РемГазКоммуникации

www.rem-gas.ru

ТРУБЫ «ЭЛЕКТРОПЛЕКС»

СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ

(843) 5-900-700

Труба «Электроплекс-II» ЗПТ 63х5,8 SN56 F4 N1250 ТУ 22.21.21-010-155314532019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

О КОМПАНИИ

ООО «РЕМГАЗКОММУНИКАЦИИ» (КОМПАНИЯ «РГК») - современная торговопроизводственная компания, обладающая сильным производственным и техническим потенциалом.

Основными направлениями деятельности компании «РГК» являются:

- Производство и поставка напорных полиэтиленовых труб для водоснабжения и газораспределения.
- Производство и поставка напорных труб с защитной оболочкой, многослойных полиэтиленовых труб, а также полиэтиленовых труб из PE 100 RC.
- Поставка двухслойных гофрированных полипропиленовых труб с гладкой внутренней стенкой и профилированной наружной поверхностью для использования в системах безнапорных трубопроводов ливнейвой и фекальной канализации, а также дренажных системах.
- Широкий спектр поставок соединительных деталей для водопроводов и газопроводов, изготовление и поставка сигнальных лент, дистрибьюция сварочного оборудования ведущих зарубежных компаний.
- Производство и поставка полимерных колодцев различного назначения.
- Локальные очистные сооружения.

Помимо производства и поставки материалов самостоятельным направлением является строительная отрасль и сопутствующее ей направление проектирования инженерных систем и сетей различного назначения.

Активное участие в проектно-изыскательных работах позволяет совместно с заказчиком применять в проектах оригинальные и нестандартные решения, позволяющие сокращать финансовые и временные затраты, а дальнейшее участие в строительно-монтажных - успешно реализовывать запроектированные решения.

Преимущества работы с ООО «РемГазКоммуникации»:

- Опыт работы на рынке полиэтиленовых труб - с 2000 года.
- Собственное производство.
- Постоянное наличие на складе востребованных позиций, оперативное изготовление на заказ.
- Комплексные поставки.
- Собственная проектная группа, осуществляющая техническую поддержку на всех этапах проектирования.
- Отлаженная система логистики.
- Индивидуальный подход, скидки постоянным клиентам.

ВВЕДЕНИЕ

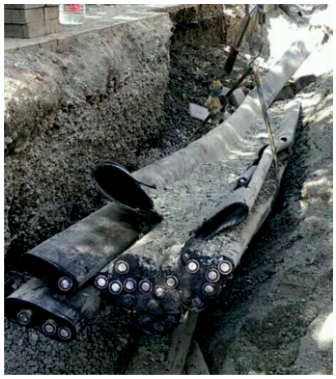
Прокладка кабельных линий в трубах, в последнее время все больше применяется при строительстве кабельных сетей. Это связано с требованиями нормативных документов, предусматривающих устройство футляров для улучшения защиты кабеля.

Кроме того, футляр принимает на себя внешние нагрузки и позволяет применять менее дорогостоящую кабельную продукцию и производить замену кабельных линий в процессе эксплуатации с меньшими трудозатратами, а также в некоторых случаях предусматривают возможность протяжки дополнительных кабельных линий в существующий футляр. Кроме того применение воздушных кабельных линий портит эстетический вид города и поэтому подземная прокладка кабельных линий в наши дни находит все большее применение.

Также необходимо помнить, что что в результате снегопадов значительно возрастает риск обрыва провода, что подвергает угрозе жизни и здоровью пешеходов и приводит к серьезным авариям, затрудняющим движение на проезжей части.

Одним из лучших решений для прокладки являются полимерные трубы. Благодаря своей гибкости и возможности прокладки методом ГНБ полимерные трубы активно применяются в качестве футляра при строительстве кабельных сетей, но до недавнего времени для этих целей применялись ПНД трубы по ГОСТ 18599-2001. Данные трубы (ПЭ100) не предназначены для прокладки кабельных линий. Областью применения таких труб является транспортировка воды, в т.ч. для хозяйственно-питьевого водоснабжения, при температуре от 0 до 40 °С.

При эксплуатации температура нагрева высоковольтного кабеля может достигать 95 °С, в результате чего происходит термодеструкция труб из ПНД по ГОСТ 18599-2001, что сводит к нулю все преимущества прокладки методом ГНБ и может привести к полному отказу от таких технологий прокладки. Под действием температуры труба теряет механическую прочность в следствии чего, кабель может быть поврежден из-за смещения грунта или механического воздействия.



В результате кабель справляется с трубой или зажимается грунтом настолько, что для его замены в случае повреждения необходим полный демонтаж футляра и прокладка новой кабельной линии, что существенно увеличивает затраты на эксплуатацию.

Зависимость усилия протяжки от толщины стенки трубы при протяжке методом ГНБ

Номинальный наружный диаметр, d_e; DN/OD	F1		F2		F3		F4	
	Усилие протяж-ки, т	Внутренний диаметр, мм	Усилие протяж-ки, т	Внутренний диаметр, мм	Усилие протяж-ки, т	Внутренний диаметр, мм	Усилие протяж-ки, т	Внутренний диаметр, мм
50	0,8	41	0,7	42	0,6	44	0,5	45
53	1,3	51	1,1	53	0,8	56	0,7	57
75	1,8	62	1,5	64	12	65	1	58
90	2,6	74	2,1	77	1,8	79	1,5	81
110	4	90	3,4	93	2,7	97	2,3	99
125	5,1	102	4,3	106	3,5	110	2,8	113
140	6,3	115	5,3	119	4.2	124	3,7	126
160	8,3	131	7	136	5,6	141	4,8	144
180	10,5	147	9	152	7	159	6	162
200	13	163	11	170	8,5	177	7,5	180
225	16,4	184	13,9	191	10,9	199	9,2	203
250	20,2	205	17,2	212	13,4	221	11,7	225
280	25,5	229	22,3	236	17,1	247	14,6	252

В 2014 году на территории РФ введены в действие ГОСТ Р МЭК 61386-2014 «Трубные сиситемы для прокладки кабелей» и ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», регламентирующие производство трубной продукции для защиты и прокладки изолированных проводов и/или кабелей в электрических установках или в системах связи. **Также в 2020 году ПАО «РОССИЙСКИЕ СЕТИ» ввели новые требования к трубам для прокладки кабельных линий напряжением выше 1 кВ согласно СТО 34.01-2.3.3-037-2020.** Основными из новых требований ПАО «РОССИЙСКИЕ СЕТИ» являются: обязательная сертификация труб по ГОСТ 53313-2009 и классификация труб по кольцевой жесткости SN.

В целях улучшения качества защиты кабельных сетей, специалистам компании ООО «РемГазКоммуникации» были разработаны трубы «Электроплекс», полностью соответствующие требованиям ПАО «РОССИЙСКИЕ СЕТИ» ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 и ГОСТ 53313-2009.

Трубы «Электроплекс»

Трубы для прокладки кабельных линий с напряжением до 500кВ «Электроплекс» производятся по ТУ 22.21.21-010-15531453-2009 в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 и ГОСТ Р 53313-2009.

Область применения:

- электроснабжение
- телекоммуникации
- уличное освещение
- наружная реклама
- строительство кабельной канализации, защита кабеля от механических повреждений
- транспортная инфраструктура (строительство кабельной канализации вдоль автодороги и ж/д или под ними, а также под ВПП аэродромов).

Производственная линейка труб «Электроплекс» предназначена для механической защиты кабельных линий, создания блочной кабельной канализации, изоляции кабеля от влаги и прочих внешних воздействий.

Трубы «Электроплекс» изготавливаются в различных модификациях, предназначенных для прокладки кабеля с различными техническими характеристиками и под различными условиями протяжки.

Типы труб «Электроплекс»

Трубы «Электроплекс» тип 1 - предназначены для прокладки высоковольтных кабельных линий с напряжением до 500кВ с целью защиты кабеля от механических повреждений, изоляции от влаги и прочих негативных внешних воздействий.

Трубы «Электроплекс» могут производиться в исполнении ОМП (обнаружение места повреждения) и СК (добавление скользящих добавок в внутренний слой стенки). В зависимости от количества слоев подразделяются на виды: «Электроплекс I», «Электроплекс II» и «Электроплекс III».

«Электроплекс-I» тип 1

Однослойные трубы - красного цвета, изготавливаются из полимерной композиции повышенной термостойкости с использованием дополнительных негорючих компонентов. Трубы обладают повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и имеют класс горючести ПВ-О (не поддерживают горение), а также являются стойкими к воздействию коротких замыканий и обеспечивают надежную работу высоковольтных кабельных линий. Внешний вид трубы - красного цвета с черными маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы.

Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 500кВ с рабочей температурой нагрева до 110°С, также кратковременно допускается температура 180°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал
- открытая прокладка в траншее

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-I» тип 1 не распространяющая горение, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная , степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 110°С:

Труба «Электроплекс-I» тип 1 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 110° С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

Двухслойные трубы - внешний слой трубы является маркерным составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полиэтилена марки ПЭ100 RC и имеет красный цвет. **ПЭ100RC (Resistance to Crack)** это инновационная марка полиэтилена, стойкого к образованию и распространению трещин, по данным показателям ПЭ100RC более чем в 25 раз лучше обычного ПЭ100, что делает его более предпочтительным при прокладке методом ГНБ и снижает требования к песчаной засыпке при прокладке открытым способом. Внутренний слой белого цвета - составляет 90% от толщины стенки, изготавливается из полимерной композиции повышенной термостойкости. Трубы обладают повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и имеют класс горючести ПВ-О (не поддерживают горение), а также являются стойкими к воздействию коротких замыканий и обеспечивает надежную работу высоковольтных кабельных линий. Внешний вид трубы - двухслойная, красного цвета снаружи с черными маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы и белого цвета внутри.

Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 500кВ с рабочей температурой нагрева до 120°С, так же кратковременно допускается температура 180°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

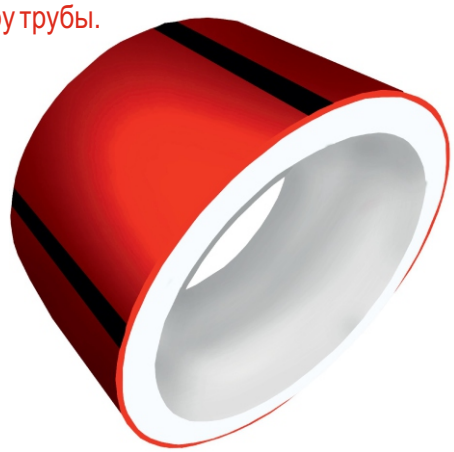
- открытая прокладка в траншее
- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-II» тип 1 не распространяющая горение, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 120°С:

Труба «Электроплекс-II» тип 1 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 120°С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.



*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

Трехслойные трубы - внешний слой трубы составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полиэтилена марки ПЭ100 RC и имеет красный цвет. Средний слой составляет 80% от толщины стенки, изготавливается из термостабилизированной полимерной композиции. Внутренний слой трубы красного цвета, составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полимерной композиции с добавлением дополнительных негорючих компонентов, обладает повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и имеют класс горючести ПВ-О (не поддерживают горение), а также являются стойкими к воздействию коротких замыканий и обеспечивает надежную работу высоковольтных линий. Внешний вид трубы - трехслойная красного цвета снаружи и с черными маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы с белым средним слоем и красным внутренним слоем.

Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 500кВ с рабочей температурой нагрева до 120°С, также кратковременно допускается температура 180°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- открытая прокладка по траншее
- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-III» тип 1 не распространяющая горение, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 120°С:

Труба «Электроплекс-III» тип 1 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 120°С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

Трубы «Электроплекс» тип 2

Трубы «Электроплекс» тип 2 - предназначены для прокладки кабельных линий с напряжением от 50кВ до 330кВ с целью защиты кабеля от механических повреждений, изоляции от влаги и прочих негативных внешних воздействий.

Трубы «Электроплекс» могут производиться в исполнении ОМП (обнаружение места повреждения) и СК (добавление скользящих добавок в внутренний слой стенки). В зависимости от количества слоев подразделяются на виды: «Электроплекс I», «Электроплекс II», «Электроплекс III».

«Электроплекс-I» тип 2

Однослойные трубы - красного цвета, изготавливаются из термостабилизированной полимерной композиции с использованием негорючих компонентов, обладает повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и обеспечивают надежную работу кабельных линий.

Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 50кВ с рабочей температурой нагрева до 90°С, так же кратковременно допускается температура 110°С. Внешний вид трубы - красного цвета с белыми маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал
- открытая прокладка в траншее

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-I» тип 2, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 90°С:

Труба «Электроплекс-I» тип 2 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 90°С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

Двухслойные трубы - внешний слой трубы является маркерным, составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полиэтилена марки ПЭ100RC и имеет красный цвет, ПЭ100RC (Resistance to Crack) это инновационная марка полиэтилена, стойкого к образованию и распространению трещин, по данным показателям ПЭ100RC более чем в 25 раз лучше обычного ПЭ100, что делает его более предпочтительным при прокладке методом ГНБ и снижает требования к песчаной засыпке при прокладке открытым способом. Внутренний слой, белого цвета - составляет 90% от толщины стенки, изготавливаются из полимерной композиции повышенной тормостойкости. Обладает повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и имеют класс горючести ПВ-О (не поддерживают горение), а также являются стойкими к воздействию коротких замыканий и обеспечивают надежную работу высоковольтных кабельных линий.

Внешний вид трубы - двухслойная, красного цвета снаружи с черными маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы и белого цвета внутри. Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 110кВ с рабочей температурой до 120°С, так же кратковременно допускается температура 180°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- открытая прокладка в траншее
- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-II» тип 2, не распространяющая горение, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 120°С:

Труба «Электроплекс-II» тип 2 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 120°С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

«Электроплекс-III» тип 2

Трехслойные трубы - внешний слой трубы составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полиэтилена марки ПЭ100RC и имеет красный цвет. Средний слой составляет 80% от толщины стенки, изготавливается из термостабилизированной полимерной композиции и имеет белый цвет. Внутренний слой трубы, красного цвета, составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из термостабилизированной полимерной композиции с добавлением негорючих компонентов и имеет класс горючести ПВ-О (не поддерживает горение), а также является стойким к воздействию коротких замыканий и обеспечивает надежную работу высоковольтных кабельных линий. Внешний вид трубы - трехслойная красного цвета снаружи с белыми маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы с белым средним слоем и красным внутренним слоем.

Труба предназначена для высоковольтных кабельных линий с напряжением до 330кВ с рабочей температурой нагрева до 120°С, также кратковременно допускается температура 180°С. Имеет степень горения ПВ-0.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- открытая прокладка в траншее
- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-III» тип 2, не распространяющая горение, номинальным наружным диаметром 110, номинальной толщиной стенки 10,0 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F1, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250, температурой эксплуатации 120°С:

Труба «Электроплекс-III» тип 2 НГ 110х10,0 SN56 F1 N 1250 120°С ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все виды труб Электроплекс так же производятся с защитными покрытиями, по желанию клиента.

Трубы «Электроплекс» ЗПТ (защитные полимерные трубы) - предназначены для прокладки ВОЛС, IT-коммуникаций, телефонной канализации, линейных сооружений связи с целью защиты от механических повреждений, изоляции от влаги и прочих негативных внешних воздействий.

В свою очередь трубы «Электроплекс» ЗПТ производятся в различном исполнении и в зависимости от количества слоев подразделяется на виды:

«Электроплекс-I» ЗПТ

Однослойные трубы - черного цвета, изготавливаются из полиэтилена с использованием дополнительных компонентов, обладающих повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам. Труба обладает свойствами повышенной устойчивости к механическим воздействиям и нагрузкам при транспортировке.

Внешний вид трубы - черного цвета с красными маркировочными полосами в количестве не менее 4-х, нанесенных на поверхность трубы (по согласованию с потребителем допускается изготовление труб без маркировочных полос). Труба предназначена для кабельных линий с рабочей температурой нагрева до 60°С, так же кратковременно допускается температура 110°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал
- открытая прокладка в траншее

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-I» ЗПТ, номинальным наружным диаметром 63, номинальной толщиной стенки 5,8 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F4, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250:

Труба «Электроплекс-I» ЗПТ SDR 63x5,8 SN56 F4 N 1250
ТУ 22.21.21-010-155314532019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все типы полиэтиленовых труб Электроплекс, так же производятся с дополнительным защитным слоем из минералонаполненного полипропилена. В данном случае к маркировке труб добавляется маркировка ПРО.

Двухслойные трубы - внешний вид трубы красного цвета, является маркерным составляет 10% от толщины стенки. Внутренний слой, белого цвета - составляет 90% от толщины стенки, изготавливаются из полимерной композиции, обладающей повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам.

Труба обладает свойствами повышенной устойчивости к механическим воздействиям и транспортным нагрузкам. Внешний вид трубы - двухслойная, красного цвета снаружи без маркировочных полос и черного цвета внутри (по согласованию с потребителем допускается изготовление внутреннего слоя белого цвета).

Труба предназанчена для кабельных линий с рабочей температурой нагрева до 60°С, так же кратковременно допускается температура 110°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

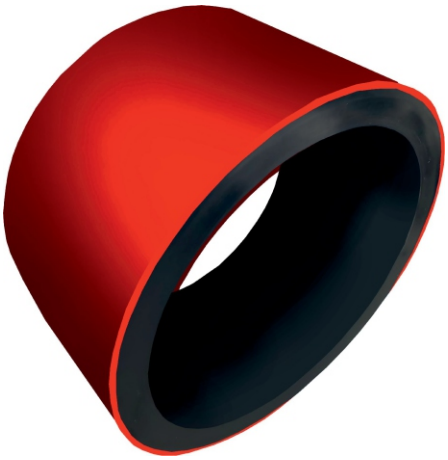
- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал
- открытая прокладка в траншее

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-II» ЗПТ, номинальным наружным диаметром 63, номинальной толщиной стенки 5,8 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F4, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250:

Труба «Электроплекс-II» ЗПТ SDR 63x5,8 SN56 F4 N 1250
ТУ 22.21.21-010-155314532019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.



*Все типы полиэтиленовых труб Электроплекс, так же производятся с дополнительным защитным слоем из минералонаполненного полипропилена. В данном случае к маркировке труб добавляется маркировка ПРО.

«Электроплекс-III» ЗПТ

Трехслойные трубы - внешний слой трубы красного цвета, является маркерным составляет 10% от толщины стенки. Средний слой составляет 80% от толщины стенки, изготавливаются из полимерной композиции, обладающей повышенной устойчивостью к внешним нагрузкам и имеет черный цвет. Внутренний слой трубы красного цвета, составляет 10% от толщины стенки, изготавливается из полимерной композиции с добавлением скользящих добавок, облегчающих протяжку кабеля.

Внешний вид трубы - трехслойная красного цвета снаружи без маркировочных полос с белым средним слоем и красным внутренним слоем (по согласованию с потребителем допускается изготовление среднего слоя белого цвета).

Труба обладает свойствами повышенной устойчивости к механическим воздействиям и транспортным нагрузкам и облегчает протяжку кабеля, предназначена для кабельных линий с рабочей температурой нагрева до 60°С, также кратковременно допускается температура 110°С.

Прокладка труб предусматривается различными методами:

- протяжка методом ГНБ
- протяжка в существующий футляр, канал
- открытая прокладка в траншее

Пример условного обозначения:

Труба «Электроплекс-III» ЗПТ, номинальным наружным диаметром 63, номинальной толщиной стенки 5,8 мм, кольцевой жесткостью SN56, максимально допустимым усилием протягивания трубы F4, степенью сопротивления удару: нормальная, степенью сопротивления сжатию типа 1250:

Труба «Электроплекс-III» ЗПТ SDR 63x5,8 SN56 F4 N 1250
ТУ 22.21.21-010-155314532019 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

*По требованию заказчика, в маркировке трубы и условном обозначении, соотношение номинального наружного диаметра к толщине стенки трубы меняется на соотношение номинального наружного диаметра к минимальному внутреннему диаметру трубы.

*Все типы полиэтиленовых труб Электроплекс, так же производятся с дополнительным защитным слоем из минералонаполненного полипропилена. В данном случае к маркировке труб добавляется маркировка ПРО.

Фасонные изделия для труб «Электроплекс»

Монтажная воронка

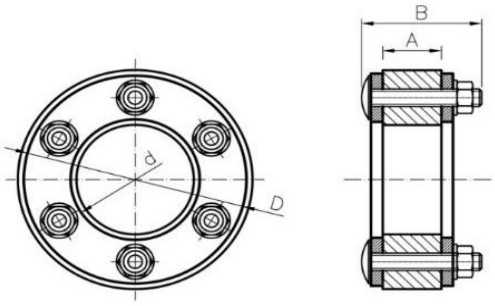
Для облегчения затяжки кабеля в трубу, с целью снижения механического воздействия острой пластиковой кромки на его защитную оболочку, необходимо применять специализированные кабельные монтажные воронки. Изделие призвано не только защитить кабель при монтаже, но и облегчить жизнь мастеров за счет существенного ускорения монтажа и повышения уровня безопасности при его протяжке.

Электросварная муфта

Сварка труб с помощью электросварных муфт позволяет прокладывать трассы трубопровода в стесненных условиях, когда применение стыковой сварки невозможно.

Уплотнитель

Уплотнитель предназначен для герметизации труб/кабелей или многожилых проходов. Размер, количество и расположение отверстий, наружный диаметр уплотнителя изготавливается под заказ.



Преимущества труб «Электроплекс» перед трубами из традиционных материалов.

Усилие протяжки методом ГНБ

Параметры	Электроплекс	Сталь	Асбестоц.	Бетон	Керамика
Применение подъемных механизмов при монтаже	**не требуется**	требуется	требуется	требуется	требуется
Прокладка методом горизонтально-направленного бурения	**да**	нет	нет	нет	нет
Скорость монтажа	**высокая**	средняя	низкая	низкая	низкая
Компенсация вихревых токов	**не требуется**	требуется	не требуется	не требуется	не требуется
Электромеханическая защита	**не требуется**	требуется	не требуется	не требуется	не требуется
Коррозионная стойкость	**высокая**	нет	высокая	высокая	высокая
Поворот трассы без фасонных изделий	**да**	нет	нет	нет	нет
Шероховатость внутренней поверхности	**низкая**	средняя	выше средней	высокая	низкая

Выбор труб в зависимости от диаметра кабеля (пучка кабеля) в соответствии с ГОСТ 61386.24-2014

Наружный диаметр, мм	Минимальный внутренний диаметр, мм	Диаметр кабеля или пучка кабелей,мм	
		Минимальный диаметр, мм	Максимальный диаметр, мм
50	37	11,1	24,7
63	47	14,1	31,3
75	56	16,8	37,3
90	67	20,1	44,7
110	82	24,6	54,7
125	94	28,2	62,7
140	106	31,8	70,7
160	120	36,0	80,0
180	135	40,5	90,0
200	150	45,0	100,0
225	170	51,0	113,3
250	188	56,4	125,3
280	210	63,0	140,0

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "П

Средний наружный диаметр, толщины стенок и овальность труб

Средний наружный диаметр, мм		SN 4			SN 12						SN 16						SN 24			SN 32			Овальность после экструзии**, не более, мм
		SDR 26			SDR 21			SDR 20			SDR 18			SDR 17			SDR 16			SDR 15			
$d_{em,\ min}$	Пред. откл.*	Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		
			Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.	
50	+0,4	46,0	2,0	+0,3	45,0	2,4	+0,4	45,0	2,5	+0,4	44,0	2,8	+0,4	44,0	3,0	+0,4	43,0	3,1	+0,5	43,0	3,4	+0,5	1,4
63	+0,4	58,0	2,5	+0,4	57,0	3,0	+0,4	56,0	3,2	+0,5	55,0	3,5	+0,5	55,0	3,8	+0,5	54,0	4,0	+0,5	54,0	4,3	+0,6	1,5
75	+0,5	69,0	2,9	+0,4	68,0	3,6	+0,5	67,0	3,8	+0,5	66,0	4,2	+0,6	66,0	4,5	+0,6	65,0	4,7	+0,6	64,0	5,2	+0,7	1,6
90	+0,6	83,0	3,5	+0,5	86,0	4,3	+0,6	80,0	4,6	+0,6	79,0	5,0	+0,7	79,0	5,4	+0,7	78,0	5,7	+0,7	76,0	6,2	+0,8	1,8
110	+0,7	102,0	4,2	+0,6	99,0	5,3	+0,7	98,0	5,6	+0,7	97,0	6,1	+0,8	97,0	6,6	+0,8	95,0	6,9	+0,8	93,0	7,6	+0,9	2,2
125	+0,8	115,0	4,8	+0,6	113,0	6,0	+0,7	111,0	6,3	+0,8	110,0	6,9	+0,8	110,0	7,4	+0,9	108,0	7,9	+0,9	106,0	8,6	+1,0	2,5
140	+0,9	129,0	5,4	+0,7	127,0	6,7	+0,8	124,0	7,1	+0,9	123,0	7,8	+0,9	123,0	8,3	+1,0	121,0	8,8	+1,0	119,0	9,6	+1,1	2,8
160	+1,0	148,0	6,2	+0,8	145,0	7,7	+0,9	142,0	8,1	+1,0	141,0	8,9	+1,0	141,0	9,5	+1,1	138,0	10,1	+1,2	136,0	11,0	+1,2	3,2
180	+1,1	166,0	6,9	+0,8	163,0	8,6	+1,0	160,0	9,1	+1,1	158,0	10,0	+1,1	159,0	10,7	+1,2	156,0	11,3	+1,3	153,0	12,4	+1,4	3,6
200	+1,2	185,0	7,7	+0,9	181,0	9,6	+1,1	178,0	10,1	+1,2	176,0	11,1	+1,3	176,0	11,9	+1,3	172,0	12,6	+1,4	170,0	13,8	+1,5	4,0
225	+1,4	208,0	8,6	+1,0	203,0	10,8	+1,2	200,0	11,4	+1,3	198,0	12,5	+1,4	198,0	13,4	+1,5	194,0	14,2	+1,6	191,0	15,5	+1,7	4,5
250	+1,5	231,0	9,6	+1,1	225,0	11,9	+1,3	222,0	12,7	+1,4	220,0	13,9	+1,5	220,0	14,8	+1,6	216,0	15,7	+1,7	212,0	17,2	+1,9	5,0
280	+1,7	259,0	10,7	+1,2	253,0	13,4	+1,5	250,0	14,2	+1,6	246,0	15,5	+1,7	247,0	16,6	+1,8	241,0	17,6	+1,9	238,0	19,3	+2,1	9,8

Средний наружный диаметр, мм		SN 32			SN 48			SN 56			SN 64			SN 96						SN 192			Овальность после экструзии**, не более, мм
		SDR 13,6			SDR 13			SDR 11			SDR 11,6			SDR 10			SDR 9			SDR 7,4			
$d_{em,\ min}$	Пред. откл.*	Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		Минимальный внутренний диаметр, мм	Толщина стенки e, мм		
			Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.		Номин.	Откл.	
50	+0,4	42,0	3,7	42,0	42,0	3,9	+0,5	41,0	4,6	+0,6	41,0	4,3	+0,6	40,0	4,8	+0,6	39,0	5,6	+0,7	36,0	6,9	+0,8	1,4
63	+0,4	54,0	4,7	54,0	52,0	4,9	+0,6	51,0	5,8	+0,7	51,0	5,4	+0,7	50,0	6,1	+0,8	49,0	7,1	+0,9	47,0	8,6	+1,0	1,5
75	+0,5	64,0	5,6	64,0	62,0	5,9	+0,7	61,0	6,8	0,8	61,0	6,4	+0,8	59,0	7,2	+0,9	58,0	8,4	+1,9	56,0	10,3	+1,2	1,6
90	+0,6	77,0	6,7	77,0	75,0	7,0	+0,8	74,0	8,2	+1,0	73,0	7,7	+0,9	71,0	8,7	+1,0	70,0	10,1	+1,2	67,0	12,3	+1,4	1,8
110	+0,7	94,0	8,1	94,0	91,0	8,6	+0,9	90,0	10,0	+1,1	89,0	9,4	+1,1	87,0	10,6	+1,2	85,0	12,3	+1,4	82,0	15,1	+1,7	2,2
125	+0,8	107,0	9,2	107,0	104,0	9,8	+1,0	102,0	11,4	+1,3	102,0	10,7	+1,2	99,0	12,0	+1,3	97,0	14,0	+1,5	94,0	17,1	+1,9	2,5
140	+0,9	119,0	10,3	119,0	116,0	10,9	+1,2	115,0	12,7	+1,4	114,0	11,9	+1,3	110,0	13,5	+1,5	109,0	15,7	+1,7	160,0	19,2	+2,1	2,8
160	+1,0	136,0	11,8	136,0	133,0	12,5	+1,4	131,0	14,6	+1,6	130,0	13,6	+1,5	126,0	15,4	+1,7	124,0	17,9	+1,9	120,0	21,9	+2,3	3,2
180	+1,1	153,0	13,3	153,0	149,0	14,0	+1,5	147,0	16,4	+1,8	146,0	15,3	+1,7	142,0	17,3	+1,9	140,0	20,1	+2,2	135,0	24,6	+2,6	3,6
200	+1,2	171,0	14,7	171,0	166,0	15,6	+1,7	164,0	18,2	+2,0	163,0	17,0	+1,8	158,0	19,3	+2,1	155,0	22,4	+2,4	150,0	27,4	+2,9	4,0
225	+1,4	192,0	16,6	192,0	186,0	17,6	+1,9	184,0	20,5	+2,2	183,0	19,2	+2,1	177,0	21,7	+2,3	175,0	25,2	+2,7	170,0	30,8	+3,2	4,5
250	+1,5	213,0	18,4	213,0	207,0	19,5	+2,1	205,0	22,7	+2,4	208,0	21,3	+2,3	197,0	24,1	+2,6	194,0	27,9	+2,9	180,0	34,2	+3,6	5,0
280	+1,7	240,0	20,6	240,0	232,0	21,8	+2,3	229,0	25,4	+2,7	228,0	23,9	+2,5	221,0	27,0	+2,8	217,0	31,3	+3,3	203,0	38,3	+4,0	9,8

*Соответствует ГОСТ ИСО 11922-1, квалитет N, определяет изготовитель после экструзии.

Примечание – за номинальный наружный диаметр d_n принимают совокупный наружный диаметр, включающий соэкструзиоонные слои (наружный, средний, внутренний), а номинальная толщина стенки *e* определяется как совокупная толщина стенки всех слоев.

СЕРТИФИКАТ НА ТРУБУ «Электроплекс»

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
регистрационный № РОСС RU.31376.04ЖРТ1

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ АПБ.RU.ОС007/3.Н.00170

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя): Общество с ограниченной ответственностью «РемГазКоммуникации».
Адрес: 107140, Россия, город Москва, Переулок Новый 3-й, дом 5, строение 1, этаж 3, помещение V, кабинет 6. ОГРН: 1177746441883.
Телефон: + 78435980971, E-mail: info@rem-gas.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции): Общество с ограниченной ответственностью «РемГазКоммуникации».
Адрес: 107140, Россия, город Москва, Переулок Новый 3-й, дом 5, строение 1, этаж 3, помещение V, кабинет 6. ОГРН: 1177746441883.
Телефон: + 78435980971, E-mail: info@rem-gas.ru.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия): Общество с ограниченной ответственностью "Платинум". Адрес: 121354, г. Москва, ул. Кутузова, д. 11, к.3, этаж II, помещение II, комната ТБ, ОГРН:1157746932353. Свидетельство о подтверждении компетентности № АПБ.RU.ЖРТ1.ОС.007/3 действительно до 04.06.2021 г.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию): Трубы «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» из композиций полиэтилена для защиты электрических кабелей, прокладываемые в земле, наружным диаметром 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250 и 280 мм, типов согласно приложению №1 (бланк №004287), выпускаемые по ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 «Трубы «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» из композиций полиэтилена для защиты электрических кабелей». Серийный выпуск.

код ОК 034 (ОКПД2) 22.21.21.129
код ТН ВЭД ЕАЭС 3917 29

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ (наименование нормативных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация): ГОСТ Р 53313-2009 «Изделия погонажные электромонтажные. Требования пожарной безопасности. Метод испытаний» п.п. 5.1, 5.2, 5.3.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ: Протокол сертификационных испытаний № АПБ/07-306/06-2020 от 23.06.2020 г., ИЛ "Платинум". Свидетельство о подтверждении компетентности № АПБ.RU.ЖРТ1.ИЛ.007/3 до 04.06.2021 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции): Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), № СДС.НРС.RU.001.ОС.06.00333 от 07.05.2020 г., выдан ОС ООО «Центр-Стандарт», рег. № СДС.НРС.001.ОС.06.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 23.06.2020 по 22.06.2023

М.П.

Руководитель (заместитель руководителя органа по сертификации) (подпись, инициалы, фамилия) — **Н. К. Потапкин**

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) — **А. О. Соколов**

004286

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Ф». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ № 669. Бланк не является ценной бумагой. Тел.: (495) 726-47-49, www.opcion.ru

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
регистрационный № РОСС RU.31376.04ЖРТ1

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСВИЯ

№ АПБ.RU.ОС007/3.Н.00170

Приложение №1

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 034 (ОКПД2) код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
22.21.21.129 3917 29	Трубы «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» из композиций полиэтилена для защиты электрических кабелей, прокладываемые в земле, наружным диаметром 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250 и 280 мм	ТУ 22.21.21-010-15531453-2019 «Трубы «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» из композиций полиэтилена для защиты электрических кабелей»
	- трубы из полиэтилена тип «Электроплекс-I» тип 1; - трубы из полиэтилена с двумя соэкструзионными слоями, тип «Электроплекс-II» тип 1; - трубы из полиэтилена с тремя соэкструзионными слоями, тип «Электроплекс-III» тип 1; - трубы из полиэтилена, тип «Электроплекс-I» тип 2; - трубы из полиэтилена с двумя соэкструзионными слоями, тип «Электроплекс-II» тип 2; - трубы из полиэтилена с тремя соэкструзионными слоями, тип «Электроплекс-III» тип 2.	

М.П.

Руководитель (заместитель руководителя органа по сертификации) (подпись, инициалы, фамилия) — **Н.К. Потапкин**

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) — **А.О. Соколов**

004291

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Ф». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ № 669. Бланк не является ценной бумагой. Тел.: (495) 726-47-49, www.opcion.ru

ИнтерПластик

РемГазКоммуникации

Адрес: г. Казань, 420059,
ул. Оренбургский тракт, д. 24А

тел.: +7 843 5- 900-700

E-mail: info@rem-gas.ru
Сайт: www.rem-gas.ru