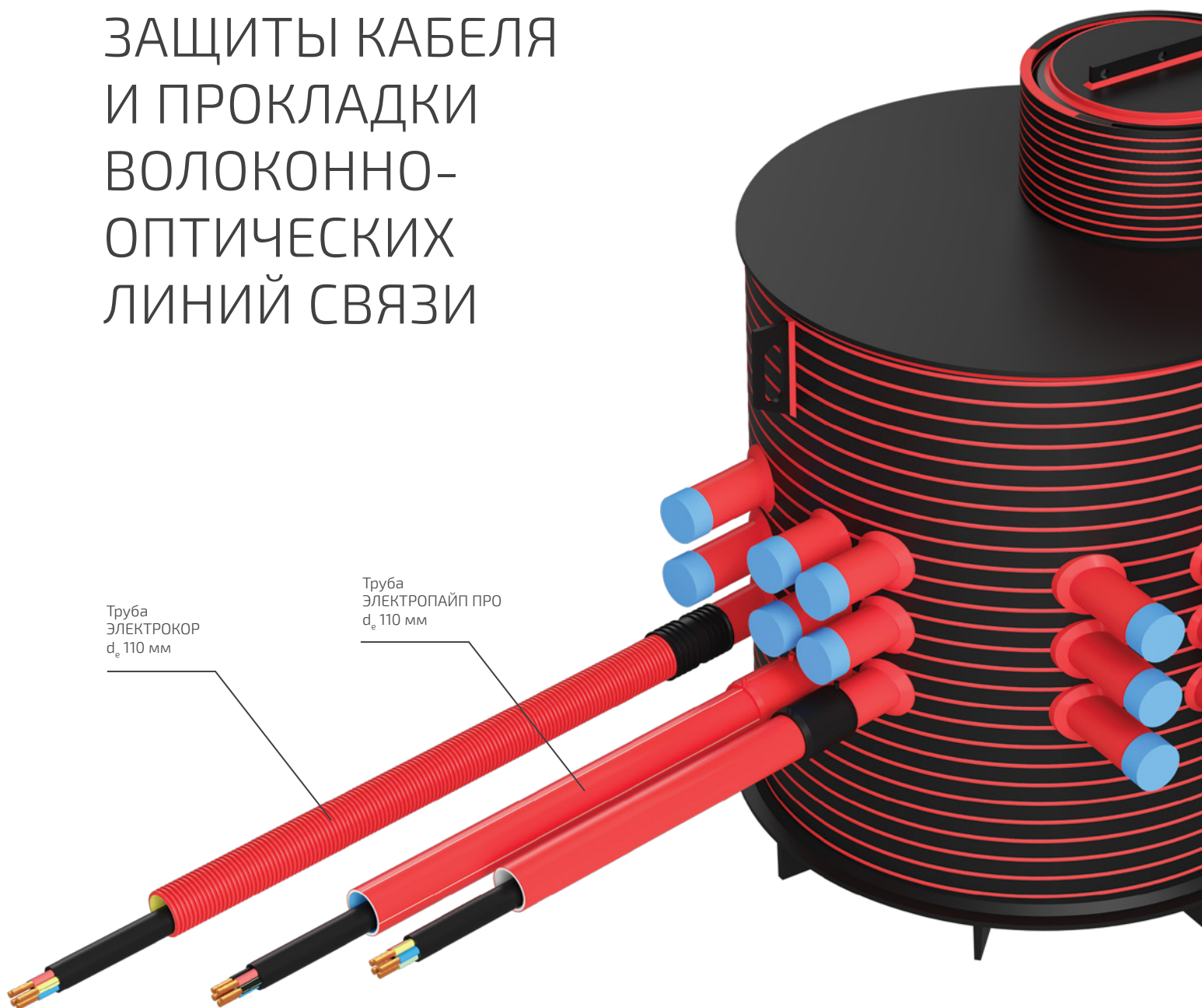




СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЯ И ПРОКЛАДКИ ВОЛОКОННО- ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

Труба
ЭЛЕКТРОКОР
 d_e 110 мм

Труба
ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО
 d_e 110 мм





О КОМПАНИИ

Группа ПОЛИПЛАСТИК – лидер рынка и ведущий эксперт в области разработки, производства и применения полимерных трубопроводных систем. Компания является крупнейшим в России и СНГ производителем широкого спектра полимерной трубной продукции для сетей водоснабжения и водоотведения, газораспределения, отопления, кабелезащиты, нефтепроводов, промышленных трубопроводов, ирригации и других сфер применения. А по объемам выпуска полиэтиленовых труб компания занимает первое место в Европе.

История Группы ПОЛИПЛАСТИК началась в 1991 году. В настоящее время компания представлена 32 производственными площадками в разных регионах России, странах СНГ.

В активе компании – собственный Научно-исследовательский институт, один из самых оснащенных в области композиционных материалов и полимерных труб.

Располагая мощным производственным и научно-техническим потенциалом, Группа ПОЛИПЛАСТИК ведет непрерывную работу над улучшением существующих и разработкой новых видов трубной продукции и термопластичных композиционных материалов.

ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ

Приняв за основу бизнеса производство современных систем полимерных трубопроводов, отличающихся надежностью, долговечностью и экологичностью, Группа ПОЛИПЛАСТИК способствует повышению качества жизни, уровня комфорта и безопасности людей и в крупных мегаполисах, и в небольших населенных пунктах.

Производство полимерных труб – лучший пример эффективного использования невозобновляемых ресурсов нефти и газа, поскольку продукция имеет срок службы более 100 лет с возможностью последующей вторичной переработки. При этом полимерные трубопроводы имеют гораздо меньшие эксплуатационные затраты в сравнении с традиционными материалами на всех этапах своего жизненного цикла, что делает их применение особенно эффективным.

Сегодня полимерные трубы – это реальный инструмент оптимизации коммунальных тарифов и повышения качества коммунальных услуг.

С 2020 года Группа ПОЛИПЛАСТИК включена в перечень системообразующих предприятий Российской Федерации, оказывающих особое влияние на экономику страны.



СЕРВИСНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Партнерские взаимоотношения с ведущими производителями фитингов, сварочного оборудования и запорно-регулирующей арматуры, а также собственное производство позволяют обеспечить рынок всеми необходимыми комплектующими.

Широкая сеть торговых домов Группы, расположенных во всех регионах России, в Белоруссии и Казахстане, обеспечивает оперативную поставку всех необходимых комплектующих и оборудования для монтажа систем трубопроводов.

Учебный центр Группы ПОЛИПЛАСТИК осуществляет обучение по направлениям, связанным с проектированием, строительством, техническим надзором, эксплуатацией, ремонтом и реконструкцией трубопроводов из полимерных материалов.

На сегодняшний день Группа ПОЛИПЛАСТИК предоставляет комплексное обслуживание, включающее консультации технических специалистов и помощь в проектировании инженерных сетей, логистические услуги, полную комплектацию поставок материалов и оборудования для строительства и реконструкции трубопроводных систем, монтаж и шефмонтаж, аренду и ремонт сварочного оборудования, а также дальнейшее обслуживание построенных объектов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| О компании | 2 |
| Полимерные трубопроводные системы | 2 |
| Сервисные возможности | 3 |
| Системы трубопроводов для защиты кабеля | 4 |
| Выбор труб в зависимости от диаметра кабеля/пучка кабелей и усилия протяжки методом ГНБ в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 | 4 |
| Выбор труб в зависимости от усилия протяжки методом ГНБ для труб серии ЭЛЕКТРОПАЙП РС | 5 |
| Гофрированные трубы серии ЭЛЕКТРОКОР | 6 |
| Трубы ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ, ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО | 6 |
| Трубы ЭЛЕКТРОКОР ФЛЕКС | 7 |
| Трубы ЭЛЕКТРОКОР | 8 |
| Трубы ЭЛЕКТРОКОР ПРО | 9 |
| Фитинги для труб серии ЭЛЕКТРОКОР | 10 |
| Термостойкие гладкие трубы серии ЭЛЕКТРОПАЙП | 11 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП | 11 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО | 12 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС | 13 |
| Термостойкие гладкие трубы серии ЭЛЕКТРОПАЙП РС | 14 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП РС | 14 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО РС | 15 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС | 16 |
| Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП | 17 |
| Трубы защитные из полиэтилена для линейных сооружений связи (ЗПТ) | 19 |
| Фитинги для труб серий ЭЛЕКТРОПАЙП и ЭЛЕКТРОПАЙП РС, ЗПТ | 21 |
| Полимерные кабельные колодцы | 22 |
| Кабельный колодец полиэтиленовый ККСП-PRO | 22 |
| Системы для прокладки телекоммуникационных сетей | 23 |
| Трубы и кабель-каналы серии ТЕЛЕПАЙП | 23 |
| Фитинги для труб и кабель-каналов серии ТЕЛЕПАЙП | 24 |
| Колодцы для организации телекоммуникационных сетей | 24 |
| Нормативно-техническая информация | 25 |

I СИСТЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЯ

Прокладка кабелей в трубах позволяет применять менее дорогостоящую кабельную продукцию и производить в процессе эксплуатации замену кабельных линий с меньшими трудозатратами.

Ключевые характеристики систем трубопроводов для защиты кабеля:

- длительный срок эксплуатации (не менее 50 лет);
- отсутствие коррозии;
- удобство монтажа (низкий вес и гибкость, позволяющая пройти повороты свободным изгибом);
- широкий ассортимент соединительных деталей и комплектующих.

Области применения:

- Электроснабжение и телекоммуникации, уличное освещение и наружная реклама (строительство кабельной канализации; защита кабеля от механических повреждений).
- Транспортная инфраструктура и монолитное бетонирование (строительство кабельной канализации вдоль и под автомобильными и железными дорогами, под взлетно-посадочными полосами аэропортов).

ВЫБОР ТРУБ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРА КАБЕЛЯ/ПУЧКА КАБЕЛЕЙ И УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ* МЕТОДОМ ГНБ** В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

| Наружный диаметр, мм | Минимальный внутренний диаметр, мм | Диаметр кабеля или пучка кабелей, мм | | Усилия протяжки методом ГНБ F, т | | | |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------|------|------|
| | | Минимальный диаметр, мм | Максимальный диаметр, мм | F1 | F2 | F3 | F4 |
| 40 | 30 | 9,0 | 20,0 | 0,5 | - | - | - |
| 50 | 37 | 11,1 | 24,7 | 0,8 | 0,7 | - | - |
| 63 | 47 | 14,1 | 31,3 | 1,3 | 1,1 | 0,8 | - |
| 75 | 56 | 16,8 | 37,3 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1 |
| 90 | 67 | 20,1 | 44,7 | 2,6 | 2,1 | 1,8 | 1,5 |
| 110 | 82 | 24,6 | 54,7 | 4 | 3,4 | 2,7 | 2,3 |
| 125 | 94 | 28,2 | 62,7 | 5,1 | 4,3 | 3,5 | 2,8 |
| 140 | 106 | 31,8 | 70,7 | 6,3 | 5,3 | 4,2 | 3,7 |
| 160 | 120 | 36,0 | 80,0 | 8,3 | 7 | 5,6 | 4,8 |
| 180 | 135 | 40,5 | 90,0 | 10,5 | 9,1 | 7 | 6,1 |
| 200 | 150 | 45,0 | 100,0 | 13 | 10,9 | 8,5 | 7,5 |
| 225 | 170 | 51,0 | 113,3 | 16,4 | 13,9 | 10,9 | 9,2 |
| 250 | 188 | 56,4 | 125,3 | 20,2 | 17,2 | 13,4 | 11,7 |
| 280 | 210 | 63,0 | 140,0 | 25,5 | 22,3 | 17,1 | 14,6 |
| 315 | 237 | 71,1 | 158,0 | 32,5 | 26,9 | 22,0 | 17,9 |
| 355 | 267 | 80,1 | 178,0 | 41,2 | 34,1 | 27,9 | 22,7 |
| 400 | 301 | 90,3 | 201 | 52,4 | 43,2 | 35,4 | 28,9 |
| 450 | 338 | 101,4 | 225 | 66,4 | 54,7 | 44,8 | 36,5 |
| 500 | 376 | 112,8 | 251 | 81,9 | 67,6 | 55,4 | 45,1 |
| 560 | 421 | 126,3 | 281 | 102,6 | 84,8 | 69,4 | 56,5 |
| 630 | 474 | 142,2 | 316 | 130,0 | 107,2 | 87,9 | 71,4 |

* Значение рассчитано для труб серии ЭЛЕКТРОПАЙП с запасом 50% (по аналогии с требованиями к проектированию и строительству газопроводов из полиэтиленовых труб – СП 42-101-2003 Приложение Л).

** Метод горизонтально-направленного бурения.

**ВЫБОР ТРУБ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ МЕТОДОМ ГНБ*
ДЛЯ ТРУБ СЕРИИ ЭЛЕКТРОПАЙП РС**

| Номинальный наружный диаметр d_e , мм; DN/OD | Номинальное усилие протяжки F, кН | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | SN12 | SN16 | SN24 | SN32 | SN48 | SN64 | SN96 |
| 50 | - | 8,6 | 9,7 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 63 | - | 14 | 15 | 17 | 19 | 20 | 23 |
| 75 | - | 19 | 22 | 24 | 27 | 29 | 32 |
| 90 | 26 | 28 | 32 | 34 | 38 | 42 | 47 |
| 110 | 38 | 42 | 47 | 51 | 57 | 62 | 70 |
| 125 | 50 | 55 | 60 | 65 | 75 | 80 | 90 |
| 140 | 62 | 68 | 75 | 83 | 93 | 100 | 115 |
| 160 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 |
| 180 | 105 | 115 | 125 | 135 | 155 | 170 | 185 |
| 200 | 125 | 140 | 155 | 170 | 190 | 205 | 230 |
| 225 | 160 | 175 | 195 | 215 | 240 | 260 | 290 |
| 250 | 200 | 215 | 245 | 265 | 300 | 320 | 360 |
| 280 | 250 | 270 | 305 | 330 | 370 | 400 | 450 |

* Метод горизонтально-направленного бурения; при затяжке труб в грунт усилие протяжки следует ограничивать безопасным уровнем $0,5F$.

I ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБЫ СЕРИИ ЭЛЕКТРОКОР®

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ, ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО

Однослойные гибкие трубы со структурированной стенкой с улучшенными прочностными характеристиками. Наличие протяжки (тросика). Применение специальных композиций полимеров и оптимизированный профиль стенки обеспечивают высокую надежность конструкции.

Рекомендуемая область применения: обустройство трубных систем для защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения) от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при малых (ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ) и высоких (ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО) динамических и статических нагрузках. Не требуются дополнительные меры защиты (согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014).

Нормативная документация: ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-028-73011750-2017. Серия труб ЭЛЕКТРОКОР внесена Министерством строительства РФ в государственные сметные нормативы ГСН, федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве ФССЦ 81-01-2001.

Номинальный размер: 50–110 мм

Температурный режим эксплуатации: -55 ... +90 °С

Эффективная длина:

бухты по 100 м, по согласованию с заказчиком допускается изготовление бухт другой длины.

Способ соединения:

муфтовое соединение с уплотнительным кольцом либо без него.

Условное обозначение :

Труба ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ 75/62 L 250 гибкая Тр ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 ТУ 22.21.21-028-73011750-2017,

где:

ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ – торговое наименование;
75 – номинальный наружный диаметр;
62 – номинальный внутренний диаметр;
L – легкая, сопротивление удару;
250 – 250Н – сопротивление сжатию;
гибкая – сопротивление изгибу;
Тр – наличие тросика для протяжки.

Труба ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО 75/62 N 1250 гибкая Тр ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 ТУ 22.21.21-028-73011750-2017,

где:

ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО – торговое наименование;
75 – номинальный наружный диаметр;
62 – номинальный внутренний диаметр;
N – нормальная, сопротивление удару;
1250 – 1250Н – сопротивление сжатию;
гибкая – сопротивление изгибу;
Тр – наличие тросика для протяжки.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ* | ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ ПРО |
|--|------------------|---------------------|
| Цвет, оттенки не регламентируются | | красный |
| Сопротивление сжатию, Н | 250 | 1250 |
| Сопротивление удару | L (легкая) | N (нормальная) |
| Сопротивление изгибу | | гибкая |
| Радиус изгиба, не менее | | 3d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-96 | | до IP66 |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | | 20 |

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ ЭЛЕКТРОКОР ЛАЙТ

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Номинальный внутренний диаметр d _i , мм | Длина бухты, м |
|---|--|----------------|
| 50 | 39 | 100 |
| 63 | 50 | 100 |
| 75 | 62 | 100 |
| 90 | 75 | 100 |
| 110 | 92 | 100 |

* Возможно изготовление стойких к УФ-излучению труб жёлтого цвета, предназначенных, в том числе, для наружной прокладки. Типоразмеры DN/OD 75-160 мм, сопротивление к сжатию 450, 750 Н (для DN/OD 160 мм – 450 Н). Трубы в огнестойком исполнении, стойкость к воздействию открытого пламени FV-0 (ПВ-0).

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОКОР ФЛЕКС

Двухслойные гибкие трубы со структурированной стенкой с улучшенными прочностными характеристиками. Наличие протяжки (тросика).

Применение специальных композиций полимеров и оптимизированный профиль стенки обеспечивают высокую надежность конструкции.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения) от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при малых динамических и статических нагрузках.

Не требуются дополнительные меры защиты (согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014).

Нормативная документация:

ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-028-73011750-2017. Серия труб ЭЛЕКТРОКОР внесена Министерством строительства РФ в государственные сметные нормативы ГСН, федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве ФССЦ 81-01-2001.

Номинальный размер: 50–200 мм

Температурный режим эксплуатации: -55 ... +90 °С

Эффективная длина:

бухты по 100 м, по согласованию с заказчиком допускается изготовление бухт другой длины.

Способ соединения:

муфтовое соединение с уплотнительным кольцом либо без него.

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОКОР ФЛЕКС 75/62 L 450 гибкая Тр
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

ТУ 22.21.21-028-73011750-2017,

где:

ЭЛЕКТРОКОР ФЛЕКС – торговое наименование;

75 – номинальный наружный диаметр;

62 – номинальный внутренний диаметр;

L – легкая, сопротивление удару;

450 – 450Н – сопротивление сжатию;

гибкая – сопротивление изгибу;

Тр – наличие тросика для протяжки.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | внешний слой красного цвета; внутренний слой белого цвета |
| Сопротивление сжатию, Н | 450 |
| Сопротивление удару | L (легкая) |
| Сопротивление изгибу | гибкая |
| Радиус изгиба, не менее | $3d_e$ |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | до IP66 |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 20 |

НОМЕНКЛАТУРА*

| Номинальный наружный диаметр d_e , мм; DN/OD* | Номинальный внутренний диаметр d_i , мм | Длина бухты, м |
|---|---|----------------|
| 50 | 39 | 100 |
| 63 | 50 | 100 |
| 75 | 62 | 100 |
| 90 | 75 | 100 |
| 110 | 92 | 100 |
| 160 | 136 | 50 |
| 200 | 173 | 30 |

* DN/OD 250 – возможно изготовление (только в отрезках)

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОКОР

Двухслойные жесткие трубы со структурированной стенкой с улучшенными прочностными характеристиками.

Применение специальных композиций полимеров и оптимизированный профиль стенки обеспечивают высокую надежность конструкции.

Рекомендуемая область применения: обустройство трубных систем для защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения) от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при повышенных транспортных нагрузках. Не требуются дополнительные меры защиты (согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014).

Нормативная документация: ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-028-73011750-2017. Серия труб ЭЛЕКТРОКОР внесена Министерством строительства РФ в государственные сметные нормативы ГСН, федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве ФССЦ 81-01-2001.

Номинальный размер: 50–250 мм

Температурный режим эксплуатации: -55 ... +90 °С

Эффективная длина:

отрезки по 6 м, по согласованию с заказчиком допускается изготовление отрезков по 12 м.

Способ соединения:

муфтовое соединение с уплотнительным кольцом либо без него.

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОКОР 75/62 N 750 жесткая
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

ТУ 22.21.21-028-73011750-2017,

где:

ЭЛЕКТРОКОР – торговое наименование;

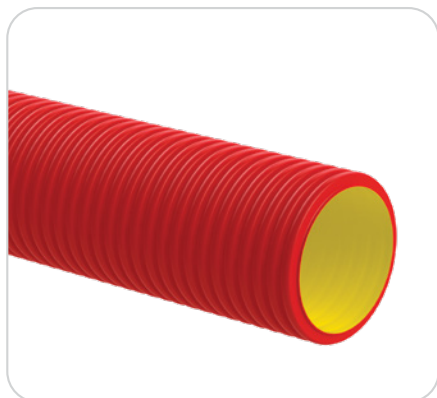
75 – номинальный наружный диаметр;

62 – номинальный внутренний диаметр;

N – нормальная, сопротивление удару;

750 – 750Н – сопротивление сжатию;

жесткая – сопротивление изгибу.



ХАРАКТЕРИСТИКИ*

| | |
|---|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | внешний слой красного цвета; внутренний слой желтого цвета |
| Сопротивление сжатию, Н | 750 |
| Сопротивление удару | N (нормальная) |
| Сопротивление изгибу | жесткая |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | до IP66 |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200°С, мин., не менее | 20 |

НОМЕНКЛАТУРА

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Номинальный внутренний диаметр d _i , мм |
|---|--|
| 50 | 39 |
| 63 | 50 |
| 75 | 62 |
| 90 | 75 |
| 110 | 92 |
| 160 | 136 |
| 200 | 173 |
| 250 | 218 |

* Возможно изготовление трубы с огнестойким внутренним слоем – стойкость к воздействию открытого пламени FV-0 (ПВ-0).

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОКОР ПРО

Двухслойные жесткие трубы со структурированной стенкой с наилучшими прочностными характеристиками.

Применение специальных композиций полимеров и оптимизированный профиль стенки обеспечивают высокую надежность конструкции.

Рекомендуемая область применения: обустройство трубных систем для защиты кабеля (слаботочного, силового низкого, среднего и высокого напряжения) от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках. Не требуются дополнительные меры защиты (согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014).

Нормативная документация: ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-028-73011750-2017. Серия труб ЭЛЕКТРОКОР внесена Министерством строительства РФ в государственные сметные нормативы ГСН, федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве ФССЦ 81-01-2001.

Номинальный размер: 75–250 мм

Температурный режим эксплуатации: -55 ... +90 °С

Эффективная длина:

отрезки по 6 м, по согласованию с заказчиком допускается изготовление отрезков по 12 м.

Способ соединения:

муфтовое соединение с уплотнительным кольцом либо без него.

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОКОР ПРО 75/62 S 1250 жесткая
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

ТУ 22.21.21-028-73011750-2017,

где:

ЭЛЕКТРОКОР ПРО – торговое наименование;

75 – номинальный наружный диаметр;

62 – номинальный внутренний диаметр;

S – тяжелая, сопротивление удару;

1250 – 1250Н – сопротивление сжатию;

жесткая – сопротивление изгибу.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

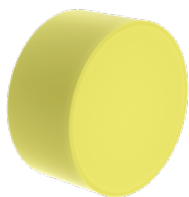
| | |
|---|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | внешний слой красного цвета; внутренний слой синего цвета |
| Сопротивление сжатию, Н | 1250 |
| Сопротивление удару | S (тяжелая) |
| Сопротивление изгибу | жесткая |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | до IP66 |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200°С, мин., не менее | 20 |

НОМЕНКЛАТУРА

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Номинальный внутренний диаметр d _i , мм |
|---|--|
| 75 | 62 |
| 90 | 75 |
| 110 | 92 |
| 160 | 136 |
| 200 | 173 |
| 250 | 218 |

ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ СЕРИИ ЭЛЕКТРОКОР

ЗАГЛУШКА



ТУ 22.21.29-063-73011750-2021
 d_e , мм; DN/OD: 50-250

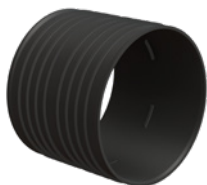
Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP41, возможны поставки изделий других цветов

ДЕРЖАТЕЛЬ РАССТОЯНИЙ (КЛАСТЕР)



| Номинальный наружный диаметр трубы d_e , мм; DN/OD | Тип держателя |
|--|---------------|
| 110 | двойной |
| 110 | тройной |
| 160 | двойной |
| 200 | одинарный |

МУФТА С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ



ТУ 22.21.29-045-73011750-2018
 d_e , мм; DN/OD: 110, 160, 200, 250

Примечание: При отсутствии уплотнительного кольца достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP43, с уплотнительным кольцом – IP66

МУФТА С ЗАЩЕЛКОЙ



d_e , мм; DN/OD: 50-200

Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP54

I ТЕРМОСТОЙКИЕ ГЛАДКИЕ ТРУБЫ СЕРИИ ЭЛЕКТРОПАЙП®

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП

Трубы термостойкие полимерные гладкие, с двух-слойной стенкой, внутренним слоем из первичного полимера из натуральных композиций для повышения свариваемости, с наружным красным идентификационным слоем со светостабилизаторами.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +110 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки:

траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение).

Способ соединения:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 50–280 мм; F1–F4

Эффективная длина: отрезки 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

Нормативная документация:

ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-033-73011750-2020. Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП внесены в территориальные сметные нормативы для г. Москвы ТСН-2001 и территориальные строительные нормы для Московской области ТЕР-2001.

Условные обозначения:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП 110/82 N 1250 F1
ТУ 22.21.21-033-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП – торговое наименование;

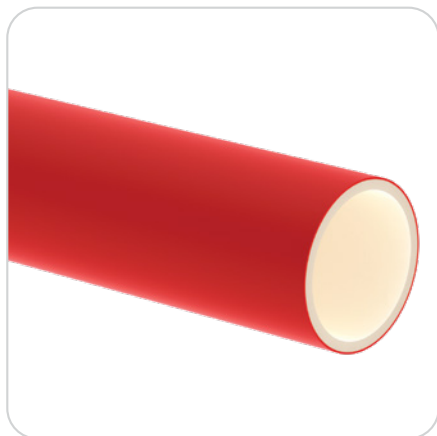
110 – номинальный наружный диаметр;

82 – минимальный внутренний диаметр;

N – код сопротивления удару;

1250 – 1250Н – сопротивление сжатию;

F1 – код максимального усилия протяжки.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красного цвета; внутренний слой натурального цвета |
| Сопротивление сжатию, Н | 450, 750, 1250 |
| Код сопротивления удару | N (нормальная) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 20 |

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ* ЭЛЕКТРОПАЙП

| d _e , мм; DN/OD / d _i , мм | Толщина стенки** трубы для F1, мм | Толщина стенки** трубы для F2, мм | Толщина стенки** трубы для F3, мм | Толщина стенки** трубы для F4, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50/37 | 4,5 | 4 | - | - |
| 63/47 | 5,8 | 4,7 | 3,5 | - |
| 75/56 | 6,7 | 5,5 | 4,4 | 3,6 |
| 90/67 | 8,1 | 6,5 | 5,3 | 4,5 |
| 110/82 | 10,1 | 8,1 | 6,5 | 5,5 |
| 125/94 | 11,4 | 9,5 | 7,5 | 6 |
| 140/106 | 12,6 | 10,5 | 8 | 7 |
| 160/120 | 14,5 | 11,8 | 9,5 | 8 |
| 180/135 | 16,3 | 14 | 10,5 | 9 |
| 200/150 | 18,2 | 14,6 | 11,5 | 10 |
| 225/170 | 20,4 | 16,5 | 13 | 11 |
| 250/188 | 22,6 | 19 | 14,5 | 12,5 |
| 280/210 | 25,5 | 20,5 | 16,5 | 14 |

* d_e – номинальный наружный диаметр; d_i – минимальный внутренний диаметр, используется в условном обозначении трубы. Фактический внутренний диаметр отличается от минимального и определяется условиями проекта, в т. ч. необходимым усилием протяжки методом горизонтально-направленного бурения (коды усилия протяжки F1-F4).

** Размеры – для справки. См. таблицу «Выбор труб в зависимости от диаметра кабеля/пучка кабелей и усилия протяжки методом ГНБ в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014» на стр. 4.

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО

Трубы термостойкие полимерные гладкие трехслойные, внутренний слой синего цвета из полимерной композиции стойкой к воздействию короткого замыкания в кабеле, основной слой из натурального полимера повышенной свариваемости, наружный маркерный слой из светостабилизированной полимерной композиции красного цвета с четырьмя идентификационными полосами.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +110 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки: траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение).

Способ соединения: сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 50–280 мм; F1–F4

Эффективная длина: отрезки по 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

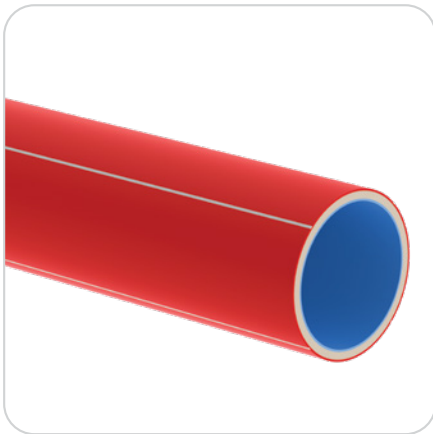
Нормативная документация:

ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-033-73011750-2020. Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО внесены в территориальные сметные нормативы для г. Москвы ТСН-2001 и территориальные строительные нормы для Московской области ТЕР-2001.

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО 110/82 N 1250 F1
ТУ 22.21.21-033-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО – торговое наименование;
110 – номинальный наружный диаметр;
82 – номинальный внутренний диаметр;
N – код сопротивления удару;
1250 – 1250N – сопротивление сжатию;
F1 – код максимального усилия протяжки.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красный с белыми полосами; средний слой натурального цвета; внутренний слой синий |
| Сопротивление сжатию, Н | 450, 750, 1250 |
| Код сопротивления удару | N (нормальная) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Электрическая прочность при переменном и постоянном напряжении, кВ, не менее | 20 |
| Адгезия расплавленной оболочки кабеля к трубе | отсутствует |
| Испытание раскалённой проволокой, °С | 750 ±15 |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 120 |

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ* ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО

| d _e , мм; DN/OD / d _i , мм | Толщина стенки** трубы для F1, мм | Толщина стенки** трубы для F2, мм | Толщина стенки** трубы для F3, мм | Толщина стенки** трубы для F4, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50/37 | 4,5 | 4 | - | - |
| 63/47 | 5,8 | 5 | 3,5 | - |
| 75/56 | 6,7 | 5,5 | 4,4 | 3,6 |
| 90/67 | 8,1 | 6,5 | 5,3 | 4,5 |
| 110/82 | 10,1 | 8,1 | 6,5 | 5,5 |
| 125/94 | 11,4 | 9,5 | 7,5 | 6 |
| 140/106 | 12,6 | 10,5 | 8 | 7 |
| 160/120 | 14,5 | 11,8 | 9,5 | 8 |
| 180/135 | 16,3 | 14 | 10,5 | 9 |
| 200/150 | 18,2 | 14,6 | 11,5 | 10 |
| 225/170 | 20,4 | 16,5 | 13 | 11 |
| 250/188 | 22,6 | 18,4 | 14,5 | 12,5 |
| 280/210 | 25,5 | 20,5 | 16,5 | 14 |

* d_e – номинальный наружный диаметр; d_i – минимальный внутренний диаметр, используется в условном обозначении трубы. Фактический внутренний диаметр отличается от минимального и определяется условиями проекта, в т. ч. необходимым усилием протяжки методом горизонтально-направленного бурения (коды усилия протяжки F1-F4).

** Размеры – для справки. См. таблицу «Выбор труб в зависимости от диаметра кабеля/пучка кабелей и усилия протяжки методом ГНБ в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014» на стр. 4.

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП ОС

Термостойкие трехслойные гладкие трубы со специальным внутренним слоем, не распространяющим горение.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +120 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки:

траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение)

Способ соединения:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 40–630 мм; F1–F4

Эффективная длина: отрезки по 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

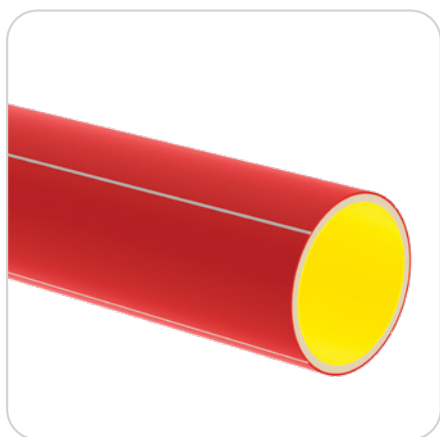
Нормативная документация:

ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», ТУ 22.21.21-060-73011750-2021. Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС внесены в территориальные сметные нормативы для г. Москвы ТСН-2001 и территориальные строительные нормы для Московской области ТЕР-2001.

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ОС 110/82 N 1250 F1
ТУ 22.21.21-060-73011750-2021, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП ОС – торговое наименование;
110 – номинальный наружный диаметр;
82 – номинальный внутренний диаметр;
N – код сопротивления удару;
1250 – 1250Н – сопротивление сжатию;
F1 – код максимального усилия протяжки.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красного цвета с белыми полосами; средний слой натурального цвета; внутренний слой желтого цвета |
| Сопротивление сжатию, Н | 450, 750, 1250 |
| Код сопротивления удару | N (нормальная) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Внутренний слой | стойкость к открытому пламени ПВ-0 |
| Группа горючести по ГОСТ 30244-94 | Г1 |
| Испытание раскалённой проволокой, °С | 850 ±15 |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм, более | 100 |
| Электрическая прочность, мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 180 |

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ* ЭЛЕКТРОПАЙП ОС

| d _e , мм; DN/OD / d _i , мм | Толщина стенки** трубы для F1, мм | Толщина стенки** трубы для F2, мм | Толщина стенки** трубы для F3, мм | Толщина стенки** трубы для F4, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 40/30 | 3,7 | - | - | - |
| 50/37 | 4,5 | 4 | - | - |
| 63/47 | 5,8 | 5 | 3,5 | - |
| 75/56 | 6,7 | 5,5 | 4,4 | 3,6 |
| 90/67 | 8,1 | 6,5 | 5,3 | 4,5 |
| 110/82 | 10,1 | 8,1 | 6,5 | 5,5 |
| 125/94 | 11,4 | 9,5 | 7,5 | 6 |
| 140/106 | 12,6 | 10,5 | 8 | 7 |
| 160/120 | 14,5 | 11,8 | 9,5 | 8 |
| 180/135 | 16,3 | 14 | 10,5 | 9 |
| 200/150 | 18,2 | 14,6 | 11,5 | 10 |
| 225/170 | 20,4 | 16,5 | 13 | 11 |
| 250/188 | 22,6 | 18,4 | 14,5 | 12,5 |
| 280/210 | 25,5 | 20,5 | 16,5 | 14 |
| 315/237 | 28,6 | 23,2 | 18,7 | 15 |
| 355/267 | 32,2 | 26,1 | 21,1 | 16,9 |
| 400/301 | 36,3 | 29,4 | 23,7 | 19,1 |
| 450/338 | 40,9 | 33,1 | 26,7 | 21,5 |
| 500/376 | 45,4 | 36,8 | 29,7 | 23,9 |
| 560/421 | 50,8 | 41,2 | 33,2 | 26,7 |
| 630/474 | 57,2 | 46,3 | 37,4 | 30,0 |

* d_e – номинальный наружный диаметр; d_i – минимальный внутренний диаметр, используется в условном обозначении трубы. Фактический внутренний диаметр отличается от минимального и определяется условиями проекта, в т. ч. необходимым усилием протяжки методом горизонтально-направленного бурения (коды усилия протяжки F1–F4).

** Размеры – для справки. См. таблицу «Выбор труб в зависимости от диаметра кабеля/пучка кабелей и усилия протяжки методом ГНБ в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014» на стр. 4.

I ТЕРМОСТОЙКИЕ ГЛАДКИЕ ТРУБЫ СЕРИИ ЭЛЕКТРОПАЙП РС

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП РС

Трубы термостойкие полимерные гладкие, с двух-слойной стенкой, внутренним слоем из первичного полимера из натуральных композиций для повышения свариваемости, с наружным красным идентификационным слоем со светостабилизаторами.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +120 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки:

траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение).

Способ соединения:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 50–630 мм; SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192

Эффективная длина: отрезки 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

Нормативная документация:

ГОСТ Р 70751-2023 «Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением от 1 до 500 кВ. Общие технические условия», ТУ 22.21.21-070-73011750-2020; одобрены Министерством строительства РФ; внесены Министерством Строительства РФ в государственные сметные нормативы, Федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве (Приказ №195/пр от 8 апреля 2020 года).

Условные обозначения:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП РС 110x6,9 SN24 – N F47 T120

ТУ 22.21.21-070-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП РС – торговое наименование;

110 – номинальный наружный диаметр;

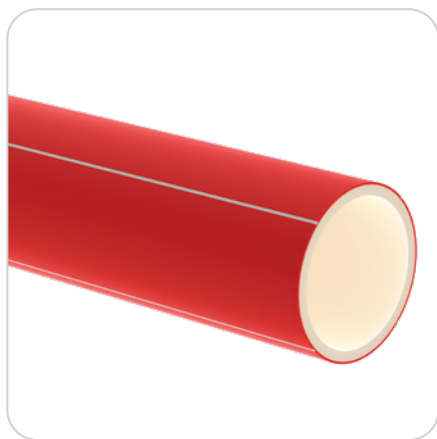
6,9 – номинальная толщина стенки, мм;

SN24 – номинальная кольцевая жесткость;

N – код сопротивления удару;

F47 – номинальное усилие протяжки, кН;

T120 – предельно допустимый температурный показатель нагрева при эксплуатации, °С.



ХАРАКТЕРИСТИКИ*

| | |
|--|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красного цвета с белыми полосами; внутренний слой натурального цвета |
| Номинальная кольцевая жесткость, SN, кН/м ² | SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192 |
| Код сопротивления удару | L (легкая), N (нормальная), S (тяжелая) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм (для нетокопоисковых труб), более | 100 |
| Электрическая прочность (для нетокопоисковых труб), мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 180 |

* Трубы могут быть произведены с функцией ОМП.

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ** ЭЛЕКТРОПАЙП РС

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Толщина стенки*** трубы для SN12, мм | Толщина стенки*** трубы для SN16, мм | Толщина стенки*** трубы для SN24, мм | Толщина стенки*** трубы для SN32, мм | Толщина стенки*** трубы для SN48, мм | Толщина стенки*** трубы для SN64, мм | Толщина стенки*** трубы для SN96, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50 | - | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 4,8 |
| 63 | - | 3,5 | 4 | 4,3 | 4,9 | 5,4 | 6,1 |
| 75 | - | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,9 | 6,4 | 7,2 |
| 90 | 4,6 | 5 | 5,7 | 6,2 | 7 | 7,7 | 8,7 |
| 110 | 5,6 | 6,1 | 6,9 | 7,6 | 8,6 | 9,4 | 10,6 |
| 125 | 6,3 | 6,9 | 7,9 | 8,6 | 9,8 | 10,7 | 12,0 |
| 140 | 7,1 | 7,8 | 8,8 | 9,6 | 10,9 | 11,9 | 13,5 |
| 160 | 8,1 | 8,9 | 10,1 | 11 | 12,5 | 13,6 | 15,4 |
| 180 | 9,1 | 10 | 11,3 | 12,4 | 14 | 15,3 | 17,3 |
| 200 | 10,1 | 11,1 | 12,6 | 13,8 | 15,6 | 17,0 | 19,3 |
| 225 | 11,4 | 12,5 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,2 | 21,7 |
| 250 | 12,7 | 13,9 | 15,7 | 17,2 | 19,5 | 21,3 | 24,1 |
| 280 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,3 | 21,8 | 23,9 | 27,0 |

** d_e – номинальный наружный диаметр; возможно изготовление DN/OD 315-630 мм.

*** Размеры – для справки.

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО РС

Трубы термостойкие полимерные гладкие трехслойные, внутренний слой синего цвета из полимерной композиции стойкой к воздействию короткого замыкания в кабеле, основной слой из натурального полимера повышенной свариваемости, наружный маркерный слой из светостабилизированной полимерной композиции красного цвета с четырьмя идентификационными полосами.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +120 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки:

траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение).

Способ соединения:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 50–630 мм; SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192

Эффективная длина: отрезки по 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

Нормативная документация:

ГОСТ Р 70751-2023 «Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением от 1 до 500 кВ. Общие технические условия», ТУ 22.21.21-070-73011750-2020; одобрены Министерством строительства РФ; внесены Министерством Строительства РФ в государственные сметные нормативы, Федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве (Приказ №195/пр от 8 апреля 2020 года).

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО РС 110x6,1 SN16 - N F42 T120 ТУ 22.21.21-070-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО РС – торговое наименование;
110 – номинальный наружный диаметр;
6,1 – номинальная толщина стенки, мм;
SN16 – номинальная кольцевая жесткость;
N – код сопротивления удару;
F42 – номинальное усилие протяжки, кН;
T120 – предельно допустимый температурный показатель нагрева при эксплуатации, °С.



ХАРАКТЕРИСТИКИ*

| | |
|--|---|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красный с белыми полосами; средний слой натурального цвета; внутренний слой синий |
| Номинальная кольцевая жесткость, SN, кН/м ² | SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192 |
| Код сопротивления удару | L (легкая), N (нормальная), S (тяжелая) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Испытание раскалённой проволокой, °С | 960 ±15 |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм (для нетокопоисковых труб), более | 100 |
| Электрическая прочность (для нетокопоисковых труб), мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 180 |

* Трубы могут быть произведены с функцией ОМП.

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ** ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО РС

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Толщина стенки*** трубы для SN12, мм | Толщина стенки*** трубы для SN16, мм | Толщина стенки*** трубы для SN24, мм | Толщина стенки*** трубы для SN32, мм | Толщина стенки*** трубы для SN48, мм | Толщина стенки*** трубы для SN64, мм | Толщина стенки*** трубы для SN96, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50 | - | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 4,8 |
| 63 | - | 3,5 | 4 | 4,3 | 4,9 | 5,4 | 6,1 |
| 75 | - | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,9 | 6,4 | 7,2 |
| 90 | 4,6 | 5 | 5,7 | 6,2 | 7 | 7,7 | 8,7 |
| 110 | 5,6 | 6,1 | 6,9 | 7,6 | 8,6 | 9,4 | 10,6 |
| 125 | 6,3 | 6,9 | 7,9 | 8,6 | 9,8 | 10,7 | 12,0 |
| 140 | 7,1 | 7,8 | 8,8 | 9,6 | 10,9 | 11,9 | 13,5 |
| 160 | 8,1 | 8,9 | 10,1 | 11 | 12,5 | 13,6 | 15,4 |
| 180 | 9,1 | 10 | 11,3 | 12,4 | 14 | 15,3 | 17,3 |
| 200 | 10,1 | 11,1 | 12,6 | 13,8 | 15,6 | 17,0 | 19,3 |
| 225 | 11,4 | 12,5 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,2 | 21,7 |
| 250 | 12,7 | 13,9 | 15,7 | 17,2 | 19,5 | 21,3 | 24,1 |
| 280 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,3 | 21,8 | 23,9 | 27,0 |

** d_e – номинальный наружный диаметр; возможно изготовление DN/OD 315-630 мм.

*** Размеры – для справки.

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС

Термостойкие трехслойные гладкие трубы со специальным внутренним слоем, не распространяющим горение.

Рекомендуемая область применения:

обустройство трубных систем для защиты силовых электрических кабелей напряжением до 500 кВ от механических воздействий и агрессивной окружающей среды при максимальных транспортных нагрузках.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +120 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).

Способ прокладки:

траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение)

Способ соединения:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

Номенклатура: DN/OD 50–630 мм; SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192

Эффективная длина: отрезки по 12 м; до диаметра 110 мм возможно изготовление в бухтах необходимой длины.

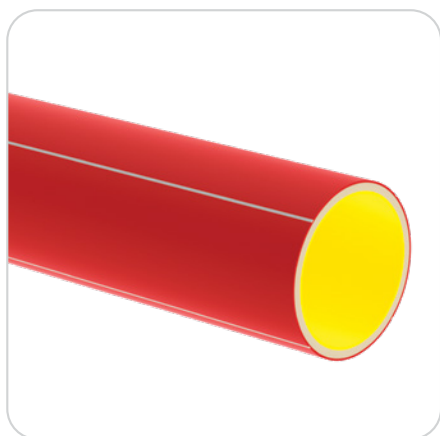
Нормативная документация:

ГОСТ Р 70751-2023 «Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением от 1 до 500 кВ. Общие технические условия», ТУ 22.21.21-070-73011750-2020; аттестованы электросетевой компанией ПАО «Россети», СТО 34.01-2.3.3-038-2021; одобрены Министерством строительства РФ; внесены Министерством Строительства РФ в государственные сметные нормативы, Федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве (Приказ №195/пр от 8 апреля 2020 года).

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС 110x5,6 SN12 - N F38 T120 ТУ 22.21.21-070-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС – торговое наименование;
110 – номинальный наружный диаметр;
5,6 – номинальная толщина стенки, мм;
SN12 – номинальная кольцевая жесткость;
N – код сопротивления удару;
F38 – номинальное усилие протяжки, кН;
T120 – предельно допустимый температурный показатель нагрева при эксплуатации, °С.



ХАРАКТЕРИСТИКИ*

| | |
|--|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой красного цвета с белыми полосами; средний слой натурального цвета; внутренний слой желтого цвета |
| Номинальная кольцевая жесткость, SN, кН/м ² | SN4, SN8, SN12, SN14, SN16, SN24, SN32, SN48, SN56, SN64, SN96, SN192 |
| Код сопротивления удару | L (легкая), N (нормальная), S (тяжелая) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Стойкость к воздействию открытого пламени | Категория FV-0 (ПВ-0) |
| Группа горючести по ГОСТ 30244-94 | G1 |
| Испытание раскаленной проволокой, °С | 960 ±15 |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм (для нетокопоисковых труб), более | 100 |
| Электрическая прочность (для нетокопоисковых труб), мин., не менее | 15 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 180 |

НОМЕНКЛАТУРА ТРУБ** ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС, ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП

| Номинальный наружный диаметр d _e , мм; DN/OD | Толщина стенки*** трубы для SN12, мм | Толщина стенки*** трубы для SN16, мм | Толщина стенки*** трубы для SN24, мм | Толщина стенки*** трубы для SN32, мм | Толщина стенки*** трубы для SN48, мм | Толщина стенки*** трубы для SN64, мм | Толщина стенки*** трубы для SN96, мм |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50 | - | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 4,8 |
| 63 | - | 3,5 | 4 | 4,3 | 4,9 | 5,4 | 6,1 |
| 75 | - | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,9 | 6,4 | 7,2 |
| 90 | 4,6 | 5 | 5,7 | 6,2 | 7 | 7,7 | 8,7 |
| 110 | 5,6 | 6,1 | 6,9 | 7,6 | 8,6 | 9,4 | 10,6 |
| 125 | 6,3 | 6,9 | 7,9 | 8,6 | 9,8 | 10,7 | 12,0 |
| 140 | 7,1 | 7,8 | 8,8 | 9,6 | 10,9 | 11,9 | 13,5 |
| 160 | 8,1 | 8,9 | 10,1 | 11 | 12,5 | 13,6 | 15,4 |
| 180 | 9,1 | 10 | 11,3 | 12,4 | 14 | 15,3 | 17,3 |
| 200 | 10,1 | 11,1 | 12,6 | 13,8 | 15,6 | 17,0 | 19,3 |
| 225 | 11,4 | 12,5 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,2 | 21,7 |
| 250 | 12,7 | 13,9 | 15,7 | 17,2 | 19,5 | 21,3 | 24,1 |
| 280 | 14,2 | 15,5 | 17,6 | 19,3 | 21,8 | 23,9 | 27,0 |

* Характеристики труб соответствуют ГОСТ Р 70751-2023.

** d_e – номинальный наружный диаметр; возможно изготовление DN/OD 315-630 мм.

*** Размеры – для справки.

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП

Токопоисковые термостойкие трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП со специальным внутренним слоем, не распространяющим горение, разработаны в соответствии с требованиями СТО 34.01-2.3.3-038-2021 электросетевой компании ПАО «Россети».

Согласно требованиям ПАО «Россети» поставляемые на объекты строительства высоковольтных (напряжением выше 1 кВ) кабельных линий трубы должны быть термостойкими, с обеспечением возможности определения места повреждения кабеля в трубе. Токопоисковые трубы с функцией ОМП должны иметь сопротивление изоляции не более 0,1 МОм, что позволит определять наличие повреждения оболочки кабеля и его местоположение.

Рекомендуемая область применения:

Обустройство трубопроводов, предназначенных для защиты изолированных проводов и/или кабелей в электрических сетях до 500 кВ или системах связи при подземной прокладке (траншейной и бестраншейной, в том числе методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ)) и открытой прокладке.

Температурный режим эксплуатации:

-60 ... +120 °С – без снижения эксплуатационных характеристик в течение 50 лет. Кратковременно – до +250 °С на жиле кабеля (в условиях короткого замыкания).



Номенклатура:

Номинальный наружный диаметр:

DN/OD 110–630 мм.

Номинальная кольцевая жесткость: SN4 – SN192

Эффективная длина: отрезки 12 м

Нормативная документация:

ГОСТ Р 70751-2023 «Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением от 1 до 500 кВ. Общие технические условия», ТУ 22.21.21-070-73011750-2020 Соответствуют требованиям СТО 34.01-2.3.3-038-2021. Разрешены к применению согласно Положению ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе» (протокол от 08.11.2019 N 378).

Условное обозначение:

Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП 160x12,5 SN48 – N F120 T120 ТУ 22.21.21-070-73011750-2020, где:

ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП – трубы с функцией определения места повреждения, стойкие к воздействию открытого пламени ПВ-0; 160 – номинальный наружный диаметр; 12,5 – номинальная толщина стенки, мм; SN48 – номинальная кольцевая жесткость; N – код сопротивления удару; F120 – номинальное усилие протяжки, кН; T120 – предельно допустимый температурный показатель нагрева при эксплуатации, °С.

ХАРАКТЕРИСТИКИ*

| | |
|--|---|
| Код сопротивления удару | L (легкая), N (нормальная), S (тяжелая) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Стойкость к воздействию открытого пламени | Категория FV-0 (ПВ-0) |
| Испытание раскалённой проволокой, °С | 960 ±15 |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 (сварка встык либо с помощью муфты с закладными нагревателями) |
| Сопротивление изоляции, МОм, не более | 0,1 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 180 |

Номенклатура аналогична трубам ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС.

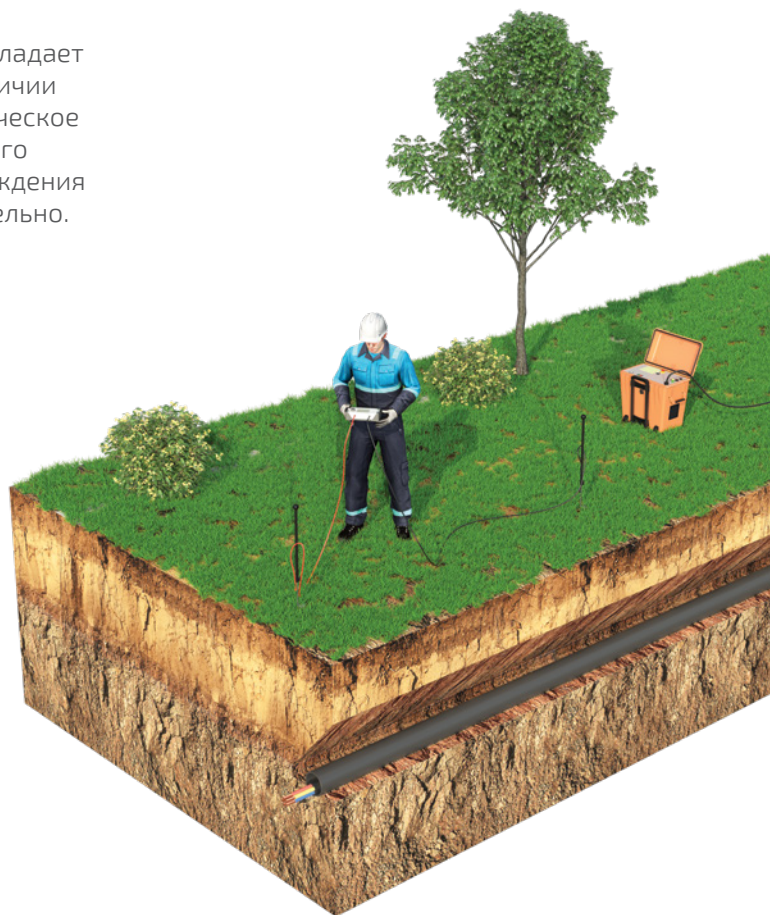
КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечение длительной и надежной работы кабельной линии
- Упрощение проверки работоспособности кабельной линии при вводе в эксплуатацию
- Снижение затрат на эксплуатацию, диагностику и ремонт кабельной линии
- Возможность определения наличия повреждения оболочки кабеля и его местоположения
- Защита от подделки

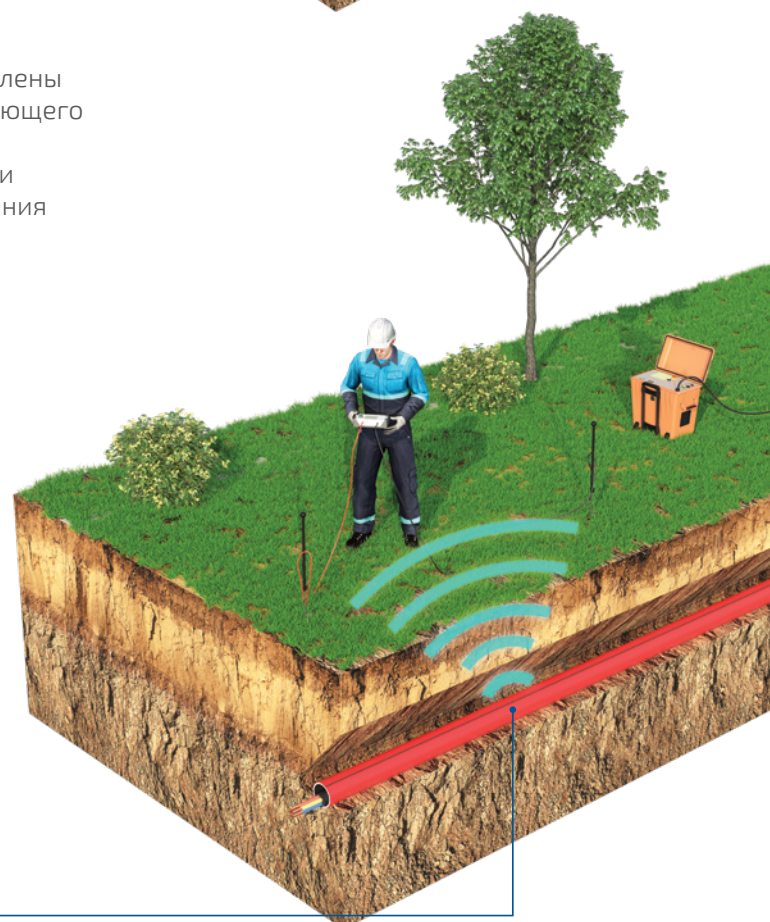
* Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП по эксплуатационным свойствам не уступают трубам ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС. Характеристики труб соответствуют ГОСТ Р 70751-2023.

ТЕХНОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ

Материал обычных полимерных труб обладает диэлектрическими свойствами. При наличии повреждения кабеля и пробоев электрическое поле не выходит за пределы герметичного кабель-канала. Местоположение повреждения оболочки кабеля определить затруднительно.



Трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП изготовлены из специального материала, обеспечивающего прохождение электромагнитного поля через стенку трубы. Благодаря этому, при использовании специального оборудования возможно определить наличие и место повреждения оболочки кабеля.



ТРУБЫ ЗАЩИТНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ (ЗПТ)

Двухслойные гладкие трубы со скользящим внутренним покрытием.

Рекомендуемая область применения:
обустройство механической защиты волоконно-оптических линий передачи от вибрации и механических повреждений при прокладке в грунте, через водные преграды с заглублением и без заглубления в дно, а также в каналах кабельной канализации, трубах, блоках, коллекторах, по мостам и эстакадам.

Способ прокладки:
траншейная; бестраншейная (в том числе горизонтально-направленное бурение).

Нормативная документация:
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014
«Трубные системы для прокладки в земле»,
ТУ 22.21.21-013-73011750-2022

Номинальный размер: 20–110 мм

Температурный режим эксплуатации: -60 ... +60 °С

Эффективная длина:
бухты номинальной строительной длины

Способ соединения:
с помощью деталей с закладными нагревателями

Условное обозначение:

Труба ЗПТ ПЭ 100 63/54 N средняя
ТУ 22.21.21-013-73011750-2022,

где:

Труба ЗПТ – торговое наименование;

63/54 – типоразмер:

63 – номинальный наружный диаметр;

54 – номинальный внутренний диаметр;

N – нормальная, сопротивление удару;

средняя – степень сопротивления сжатию



ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Цвет, оттенки не регламентируются | наружный слой черного цвета; внутренний слой натурального светлого цвета; по согласованию с потребителем допускается изготовление труб оранжевого или коричневого цвета, допускается изготовление труб с цветными полосами |
| Стойкость к удару при -25 °С | L (легкая), N (нормальная) |
| Стойкость к сжатию | легкая (450 Н), средняя (750 Н), тяжелая (1250 Н) |
| Радиус изгиба, не менее | 20d _e |
| Герметичность соединений, ГОСТ 14254-2015 | IP68 |
| Термостабильность при температуре 200 °С, мин., не менее | 20 |
| Коэффициент трения, не более | 0,15 |

НОМЕНКЛАТУРА ЗПТ (НАЧАЛО ТАБЛИЦЫ)

| Типоразмер, d _{em} /d _{im} , мм | Внутренний диаметр d _i , мин, не менее, мм | Толщина стенки, e, мм | Расчетное максимально допустимое усилие тяги, кН |
|--|--|--------------------------|---|
| Легкая | | | |
| 32/28 | 27,4 | 2,0 | 1,7 |
| 40/35 | 34,4 | 2,4 | 2,6 |
| 50/44 | 43,2 | 3,0 | 4,0 |
| 63/55 | 54,4 | 3,8 | 6,4 |
| 75/66 | 64,8 | 4,5 | 9,0 |
| 90/79 | 77,8 | 5,4 | 13,0 |
| 110/97 | 95,2 | 6,6 | 19,3 |

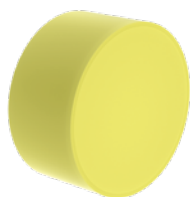


НОМЕНКЛАТУРА ЗПТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ)

| Типоразмер, d_{em}/d_{im} , мм | Внутренний диаметр $d_{i' min}$, не менее, мм | Толщина стенки, e , мм | Расчетное максимально допустимое усилие тяги, кН |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| Средняя | | | |
| 25/21 | 20,4 | 2,0 | 1,3 |
| 32/27 | 26,4 | 2,4 | 2,0 |
| 40/34 | 33,2 | 3,0 | 3,1 |
| 50/43 | 41,6 | 3,7 | 4,8 |
| 63/54 | 52,4 | 4,7 | 7,8 |
| 75/64 | 62,4 | 5,6 | 11,0 |
| 90/77 | 75,0 | 6,7 | 15,8 |
| 110/94 | 91,8 | 8,1 | 23,3 |
| Тяжелая | | | |
| 20/16 | 15,4 | 2,0 | 1,0 |
| 25/20 | 19,6 | 2,3 | 1,5 |
| 32/26 | 25,2 | 3,0 | 2,5 |
| 40/33 | 31,6 | 3,7 | 3,8 |
| 40/27 | 25,0 | 6,7 | 6,3 |
| 50/41 | 39,6 | 4,6 | 5,9 |
| 50/36 | 34,6 | 6,9 | 8,4 |
| 50/33 | 31,4 | 8,3 | 9,8 |
| 50/26 | 23,4 | 12,0 | 12,9 |
| 63/51 | 50,0 | 5,8 | 9,4 |
| 63/49 | 47,0 | 7,1 | 11,1 |
| 63/46 | 43,8 | 8,6 | 13,7 |
| 75/61 | 59,8 | 6,8 | 13,1 |
| 90/74 | 71,6 | 8,2 | 19 |
| 110/90 | 87,8 | 10,0 | 28,3 |

I ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ СЕРИЙ ЭЛЕКТРОПАЙП И ЭЛЕКТРОПАЙП РС, ЗПТ

ЗАГЛУШКА



ТУ 22.21.29-063-73011750-2021
 d_e , мм; DN/OD: 50-280

Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP41, возможны поставки изделий других цветов

ЗАГЛУШКА ЛИТАЯ



ТУ 22.21.29-042-73011750-2021
 d_e , мм; DN/OD: 32, 50, 63, 90, 110, 160, 225, 250

Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP68

МУФТА ЭЛЕКТРОПАЙП



ТУ 22.21.29-051-73011750-2022
 d_e , мм; DN/OD: 110, 160

Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP68

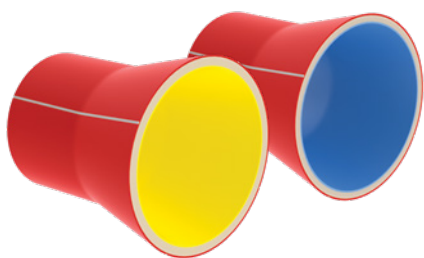
МУФТА ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ



ТУ 22.21.29-048-73011750-2021
 d_e , мм; DN/OD: 50-280

Примечание: достигается герметичность соединений (ГОСТ 14254-2015) IP68

ВОРОНКИ СЕРИИ ЭЛЕКТРОПАЙП И СЕРИИ ЭЛЕКТРОПАЙП РС



ТУ 22.21.29-051-73011750-2022

Рекомендуемые области применения:

воронки предназначены для предотвращения повреждений оболочки кабеля при его затяжке в трубу и снижения механического воздействия кромки трубы на оболочку кабеля.

Варианты исполнения:

- для труб серии ЭЛЕКТРОПАЙП;
- для труб серии ЭЛЕКТРОПАЙП РС.

Номинальный размер:

63-280 мм.

Способ соединения с трубой:

сварка нагретым инструментом встык или сварка закладными нагревателями.

I ПОЛИМЕРНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ КОЛОДЦЫ

Колодцы поставляются различных конфигураций и назначения: для телефонной и оптоволоконной связи, электрических сетей и слаботочных систем. В основном применяются для размещения и защиты соединений кабельных линий.

Основные преимущества:

- долговечность – срок эксплуатации не менее 50 лет;
- устойчивость к коррозии, возможность прокладки в агрессивных грунтах;
- низкий вес, быстрый и удобный монтаж;
- высокая степень защиты соединений кабельных линий от атмосферных осадков и перепадов температур;
- хорошие диэлектрические свойства и термостабильность.

КАБЕЛЬНЫЙ КОЛОДЕЦ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ККСП-PRO

Обеспечивает надежную механическую защиту соединений кабельных линий от атмосферных осадков и перепадов температур. Все колодцы проходят обязательные испытания на герметичность. Возможно изготовление изделий на основании технического задания заказчика.

Рекомендуемая область применения:

в системах кабельной канализации (слаботочных и силовых систем) при разных транспортных нагрузках.

Основные преимущества:

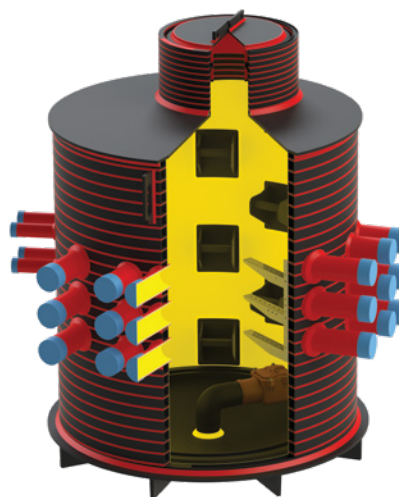
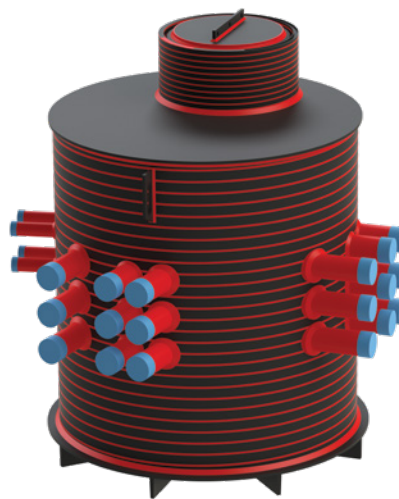
- надежная защита электрических и телекоммуникационных сетей от атмосферных осадков и перепадов температур;
- герметичность, подтвержденная лабораторными испытаниями;
- хорошие диэлектрические свойства, термостабильность;
- устойчивость к коррозии, возможность прокладки в агрессивных грунтах;
- номинальная кольцевая жесткость шахты колодца не менее SN2, усиленное монолитное литое дно*.

Конструкция:

Конструкция колодцев зависит от условий прокладки трассы кабельной канализации и определяется проектом. При необходимости, возможно изготовление шахты колодца с дополнительным внутренним защитным слоем. Для каждого изделия разрабатывается чертеж, который согласовывается с заказчиком.

Нормативная документация:

ТУ 22.23.19-007-73011750-2023



Колодец с защитным огнестойким внутренним слоем**

* Для диаметров шахт: 1000 мм, 1300 мм.

** Стойкость внутреннего слоя шахты колодца к воздействию открытого пламени – категория FV-0 (ПВ-0).

СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ККСП-PRO

| Тип колодца * | Внутренний диаметр ** мм | Высота ** шахты, мм | Полная высота, мм |
|---------------|--------------------------|---------------------|-------------------|
| ККСП-Pro-2 | 1000 | 1386 | 1500 |
| ККСП-Pro-3-Б | 1300 | 1480 | 1900 |
| ККСП-Pro-4 | 1600 | 1800 | 2014 |
| ККСП-Pro-5 | 2000 | 1800 | 2028 |

I СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ

ТРУБЫ И КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ СЕРИИ ТЕЛЕПАЙП®

Полимерные трубы ТЕЛЕПАЙП, ТЕЛЕПАЙП Р (микротрубки) и многоходовые кабель-каналы (пакеты), изготовленные из этих труб, предназначены для прокладки и механической защиты волоконно-оптических кабелей, применяющихся с телекоммуникационным оборудованием и устройствами аналогичного принципа действия.

Изготавливаются однослойные микротрубки с гладкой внутренней поверхностью (ТЕЛЕПАЙП) или однослойные микротрубки с рифленой внутренней поверхностью (ТЕЛЕПАЙП Р).

Возможно изготовление микротрубок в огнестойком исполнении.

Параметры огнестойкости:

- стойкость к зажиганию нагретой проволокой – 850 °С согласно ГОСТ Р 53313–2009;
- стойкость к воздействию открытого пламени – ПВ-0 согласно ГОСТ 28779–90 (МЭК 707–81).

Рекомендуемая область применения:

Обустройство кабельной канализации различной конфигурации на основе волоконно-оптических кабелей, в том числе сетей FTTx (с доведением оптоволоконного кабеля клиенту до определенной точки доступа).

Способ прокладки:

подземная (траншейная).

Способ соединения:

с помощью соединительных муфт.

Эффективная длина:

длины микротрубок и пакетов определяются исходя из требований заказчика.

Материал:

композиция на основе полиэтилена высокой плотности (ПЭВП). Возможно изготовление из материала со специальными свойствами.

Номенклатура:

Размер микротрубок: OD/ID 16/12 мм.

Пакеты состоят из двух и более микротрубок, объединенных защитной полимерной оболочкой в один блок или два блока с соединительной перемычкой. Возможно изготовление пакетов различной конструкции.

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Обеспечивается максимальная пропускная способность сети.
- Возможность варьирования пропускной способности сети; прокладки резервных кабель-каналов; поэтапного ввода микротрубок в эксплуатацию.
- Устойчивость к воздействию механических нагрузок.
- Быстрый монтаж, снижение затрат на строительство, эксплуатацию и ремонт сетей.
- Удобство доступа к кабельной линии через кабельные колодцы специальной конструкции.
- Возможно изготовление пакетов необходимой конструкции, специальных вариантов исполнения.

* Возможно изготовление колодцев двойной формы.

** По желанию заказчика возможно изготовление шахты высотой до 8 м (производство более глубоких колодцев обсуждается индивидуально на этапе проектирования колодца), а также диаметром до 3,5 м.

ПРИМЕРЫ КОНСТРУКЦИИ ПАКЕТОВ



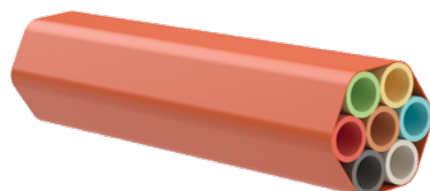
Пакет из четырех микротрубок
в двухблочном исполнении



Пакет из шести микротрубок
в двухблочном исполнении



Пакет из восьми микротрубок
в двухблочном исполнении



Пакет из семи микротрубок
в одноблочном исполнении

ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ СЕРИИ ТЕЛЕПАЙП

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА



Используется для герметичного
соединения строительной длины
микротрубок одного размера.
OD: 16 мм

ЗАГЛУШКА ГИБКАЯ



Используется для защиты
микротрубок от загрязнений.
OD: 16 мм

КОЛОДЦЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ

Кабельные колодцы предназначены для обеспечения беспрепятственного доступа к кабельным линиям и ее элементам без проведения земляных работ и применения подъемно-транспортных механизмов, а также защиты места соединения микротрубок от механического воздействия.



СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ККСП-MINI

| Тип колодца | Внутренний диаметр * мм | Высота * шахты, мм | Полная высота, мм |
|-------------|-------------------------|--------------------|-------------------|
| ККСП-Mini | 360 | 500 | 526 |

* По желанию заказчика возможно изготовление колодцев другой высоты и диаметра.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

I. Документы, регламентирующие характеристики продукции

Технические условия и ГОСТ

ТРУБЫ

- Трубы серии ЭЛЕКТРОКОР по ТУ 22.21.21-028-73011750-2017 согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014
- Трубы серии ЭЛЕКТРОПАЙП по ТУ 22.21.21-033-73011750-2020 (ЭЛЕКТРОПАЙП и ЭЛЕКТРОПАЙП ПРО) и ТУ 22.21.21-060-73011750-2021 (ЭЛЕКТРОПАЙП ОС) согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014
- Трубы серии ЭЛЕКТРОПАЙП РС по ТУ 22.21.21-070-73011750-2020 согласно СТО 34.01-2.3.3-038-2021 и ГОСТ Р 70751-2023
- Трубы защитные из полиэтилена для линейных сооружений связи (ЗПТ) по ТУ 22.21.21-013-73011750-2022 согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014

ФИТИНГИ

- Фитинги для труб серии ЭЛЕКТРОКОР по ТУ 22.21.29-063-73011750-2021, ТУ 22.21.29-045-73011750-2018
- Фитинги для труб серий ЭЛЕКТРОПАЙП и ЭЛЕКТРОПАЙП РС, ЗПТ по ТУ 22.21.29-063-73011750-2021, ТУ 22.21.29-042-73011750-2021, ТУ 22.21.29-051-73011750-2022, ТУ 22.21.29-048-73011750-2021

ПОЛИМЕРНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ КОЛОДЦЫ

- Полимерные колодцы ККСП-PRO по ТУ 22.23.19-007-73011750-2023

Инструкции по монтажу

- Трубы серии ЭЛЕКТРОПАЙП – ИМ.ГПП.21-19-2
- Трубы серии ЭЛЕКТРОКОР – ИМ.ГПП.12-16-2

II. Нормативная документация

| Нормативный документ | Содержание раздела |
|--|--|
| СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-8 | <ul style="list-style-type: none">• п. 6.3.7 – Прокладка проводов и кабелей в неметаллических трубах. |
| СП 133.13330.2012 Свод правил. Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования (с Изм. No. 1) | <ul style="list-style-type: none">• 4.21, 4.27, 4.49 – Прокладка кабелей связи. |
| СП 134.13330.2022 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования | <ul style="list-style-type: none">• п. 7.2.4 – О требованиях к защите вводных кабелей электросвязи с помощью полимерных труб.• п. 7.2.5 – О требованиях к прокладке кабелей электросвязи по наружным стенам с применением труб кабелезащиты.• п. 7.3 – Прокладка распределительных сетей по зданию или сооружению.• п. 7.3.3 – О требованиях к прокладке кабелей сетей систем электросвязи в технических подпольях и подвалах с применением полимерных труб для их защиты.• п. 7.3.11 – Прокладка кабелей систем диспетчеризации и учета потребления энергоресурсов в гофрированных полимерных трубах, не распространяющих горение.• п. 7.4.9 – О прокладке и защиты кабельных линий в местах, где потенциально возможно нарушение их целостности.• п. 8.8 – О требованиях к защите подземных кабельных вводов в многоквартирные жилые дома. |
| СП 244.1326000.2015 Кабельные линии объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта | <ul style="list-style-type: none">• п. 5.8 – Прокладка кабелей в пластмассовых трубопроводах. |
| СП 519.1325800.2023 Сети связи. Правила проектирования | <ul style="list-style-type: none">• п. 7.3.3 – Емкость кабельной канализации.• п. 7.3.5 – Глубина прокладки трубопроводов кабельной канализации.• п. 7.3.9 – Размещение смотровых устройств. |



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



Центральный ФО

Москва и Московская обл. +7 (495) 737-04-28
ЦФО +7 (495) 745-68-57
Тульская обл., Новомосковск +7 (48762) 2-14-02
Воронеж +7 (905) 339-52-25
Белгород +7 (961) 077-55-53

Северо-Западный ФО

Санкт-Петербург +7 (812) 336-54-70

Приволжский ФО

Казань +7 (843) 200-05-71
Новочебоксарск +7 (8352) 74-29-29
Оренбург +7 (3532) 54-01-80
Пермь +7 (342) 207-97-61
Самара +7 (846) 277-92-38
Уфа +7 (347) 216-04-32
Саратовская обл., Энгельс +7 (937) 020-56-60

Южный ФО

Волгоградская обл., Волжский +7 (8443) 51-15-15
Краснодар +7 (928) 400-40-82
Ставрополь +7 (928) 005-34-73
Ростов-на-Дону +7 (937) 567-73-52

Уральский ФО

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

Сибирский ФО

Иркутск +7 (3952) 56-22-26
Красноярск +7 (391) 202-65-07
Кемерово +7 (3842) 90-04-74
Новокузнецк +7 (3843) 53-90-14
Новосибирск +7 (383) 252-33-73
Омск +7 (3812) 29-03-40

Дальневосточный ФО

Владивосток +7 (423) 246-85-35
Хабаровск +7 (4212) 47-09-11

Казахстан

Астана +7 (7172) 47-25-89

Беларусь

Минск +375 (17) 215-52-52



Ссылка на электронную
версию каталога



Ссылка на все каталоги
Группы ПОЛИПЛАСТИК

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

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

Информация, представленная в каталоге, носит справочный характер. Актуальную информацию уточняйте у производителя.

© Копирование или воспроизведение каталога частями или целиком без письменного разрешения ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» запрещено.



Telegram



ВКонтакте



Youtube



Rutube