10,2	16,4	8,51	13,3	7,04	10,7	5,76
200	22,4	12,6	18,2	10,5	14,7	8,64	11,9	7,10
225	25,2	15,9	20,5	13,3	16,6	11	13,4	9,02
250	27,9	19,6	22,7	16,3	18,4	13,5	14,8	11,1
280	31,3	24,6	25,4	20,5	20,6	17,0	16,6	13,9
315	35,2	31,1	28,6	25,9	23,2	21,5	18,7	17,6
355	39,7	39,6	32,2	32,9	26,1	27,2	21,1	22,4
400	44,7	50,1	36,4	41,8	29,4	34,5	23,7	28,3
450	50,3	63,5	40,9	52,9	33,1	43,7	26,7	35,8
500	55,8	78,2	45,5	65,3	36,8	54,0	29,7	44,3
560	-	-	50,9	81,7	41,2	67,7	33,2	55,5
630	-	-	57,3	103,6	46,3	85,6	37,4	70,2



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Номинальный наружный диаметр	Толщина стенки, мм Расчетная масса одного метра трубы, кг					
	SDR 17,6		SDR 21		SDR 26	
	НОМИН.	МАССА	НОМИН.	МАССА	НОМИН.	МАССА
16	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
32	2,3	0,221	-	-	-	-
40	2,3	0,284	2,3	0,284	-	-
50	2,9	0,440	2,4	0,372	2,3	0,365
63	3,6	0,688	3,0	0,578	2,5	0,492
75	4,3	0,979	3,6	0,828	2,9	0,674
90	5,2	1,41	4,3	1,19	3,5	0,978
110	6,3	2,09	5,3	1,79	4,2	1,43
125	7,1	2,68	6,0	2,28	4,8	1,85
140	8,0	3,36	6,7	2,86	5,4	2,33
160	9,1	4,39	7,7	3,74	6,2	3,06
180	10,3	5,57	8,6	4,70	6,9	3,81
200	11,4	6,84	9,6	5,82	7,7	4,72
225	12,8	8,63	10,8	7,36	8,6	5,93
250	14,2	10,7	11,9	9	9,6	7,36
280	15,9	13,3	13,4	11,4	10,7	9,17
315	17,9	16,9	15,0	14,3	12,1	11,7
355	20,2	21,4	16,9	18,2	13,6	14,7
400	22,8	27,1	19,1	23,1	15,3	18,8
450	25,6	34,3	21,5	29,3	17,2	23,7
500	28,4	42,4	23,9	36,1	19,1	29,3
560	31,9	53,1	26,7	45,2	21,4	36,6
630	35,8	67,2	30,0	57,0	24,1	46,4

*Вес указан для справки. Вес 1 м труб рассчитан при средней плотности композиции полиэтилена 959 кг/м³ с учетом половины основных допусков на толщину стенки и средний наружный диаметр.

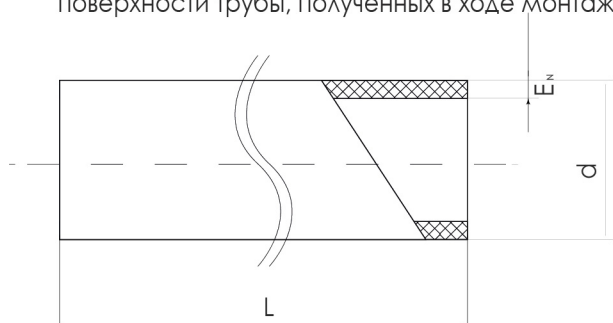


РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Серия «УльтраПайп® Газ»

Многослойные трубы серии «УльтраПайп® Газ» изготавливаются диаметром от 25 мм до 630 мм методом соэкструзии с использованием для каждого слоя полиэтилена с одинаковой длительной прочностью, в том числе полиэтилена с повышенной стойкостью к растрескиванию PE100-RC. Использование RC-композиции в конструкции трубы позволяет повысить её стойкость к точечным нагрузкам. Цвет наружного слоя выполняется индикаторную функцию, визуальную демонстрируя глубину задиров, царапин и иных повреждений на поверхности трубы, полученных в ходе монтажа трубопровода.



Конструкция трубы серии «УльтраПайп® Газ»



УльтраПайп® Газ

наружный слой - ПЭ 100-RC
внутренний слой - ПЭ 100 или ПЭ 100+



УльтраПайп® Газ 1075

наружный слой - ПЭ 100 - RC
внутренний слой - ПЭ 100 - RC



УльтраПайп® Газ ПРО RC 1075

внешний слой ПЭ 100 - RC
средний слой ПЭ100 - RC
внутренний слой ПЭ 100 - RC



УльтраПайп® Газ ПРО RC

наружный слой - ПЭ 100-RC
средний слой ПЭ 100 или ПЭ 100 +
внутренний слой - ПЭ 100 RC

Геометрические размеры труб, а также общая (суммарная) толщина всех слоёв и масса 1 метра трубы принимается приведены в таблице 3.

Трубы выпускаются в соответствие с ГОСТ 58121.2-2018.

Пример условного обозначения для смет и проектов:

- Труба УЛЬТРА ПАЙП ГАЗ ПЭ 100 / ПЭ RC 100 ГАЗ 11 110*10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018/ТУ 22.21.21-005-54638532-2022
- Труба УЛЬТРАПАЙП ГАЗ RC 1075 ПЭ 100 RC /ПЭ 100 RC ГАЗ SDR 11 110 x 10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 /ТУ 22.21.21-005-54638532-2023
- Труба УЛЬТРАПАЙП ГАЗ ПРО RC ПЭ 100 RC /ПЭ 100/ПЭ 100 RC ГАЗ SDR 11 110 x 10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 /ТУ 22.21.21-005-54638532-2023
- Труба Ультра Пайп Газ RC 1075 ПЭ 100-RC/ПЭ100 - RC/ ПЭ 100-RC ГАЗ 11 110*10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018/ТУ 22.21.21-005-54638532-2022



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

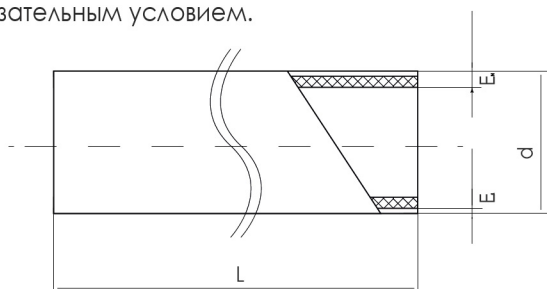
Серия «Протект Терра® Газ»

Трубы из полиэтилена ПЭ100, ПЭ100 RC с дополнительной защитным слоем из термопласта на наружной поверхности трубы изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58121.2-2018. Применение полиэтиленовых труб с защитным слоем следует предусматривать в случаях возможного повреждения поверхности трубы при прокладке газопровода, в том числе в техногенных несвязных и гравийных грунтах в отсутствии защитного основания и присыпки, а также рекомендуется использовать:

- при их протяжке внутри изношенных стальных газопроводов;
- при использовании методов бестраншейной прокладки;
- в районах с сейсмичностью 7 и более баллов;
- плужной и роторной укладке.

Согласно СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями N 1, 2, 3) и СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации.

Прокладка горизонтальным направленным бурением (ГНБ), при определенных особенностях местности применение труб с защитной оболочкой являются обязательным условием.



Конструкция трубы серии «Протект Терра® Газ»



Протект Терра® Газ

Удаляемый защитный слой из ПП или ПЭ
однослойная труба из ПЭ 100



Протект Терра® Газ 1075

Удаляемый защитный слой из ПП или ПЭ
однослойная труба из ПЭ 100 -RC 1075



УльтраПайп® Газ + Терра

Удаляемый защитный слой из ПП или ПЭ
наружный слой из ПЭ 100
внутренний слой ПЭ 100 - RC



УльтраПайп® Газ RC + Терра

Удаляемый защитный слой из ПП или ПЭ
наружный слой ПЭ 100 - RC
внутренний слой ПЭ 100 - RC

Трубы выпускаются в соответствии с ГОСТ 58121.2-2018.

Пример условного обозначения для смет и проектов:

- Труба ПРОТЕКТ ТЕРРА ГАЗ ПЭ100 SDR 11 110 x 10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018
- Труба ПРОТЕКТ ТЕРРА ГАЗ 1075 ПЭ 100 RC ГАЗ 11 630*57,2 ГОСТ Р 58121.2-2018/ТУ 22.21.21-005-54638532-2022
- Труба УЛЬТРА ПАЙП ГАЗ + ТЕРРА ПЭ 100 RC/ ПЭ 100 ГАЗ 11 110*10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018/ТУ 22.21.21-005-54638532-2022
- Труба УЛЬТРА ПАЙП ГАЗ RC + ТЕРРА ПЭ 100 RC/ ПЭ 100 RC ГАЗ 11 110*10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018/ТУ 22.21.21-005-54638532-2022



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Типоразмеры труб «ПРОТЕКТ ТЕРРА ГАЗ» и толщина защитного покрытия

Таблица 4

в миллиметрах

Средний наружный диаметр основной напорной трубы	Толщина стенки основной трубы, e_0		Толщина защитной оболочки, e_1	
	SDR 17	SDR 11	min	max
110,0	6,6	10,0	0,9	1,5
160,0	9,5	14,6	1,1	1,7
225,0	13,4	20,5	1,3	1,9
250,0	14,8	22,7	1,4	2,1
315,0	18,7	28,6	1,5	2,3
355,0	21,1	32,2	1,6	2,4
400,0	23,7	36,3	1,8	2,6
450,0	26,7	40,9	1,9	2,8

Расчетная масса труб с защитной оболочкой «ПРОТЕКТ ТЕРРА ГАЗ ГАЗ»

Таблица 5

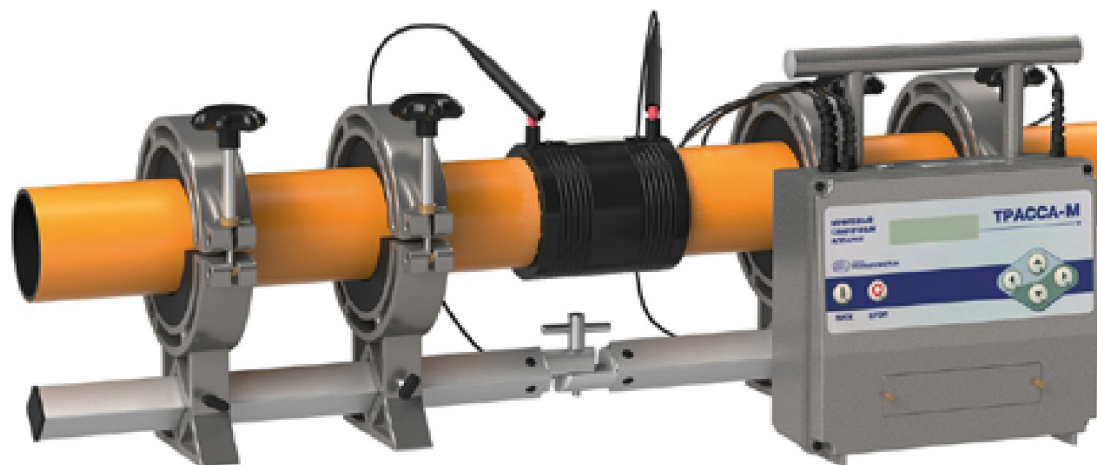
Номинальный наружный диаметр основной напорной трубы, мм	Масса 1 м трубы «ПРОТЕКОР ГАЗ»	Масса 1 м трубы «ПРОТЕКОР ГАЗ»
	SDR 17, кг	SDR 11, кг
110	2,6	3,59
160	5,27	7,45
225	10,2	14,15
250	12,5	17,7
315	19,5	27,8
355	24,7	35,2
400	31,1	44,6
450	39,2	56,3

Серия «ПРОТЕКТ ТЕРРА ГАЗ»

Сварка труб с защитной оболочкой производится двумя традиционными способами:

- сварка встык нагретым инструментом;
- сварка соединительными деталями с закладными электронагревателями.

При сварке встык труб между собой или с соединительными деталями защитную оболочку на концах труб удаляют на длине, достаточной для свободного образования шва, при сварке соединительными деталями с закладными электронагревателями – на длине, обеспечивающей контакт соединительной детали с поверхностью полиэтиленовой трубы.





РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД



РОСТОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

Ростовская область,
Аксайский р-он,
п.Нижнетемерницкий
ул.Гайдара д. 9

+7 (863) 221-69-88

www.gkrp.su

ОТДЕЛ ПРОДАЖ
sale@gkrp.su

РУКОВОДСТВО
gen.dir@gkrp.su
comdir@gkrp.su
opdir@gkrp.su