

**ТЕРМОСТОЙКИЕ ТРУБЫ
ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ
«ЭЛЕКТРОПЛЕКС»**



Содержание

1. О компании	3
2. Трубы «Электроплекс»	6
2.1 Трубы «РГК» для кабельной канализации «Электроплекс» от 32 до 630	6
2.2 Классификация труб «Электроплекс»	7
3. Трубы «Электроплекс» термостойкие	8
4. Виды труб «Электроплекс»	11
4.1 Однослойные трубы «Электроплекс», «Электроплекс +»	11
4.2 Двухслойные трубы «Электроплекс II», «Электроплекс II +»	13
4.3 Трёхслойные трубы «Электроплекс III НГ», «Электроплекс + III НГ»	14
4.4 Трубы «Электроплекс III ОС», «Электроплекс + III ОС»	16
4.5 Трубы «Электроплекс III СК», «Электроплекс + III СК»	17
5. Справочное приложение	19
5.1 Расчёт максимально допустимого усилия протягивания труб «Электроплекс»	19
5.2 Минимальные радиусы изгиба трубы в зависимости от номинального диаметра	19
5.3 Максимально допустимые усилия протягивания F (кН) для трубы в зависимости от толщины стенки	19
5.4 Расчетная масса 1 м трубы	20
5.5 Предельные усилия тяжения трубы «Электроплекс +»	20
5.6 Выбор трубы «Электроплекс» по условиям прокладки	21
5.7 Предельные усилия тяжения трубы в зависимости от диаметра трубы, кольцевой жесткости и стандартного размерного отношения SDR	22
6. Гофрированные трубы «Электроплекс КОР»	22
7. Фасонные изделия	23
7.1 Монтажные кластеры «РГК»	23
7.2 Монтажная воронка «РГК»	23
7.3 Муфта «РГК»	23
7.4 Заглушка «РГК»	23
8. Уплотнитель кольцевых пространств	24
8.1 У КП «РГК-1»	24
8.2 У КП «РГК-3»	24
9. Полимерные кабельные колодцы ПКК «РГК»	25
10. Примеры выполненных работ	27



1. О компании

Группа компаний «РГК» входит в топ-3* крупнейших производителей и поставщиков полимерной продукции для наружных сетей газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, тепло- и электро-сетей, пульпопроводов.

Основными направлениями деятельности компании «РГК» являются:

- ▶ Производство и поставка напорных полиэтиленовых труб для водоснабжения и газораспределения до 1600 мм.
- ▶ Производство труб с защитной оболочкой ПРО до 800мм.
- ▶ Производство многослойных полиэтиленовых труб «Мультиплекс» с улучшенными свойствами применением ПЭ100 RC до 1600 мм.
- ▶ Производство многослойных труб Электроплекс» для прокладки высоковольтных кабельных линий отвечающим стандартам ПАО «Россети»
- ▶ Производство двухслойных гофрированных полипропиленовых труб РГК для использования в системах безнапорных трубопроводов ливневой и фекальной канализации, а также дренажных системах до 1000 мм.
- ▶ Изготовление широкого спектра соединительных деталей для наружных сетей воды, газа и канализации.
- ▶ Поставка сигнальных лент, дистрибьюция сварочного оборудования ведущих зарубежных компаний.
- ▶ Изготовление и поставка полимерных колодцев различного назначения, проектирование, поставка и монтаж локальных очистных сооружений и канализационных насосных станций.

* II место согласно данным аналитики по переработке от ПАО «СИБУР Холдинг»



3

Современные производственные площадки в г. Казани

20

Линий по производству труб

45 000

Тонн продукции произведено в 2024 году

1 600

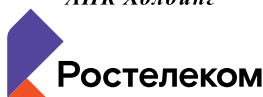
Единственное в России производство многослойных ПЭ труб диаметром (мм)

Контроль качества

Для контроля качества продукции предприятие «РГК» использует современные методы мониторинга, позволяющие контролировать качество продукции и дорабатывать уже существующие технологии, улучшая или упрощая технические показатели. Техническое оснащение и уровень квалификации специалистов компании «РГК» позволяет поставлять продукцию самого высокого качества. Вся продукция сертифицирована и выпускается в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.



Нам доверяют





Наши производства

пос. Песчаные Ковали, РТ



Площадка по производству многослойных труб до 1200 мм для водоснабжения и газификации, систем трубопроводов для промышленности, защиты электрокабельных сетей. Изготовление сварных фасонных изделий, полимерных колодцев, резервуаров, ЛОС и КНС.

площадь производства	складские площади	объем переработки
5 000 м ²	25 000 м ²	30 тыс. тонн

пос. Богородское, РТ



Производство безнапорных полипропиленовых гофрированных труб для хозяйственной и ливневой канализации, электросварных фитингов, газорегуляторных пунктов шкафов (ГРПШ).

площадь производства	складские площади	объем переработки
3 500 м ²	36 500 м ²	10 тыс. тонн

Производственный комплекс на территории ПАО «Казаньоргсинтез»



Производство полиэтиленовых труб диаметром до 1600 мм, сварных и литых фитингов, спиральновитых труб диаметром до 2400 мм.

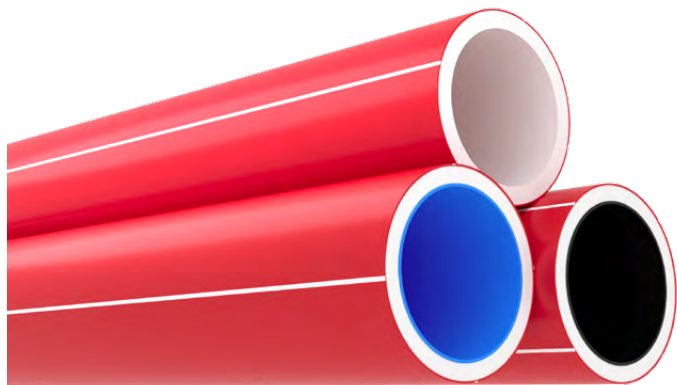
площадь производства	складские площади	объем переработки
5 000 м ²	25 000 м ²	30 тыс. тонн

В 2025-2026 гг. запланирован запуск новых линий по производству: профиля из непластифицированного поливинилхлорида, анкерного листа и полимерных многослойных листов.



2. Трубы «Электроплекс»

2.1 Трубы «РГК» для кабельной канализации «Электроплекс» от 32 до 630



Трубы «Электроплекс» из композиций полиэтилена выпускаются по ТУ 22.21.21-054-15531453-2025, аттестованы в ПАО Россети. Трубы «Электроплекс» изготавливаются прямыми отрезками длиной от 6 до 13 м или в бухтах по 100–200 м для диаметров труб до 110 мм.

Трубы «Электроплекс» предназначены для прокладки непосредственно в грунт, в каналах кабельной канализации, трубах, блоках, коллекторах, на мостах и эстакадах, а также для устройства водных переходов через реки и другие водные преграды с заглублением и без заглубления в дно.

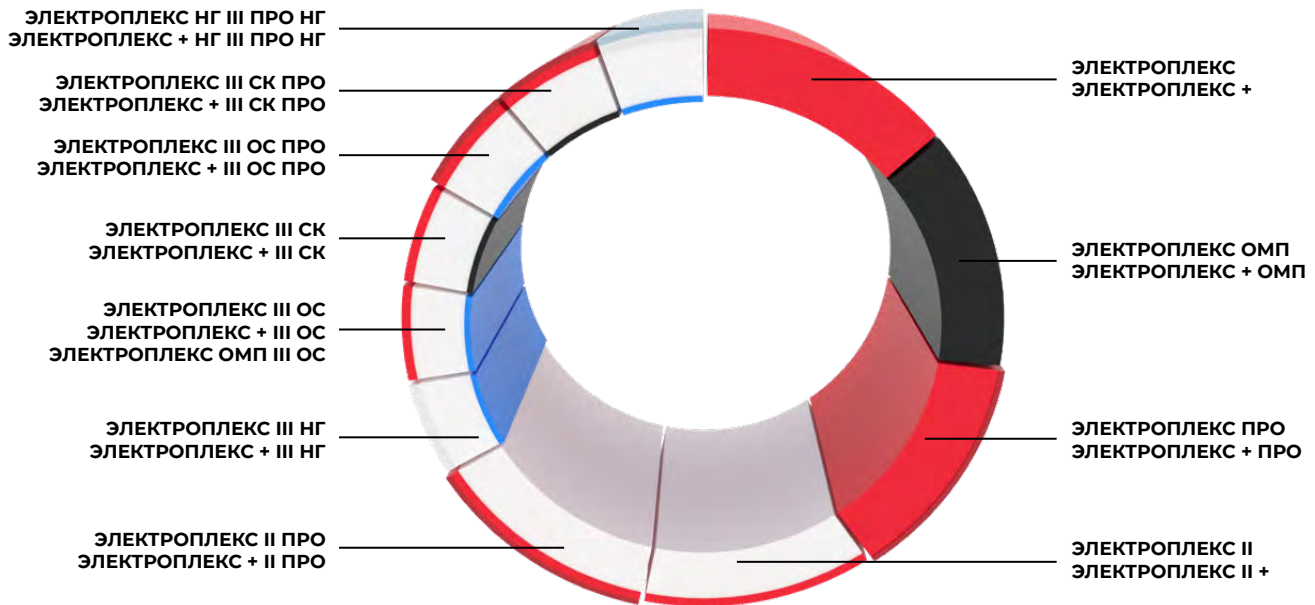
Трубы «Электроплекс» выпускаются нескольких типов:

- ▶ Электроплекс: труба однослойная из полимерной композиции повышенной термостойкости для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 1 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С, а также для использования в качестве защитного футляра.
- ▶ Электроплекс II: труба из полимерной композиции с двумя соэкструзионными слоями для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С, а также для использования в качестве защитного футляра.
- ▶ Электроплекс III: труба из полимерной композиции с тремя соэкструзионными слоями для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С.
- ▶ Электроплекс III НГ: труба из полимерной композиции с тремя соэкструзионными слоями, где наружный и внутренний слой, изготовленный с использованием композиции полиэтилена, стойкой к воздействию открытого пламени, для наружной прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 120 °С.
- ▶ Электроплекс +: труба однослойная из полимерной композиции повышенной термостойкости и прочности для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 1 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С, а также для использования в качестве защитного футляра.
- ▶ Электроплекс + II: труба из полимерной композиции повышенной термостойкости и прочности с двумя соэкструзионными слоями для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С, а также для использования в качестве защитного футляра.
- ▶ Электроплекс + III: труба из полимерной композиции повышенной термостойкости и прочности с тремя соэкструзионными слоями для прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 110 °С.
- ▶ Электроплекс + III НГ: труба из полимерной композиции повышенной термостойкости и прочности с тремя соэкструзионными слоями, где наружный и внутренний слой, изготовленный с использованием композиции полиэтилена, стойкой к воздействию открытого пламени, для наружной прокладки и защиты электропроводов с напряжением до 500 кВ и температурой эксплуатации до 120 °С.

Трубы могут изготавливаться с защитной оболочкой ПРО из композиций полипропилена с твердостью по Shore D не менее 69 единиц, легкоудаляемой с поверхности трубы.

Примечание:

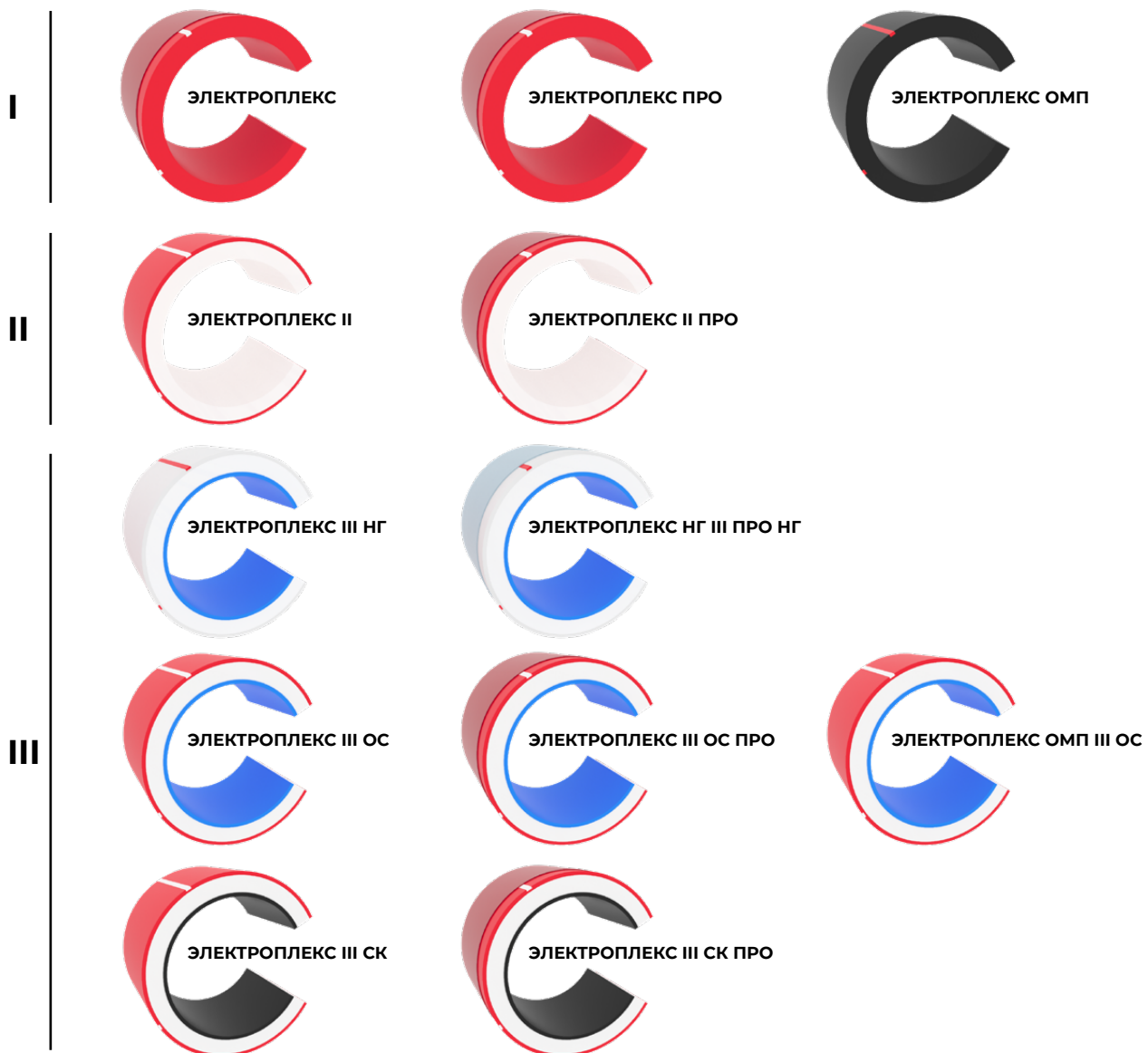
- ▶ при изготовлении труб с использованием материала ПЭ-РС с повышенной устойчивостью к образованию и распространению трещин для наружного слоя к наименованию трубы добавляется обозначение РС;
- ▶ при изготовлении труб с использованием композиции полиэтилена, стойкой к воздействию открытого пламени, для внутреннего слоя к наименованию трубы добавляется обозначение ОС;
- ▶ внутренний слой может содержать добавки или быть целиком
- ▶ изготовленным из материала стойкого к короткому замыканию, снижающего коэффициент трения
- ▶ при протяжке кабеля, в этом случае, к наименованию трубы добавляется обозначение СК;
- ▶ трубы, изготовленные с использованием технологии, обеспечивающей возможность определения места повреждения проложенных внутри труб кабелей, имеют обозначение ОМП;
- ▶ при изготовлении защитной оболочки труб с использованием композиции полипропилена, стойкой к воздействию открытого пламени, к наименованию оболочки трубы ПРО добавляется обозначение НГ.



ПРО — защитная оболочка
 НГ — негорючий компаунд
 ОС — огнестойкий компаунд

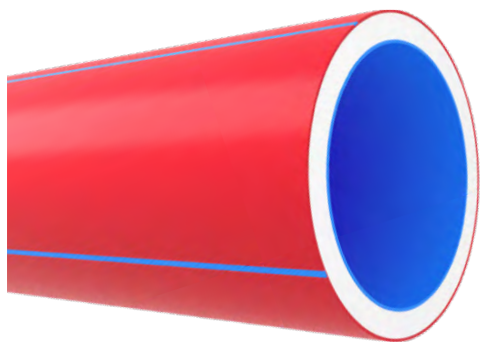
СК — скользящий компаунд, стойкий к короткому замыканию
 ОМП — определение места повреждениа

2.2 Классификация труб «Электроплекс»





3. Трубы «Электроплекс» термостойкие



Трубы «Электроплекс» позволяют реализовать все основные задачи, стоящие перед защитными трубами для прокладки высоковольтных кабельных линий до 500 кВ

- ▶ Выпускаются по ГОСТ Р 70751-2023, ГОСТ Р МЭК 61386-2024.
- ▶ Надежность и безаварийность работы кабельных линий.
- ▶ Экономичность, удобство и безопасность монтажных работ. Возможность демонтажа, ремонта и прокладки кабельных линий.
- ▶ Сохранение всех геометрических и прочностных характеристик при перегрузке кабельных линий.
- ▶ Предотвращение повреждения кабельных линий в случае просадки грунта или дорожного покрытия.

Трубы «Электроплекс» могут быть использованы:

- ▶ При прокладке высоковольтных кабельных линий.
- ▶ При бестраншейной укладке методами горизонтально направленного бурения.
- ▶ При прокопе, реновации, релайнинге.
- ▶ При траншейной укладке без песчаной засыпки в случаях прокладки гравийно-галечных, щебенистых и других неподготовленных грунтах с целью уменьшения расходов и сокращения сроков монтажных работ.
- ▶ **В качестве защитных футляров, работающих в условиях повышенных температур для наружной, подземной, отдельной и совместной прокладки в них:**
 - ▶ силовых кабелей и электрических проводов;
 - ▶ телекоммуникационных кабелей;
 - ▶ сигнальных кабелей;
 - ▶ кабелей управления;
 - ▶ электрических кабелей связи;
 - ▶ оптических кабелей связи.
- ▶ **В качестве технологических трубопроводов с повышенным требованием к износостойкости;**
- ▶ **В качестве каналов с повышенной теплопроводностью стенки.**

Трубы «Электроплекс» обладают всеми необходимыми характеристиками, которые позволяют максимально использовать преимущества прокладки кабельных линий методом ГМБ, обеспечивая:

- ▶ повышенную термостойкость;
- ▶ повышенную механическую прочность;
- ▶ отсутствие слипания кабеля и трубы;
- ▶ увеличенную теплопроводность стенок трубы и хорошее охлаждение кабеля;
- ▶ повышенную устойчивость к истиранию.

Справочная информация

Сравнение характеристик труб «Электроплекс» с трубами из других материалов

ПАРАМЕТРЫ	«ЭЛЕКТРОПЛЕКС»	СТАЛЬ	АСБЕСТОЦЕМЕНТ
Прокладка методом горизонтально направленного бурения	Возможно	Невозможно	Невозможно
Определение места повреждения оболочки кабеля, проложенного в трубе*	Возможно	Невозможно	Невозможно
Электрохимическая защита	Не требуется	Требуется	Не требуется
Прокладка кабеля до 500 кВ	Возможно	Невозможно	Возможно
Термостойкость	ДА	НЕТ	НЕТ
Стойкость к воздействию открытого пламени	Устойчивы	Устойчивы	Устойчивы
Скорость монтажа	Высокая	Средняя	Низкая
Компенсация вихревых токов	Не требуется	Требуется	Не требуется
Коррозионная стойкость	Высокая	Низкая	Высокая
Длительный срок эксплуатации (более 50 лет)	ДА	НЕТ	НЕТ

* Возможность определения места повреждения кабеля в трубе указана для токопоисковых труб



Сравнение характеристик труб «Электроплекс» с трубами из различных полимерных материалов

ПАРАМЕТРЫ	«ЭЛЕКТРОПЛЕКС»	ПНД	ПП	ПВХ
Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил, °С	120	40	60	40
Сварка встык или с применением электродуфта	Возможна	Возможна	Возможна	Невозможна
Прочность	Высокая	Низкая	Средняя	Высокая
Износостойкость	Высокая	Низкая	Средняя	Высокая
Гибкость	Высокая	Высокая	Низкая	Отсутствует
Стойкость к воздействию открытого пламени	Устойчивы	Неустойчивы	Неустойчивы	Неустойчивы

* Возможность определения места повреждения кабеля в трубе указана для токопоисковых труб

Технические характеристики труб «Электроплекс»

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ТРУБ
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1, М1
Теплопроводность, Вт/(м ² К)	Не менее 0,50
Термостабильность при 200°С, мин	Не менее 180
Относительное удлинение при разрыве, %	Не менее 350
Твердость поверхности трубы по Шору D (для оболочки ПРО)	Не менее 69
Стойкость к маслам, бензину, грунтовым водам	Устойчивы
Стойкость внутреннего слоя к воздействию открытого огня	ПВ-0
Стойкость к зажиганию нагретой проволокой, °С	960
Минимальный радиус изгиба при 20°С	Не менее 20D

Повышенная теплопроводность стенки

Одной из причин перегрузки кабельных линий является ухудшение условий теплообмена с грунтом при укладке кабеля в трубах, особенно при заполненности трубы воздухом, который обладает низкой теплопроводностью.

Существенное влияние на отвод тепла от кабеля оказывают объём воздуха в трубе и теплопроводность стенки кабелепровода.

Высокая теплопроводность стенки трубы «Электроплекс» позволяет эффективно отводить тепло от нагретого кабеля в грунт и обеспечивать охлаждение кабеля, что важно на длинных участках кабельных линий.

При выполнении теплового расчета кабельной линии и определении её пропускной способности по току следует учитывать теплопроводность стенки трубы: у обычных полиэтиленовых труб она соответствует 0,3 Вт/(м²К), а у труб «Электроплекс» заметно выше — 0,5 Вт/(м²К).

Цифровая маркировка

На каждой гладкостенной трубе «Электроплекс» нанесён QR-код, позволяющий защитить клиента от поставки контрафактной продукции. Нанесённый QR-код содержит ссылку на официальный сайт с подробной информацией о продукции:

- ▶ номер партии;
- ▶ дата производства и срок хранения;
- ▶ сертификат соответствия требованиям ТУ и ГОСТ;
- ▶ заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети»;
- ▶ паспорт качества;
- ▶ руководство по эксплуатации.





Надёжная защита от механических повреждений

Точечная или распределённая нагрузка, создаваемая камнями, осколками и другими предметами, присутствующими в грунте, в соответствии с эксплуатационным давлением (нагрузка дорожного движения и грунта) воздействуют на трубу, что в результате становится причиной возникновения трещин, отверстий, повреждений. Присутствующие в грунте инородные предметы и техногенный мусор могут повредить кабель и вывести из строя всю кабельную линию.

Трубы «Электроплекс» имеют усиленную защиту от любых механических повреждений и повышенную стойкость к истиранию поверхности при прокладке труб методом горизонтально направленного бурения (ГНБ). Трубы «Электроплекс» сохраняют механическую прочность на протяжении всего срока эксплуатации — более 50 лет.

Для особо тяжёлых грунтов и длинных участков кабельной линии на поверхность трубы дополнительно наносится защитная оболочка повышенной прочности, обеспечивая эффективную устойчивость к процарапыванию и распределению точечных нагрузок от камней и острых предметов. Такая «бронированная» труба получила название «Электроплекс ПРО».

Трубы «Электроплекс ПРО» рекомендуется использовать для организации длинных участков трассы ГНБ (более 200 м), где особенно важно обеспечить полную сохранность трубы и надёжную защиту кабеля. Применять данную марку также рекомендуется при прокладке в тяжёлых условиях (скальные грунты, грунты с включениями искусственного происхождения).

При изготовлении труб с использованием материала ПЭ-RC с повышенной устойчивостью к образованию и распространению трещин для наружного слоя к наименованию трубы добавляется обозначение RC.

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/ПУЧКА КАБЕЛЕЙ, ММ	
		МИНИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР, ММ
40	30	9,0	20,0
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	113,1
250	188	56,4	125,3
280	210	63,0	140,0
315	237	71,1	158,0
355	267	80,1	178,0
400	301	90,3	201
450	338	101,4	225
500	376	112,8	251
560	421	126,3	281
630	474	142,2	316



4. Виды труб «Электроплекс»

4.1 Однослойные трубы «Электроплекс», «Электроплекс +»

«Электроплекс» — трубы однослойные термостойкие для защиты кабельных линий при подземной прокладке.



Характеристики трубы:

- ▶ Диапазон рабочих температур от -50 до +110°C (кратковременно до 170°C). Трубы выпускаются диаметром от 32 до 630 мм в отрезках 12 м.
- ▶ Срок службы 50 лет (при соблюдении условий эксплуатации).
- ▶ Кольцевая жесткость трубы и её физико-механические характеристики, исключающие продавливание или разрушение трубы, сохраняются на протяжении всего срока службы.
- ▶ Гидро-грязезащита кабельных линий IP68.
- ▶ Трубы однослойные для защиты кабельных линий при подземной прокладке из полимерного компаунда повышенной термостойкости.
- ▶ Класс напряжения: до 1 кВ с целью уменьшения расходов и сокращения сроков монтажных работ.

Согласно СП 40-102-2000 минимальный радиус изгиба трубы r_{\min} можно оценить по формуле: $r_{\min} = ED/2\sigma$, где E — модуль упругости при растяжении, МПа; σ — предел текучести при растяжении, МПа; D — наружный диаметр трубы, мм. Например, при $E = 850$ МПа и $\sigma = 21$ МПа минимальный радиус изгиба будет составлять величину $r = 20D$. Возможно изготовление с использованием негорючего компаунда.

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	Труба «Электроплекс» 110*10 SN64 F1 N 1250 +110°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		м	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700

Типоразмеры труб «Электроплекс»

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ														
	4000				1250				750						
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ														
	F1				F2				F3						
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ														
	192		96		64		32		16		8				
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR														
	7,4		9		11		13,6		17		21				
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, ММ/ВЕС 1 ПОГ. М, КГ															
НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС	
32	4,4	0,381	3,6	0,326	3	0,278	2,4	0,231	2,0	0,195	—	—	—	—	
40	5,5	0,594	4,5	0,507	3,7	0,428	3	0,355	2,4	0,294	—	—	—	—	
50	6,9	0,937	5,6	0,791	4,6	0,663	3,7	0,547	3	0,452	—	—	—	—	
63	8,6	1,478	7,1	1,259	5,8	1,054	4,7	0,877	3,8	0,718	—	—	—	—	
75	10,3	2,108	8,4	1,774	6,8	1,478	5,6	1,239	4,5	1,011	—	—	—	—	
90	12,3	3,024	10,1	2,563	8,2	2,135	6,7	1,783	5,4	1,463	—	—	—	—	
110	15,1	4,528	12,3	3,809	10	3,17	8,1	2,632	6,6	2,17	5,3	1,751	—	—	
125	17,1	5,831	14	4,919	11,4	4,12	9,2	3,386	7,4	2,781	6	2,239	—	—	
140	19,2	7,326	15,7	6,183	12,7	5,142	10,3	4,251	8,3	3,485	6,7	2,803	—	—	
160	21,9	9,552	17,9	8,052	14,6	6,732	11,8	5,558	9,5	4,56	7,7	3,677	—	—	
180	24,6	12,092	20,1	10,189	16,4	8,515	13,3	7,041	10,7	5,781	8,6	4,62	—	—	
200	27,4	14,948	22,4	12,596	18,2	10,505	14,7	8,671	11,9	7,118	9,6	5,724	—	—	



Типоразмеры труб «Электроплекс» (продолжение)

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ											
	4000				1250				750			
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ											
	F1				F2				F3			
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ											
	192		96		64		32		16		8	
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR											
7,4		9		11		13,6		17		21		
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, ММ/ВЕС 1 ПОГ. М, КГ												
НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		
225	30,8	18,88	25,2	15,939	20,5	13,298	16,6	10,986	13,4	9,039	10,8	7,234
250	34,2	23,293	27,9	19,613	22,7	16,386	18,4	13,542	14,8	11,09	11,9	8,852
280	37,8	28,919	31,3	24,636	25,4	20,533	20,6	16,969	16,6	13,902	13,4	11,175
315	42,6	36,645	35,2	31,174	28,6	25,971	23,2	21,501	18,7	17,65	15	14,043
355	48	46,57	39,7	39,63	32,2	32,984	26,1	27,293	21,1	22,41	16,9	17,831
400	54,1	59,143	44,7	50,316	36,3	41,894	29,4	34,647	23,7	28,378	19,1	22,743
450	—	74,6	50,3	62,9	40,9	52,4	33,1	43,3	26,7	35,5	21,5	29
500	—	92,1	55,8	77,5	45,4	64,7	36,8	53,5	29,7	43,3	23,9	35,8
560	—	116	62,5	97,3	50,8	81	41,2	67,1	33,2	53,5	26,7	44,8
630	—	146	70,3	123	57,2	103	46,3	84,8	37,4	69,6	30	56,5

Типоразмеры труб «Электроплекс +»

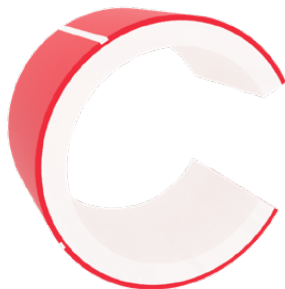
Толщина стенки трубы e (мм) в зависимости от диаметра трубы D (мм) и кольцевой жесткости SN (кН/м²)

ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN КН/М'							
	12	16	24	32	48	56	64	96
ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ e, ММ								
50	—	2,8	3,1	3,4	3,9	4,2	4,3	4,9
63	3,2	3,5	4	4,3	4,9	5,3	5,4	6,1
75	3,8	4,2	4,7	5,2	5,9	6,3	6,4	7,2
90	4,6	5	5,7	6,2	7	7,5	7,7	8,7
110	5,6*	6,1	6,9	7,6	8,6	9,2	9,4	10,6
125	6,3*	6,9	7,9	8,6	9,8	10,4	10,7	12
140	7,1*	7,8	8,8	9,6	10,9	11,7	11,9	13,5
160	8,1	8,9	10,1	11	12,5	13,3	13,6	15,4
180	9,1	10	11,3	12,4	14	15	15,3	17,3
200	10,1	11,1	12,6	13,8	15,6	16,7	17	19,3
225	11,4	12,5	14,2	15,5	17,6	18,8	19,2	21,7
250	12,7	13,9	15,7	17,2	19,5	20,8	21,3	24,1
280	14,2	15,5	17,6	19,3	21,8	23,3	23,9	27
315	15,9*	17,5	19,8	21,7	24,6	26,3	26,8	30,4
355	18	19,7	22,3	24,4	27,7	29,6	30,3*	34,2*
400	20,2	22,2	25,2	27,5	31,2	33,3	34,1	38,5
450	22,8	24,9	28,3	31	35,1	37,5	38,3	43,4
500	25,3	27,7	31,5	34,4	39	41,7	42,6	48,2
560	28,3	31	35,3	38,6	43,7	46,7	47,7	54
630	31,9	34,9	39,7	43,4	49,2	52,5	53,7	—



4.2 Двухслойные трубы «Электроплекс II», «Электроплекс II +»

«Электроплекс II» — трубы двухслойные термостойкие для защиты кабельных линий при подземной прокладке.



Характеристики трубы:

- ▶ Диапазон рабочих температур от -70 до $+110^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 170°C). Трубы выпускаются диаметром от 63 до 630 мм в отрезках 12 м.
- ▶ Срок службы 50 лет (при соблюдении условий эксплуатации).
- ▶ Кольцевая жесткость трубы и её физико-механические характеристики, исключающие продавливание или разрушение трубы, сохраняются на протяжении всего срока службы.
- ▶ Гидро-грязезащита кабельных линий IP68.
- ▶ Трубы двухслойные, внутренний слой из термостабилизированного полиэтилена и внешний маркировочный сигнальный слой.
- ▶ Класс напряжения: до 500 кВ.
- ▶ Наружный слой изготовлен из термостабилизированного материала RC, устойчивого к распространению трещин.

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧ. ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	Труба «Электроплекс II RC» 110*10 SN64 F1 N 1250 +110°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		м	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700

Типоразмеры труб «Электроплекс II»

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ														
	4000				1250				750						
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ														
	F1				F2				F3						
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ														
	192		96		64		32		16		8				
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR														
7,4		9		11		13,6		17		21					
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, мм/ВЕС 1 ПОГ. м, кг															
НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС	
63	8,6	1,478	7,1	1,259	5,8	1,054	4,7	0,877	3,8	0,718	—	—	—	—	
75	10,3	2,108	8,4	1,774	6,8	1,478	5,6	1,239	4,5	1,011	—	—	—	—	
90	12,3	3,024	10,1	2,563	8,2	2,135	6,7	1,783	5,4	1,463	—	—	—	—	
110	15,1	4,528	12,3	3,809	10	3,17	8,1	2,632	6,6	2,17	5,3	1,751	—	—	
125	17,1	5,831	14	4,919	11,4	4,12	9,2	3,386	7,4	2,781	6	2,239	—	—	
140	19,2	7,326	15,7	6,183	12,7	5,142	10,3	4,251	8,3	3,485	6,7	2,803	—	—	
160	21,9	9,552	17,9	8,052	14,6	6,732	11,8	5,558	9,5	4,56	7,7	3,677	—	—	
180	24,6	12,092	20,1	10,189	16,4	8,515	13,3	7,041	10,7	5,781	8,6	4,62	—	—	
200	27,4	14,948	22,4	12,596	18,2	10,505	14,7	8,671	11,9	7,118	9,6	5,724	—	—	
225	30,8	18,88	25,2	15,939	20,5	13,298	16,6	10,986	13,4	9,039	10,8	7,234	—	—	
250	34,2	23,293	27,9	19,613	22,7	16,386	18,4	13,542	14,8	11,09	11,9	8,852	—	—	
280	37,8	28,919	31,3	24,636	25,4	20,533	20,6	16,969	16,6	13,902	13,4	11,175	—	—	
315	42,6	36,645	35,2	31,174	28,6	25,971	23,2	21,501	18,7	17,65	15	14,043	—	—	
355	48	46,57	39,7	39,63	32,2	32,984	26,1	27,293	21,1	22,41	16,9	17,831	—	—	
400	54,1	59,143	44,7	50,316	36,3	41,894	29,4	34,647	23,7	28,378	19,1	22,743	—	—	
450	—	74,6	50,3	62,9	40,9	52,4	33,1	43,3	26,7	35,5	21,5	29	—	—	
500	—	92,1	55,8	77,5	45,4	64,7	36,8	53,5	29,7	43,3	23,9	35,8	—	—	
560	—	116	62,5	97,3	50,8	81	41,2	67,1	33,2	53,5	26,7	44,8	—	—	
630	—	146	70,3	123	57,2	103	46,3	84,8	37,4	69,6	30	56,5	—	—	



4. Виды труб «Электроплекс»

Типоразмеры труб «Электроплекс II +»

Толщина стенки трубы e (мм) в зависимости от диаметра трубы D (мм) и кольцевой жесткости SN ($кН/м^2$)

ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN. КН/М'							
	12	16	24	32	48	56	64	96
	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ e , ММ							
63	3,2	3,5	4	4,3	4,9	5,3	5,4	6,1
75	3,8	4,2	4,7	5,2	5,9	6,3	6,4	7,2
90	4,6	5	5,7	6,2	7	7,5	7,7	8,7
110	5,6*	6,1	6,9	7,6	8,6	9,2	9,4	10,6
125	6,3*	6,9	7,9	8,6	9,8	10,4	10,7	12
140	7,1*	7,8	8,8	9,6	10,9	11,7	11,9	13,5
160	8,1	8,9	10,1	11	12,5	13,3	13,6	15,4
180	9,1	10	11,3	12,4	14	15	15,3	17,3
200	10,1	11,1	12,6	13,8	15,6	16,7	17	19,3
225	11,4	12,5	14,2	15,5	17,6	18,8	19,2	21,7
250	12,7	13,9	15,7	17,2	19,5	20,8	21,3	24,1
280	14,2	15,5	17,6	19,3	21,8	23,3	23,9	27
315	15,9*	17,5	19,8	21,7	24,6	26,3	26,8	30,4
355	18	19,7	22,3	24,4	27,7	29,6	30,3*	34,2*
400	20,2	22,2	25,2	27,5	31,2	33,3	34,1	38,5
450	22,8	24,9	28,3	31	35,1	37,5	38,3	43,4
500	25,3	27,7	31,5	34,4	39	41,7	42,6	48,2
560	28,3	31	35,3	38,6	43,7	46,7	47,7	54
630	31,9	34,9	39,7	43,4	49,2	52,5	53,7	—



4.3 Трёхслойные трубы «Электроплекс III НГ», «Электроплекс + III НГ»

«Электроплекс III НГ» — трубы трехслойные с внутренним негорючим слоем, промежуточным слоем из термостабилизированного полиэтилена и внешним негорючим слоем.

Характеристики трубы:

- ▶ Диапазон рабочих температур от -50 до $+120^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 200°C).
- ▶ Трубы выпускаются диаметром от 63 до 630 мм в отрезках 12 м.
- ▶ Срок службы 50 лет (при соблюдении условий эксплуатации).
- ▶ Кольцевая жесткость трубы и её физико-механические характеристики, исключающие продавливание или разрушение трубы, сохранены на протяжении всего срока службы.
- ▶ Гидро-грязезащита кабельных линий IP68.
- ▶ Устойчивость к короткому замыканию. Степень горючести внутреннего и наружного слоёв ПВ-0.



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	Труба «Электроплекс III ПРО НГ» 110*10 SN64 F1 N 1250 +120°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		М	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700
2	Труба «Электроплекс III НГ» 110*10 SN64 F1 N 1250 +120°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		М	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700



Типоразмеры труб «Электроплекс III НГ»

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ														
	4000				1250				750						
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ														
	F1				F2				F3						
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ														
	192		96		64		32		16		8				
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR														
7,4		9		11		13,6		17		21					
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, мм/ВЕС 1 ПОГ. м, кг															
НОМ. e _D		ВЕС		НОМ. e _D		ВЕС		НОМ. e _D		ВЕС		НОМ. e _D		ВЕС	
63	8,6	1,478	7,1	1,259	5,8	1,054	4,7	0,877	3,8	0,718	—	—			
75	10,3	2,108	8,4	1,774	6,8	1,478	5,6	1,239	4,5	1,011	—	—			
90	12,3	3,024	10,1	2,563	8,2	2,135	6,7	1,783	5,4	1,463	—	—			
110	15,1	4,528	12,3	3,809	10	3,17	8,1	2,632	6,6	2,17	5,3	1,751			
125	17,1	5,831	14	4,919	11,4	4,12	9,2	3,386	7,4	2,781	6	2,239			
140	19,2	7,326	15,7	6,183	12,7	5,142	10,3	4,251	8,3	3,485	6,7	2,803			
160	21,9	9,552	17,9	8,052	14,6	6,732	11,8	5,558	9,5	4,56	7,7	3,677			
180	24,6	12,092	20,1	10,189	16,4	8,515	13,3	7,041	10,7	5,781	8,6	4,62			
200	27,4	14,948	22,4	12,596	18,2	10,505	14,7	8,671	11,9	7,118	9,6	5,724			
225	30,8	18,88	25,2	15,939	20,5	13,298	16,6	10,986	13,4	9,039	10,8	7,234			
250	34,2	23,293	27,9	19,613	22,7	16,386	18,4	13,542	14,8	11,09	11,9	8,852			
280	37,8	28,919	31,3	24,636	25,4	20,533	20,6	16,969	16,6	13,902	13,4	11,175			
315	42,6	36,645	35,2	31,174	28,6	25,971	23,2	21,501	18,7	17,65	15	14,043			
355	48	46,57	39,7	39,63	32,2	32,984	26,1	27,293	21,1	22,41	16,9	17,831			
400	54,1	59,143	44,7	50,316	36,3	41,894	29,4	34,647	23,7	28,378	19,1	22,743			
450	—	74,6	50,3	62,9	40,9	52,4	33,1	43,3	26,7	35,5	21,5	29			
500	—	92,1	55,8	77,5	45,4	64,7	36,8	53,5	29,7	43,3	23,9	35,8			
560	—	116	62,5	97,3	50,8	81	41,2	67,1	33,2	53,5	26,7	44,8			
630	—	146	70,3	123	57,2	103	46,3	84,8	37,4	69,6	30	56,5			

Типоразмеры труб «Электроплекс + III НГ»

Толщина стенки трубы e (мм) в зависимости от диаметра трубы D (мм) и кольцевой жесткости SN (кН/м²)

ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ, мм	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN кН/м ²							
	12	16	24	32	48	56	64	96
	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ e, мм							
63	3,2	3,5	4	4,3	4,9	5,3	5,4	6,1
75	3,8	4,2	4,7	5,2	5,9	6,3	6,4	7,2
90	4,6	5	5,7	6,2	7	7,5	7,7	8,7
110	5,6	6,1	6,9	7,6	8,6	9,2	9,4	10,6
125	6,3	6,9	7,9	8,6	9,8	10,4	10,7	12
140	7,1	7,8	8,8	9,6	10,9	11,7	11,9	13,5
160	8,1	8,9	10,1	11	12,5	13,3	13,6	15,4
180	9,1	10	11,3	12,4	14	15	15,3	17,3
200	10,1	11,1	12,6	13,8	15,6	16,7	17	19,3
225	11,4	12,5	14,2	15,5	17,6	18,8	19,2	21,7
250	12,7	13,9	15,7	17,2	19,5	20,8	21,3	24,1
280	14,2	15,5	17,6	19,3	21,8	23,3	23,9	27
315	15,9	17,5	19,8	21,7	24,6	26,3	26,8	30,4
355	18	19,7	22,3	24,4	27,7	29,6	30,3	34,2
400	20,2	22,2	25,2	27,5	31,2	33,3	34,1	38,5
450	22,8	24,9	28,3	31	35,1	37,5	38,3	43,4
500	25,3	27,7	31,5	34,4	39	41,7	42,6	48,2
560	28,3	31	35,3	38,6	43,7	46,7	47,7	54
630	31,9	34,9	39,7	43,4	49,2	52,5	53,7	—



4.4 Трубы «Электроплекс III ОС», «Электроплекс + III ОС»

«Электроплекс III ОС» — трубы трехслойные с внутренним негорючим слоем, промежуточным слоем из термостабилизированного полиэтилена и внешним маркерным слоем.

Характеристики трубы:

- ▶ Диапазон рабочих температур от -50 до +120°C (кратковременно до 200°C).
- ▶ Трубы выпускаются диаметром от 63 до 630 мм в отрезках 12 м.
- ▶ Срок службы 50 лет (при соблюдении условий эксплуатации).
- ▶ Кольцевая жесткость трубы и её физико-механические характеристики, исключающие продавливание или разрушение трубы, сохранены на протяжении всего срока службы.
- ▶ Гидро-грязезащита кабельных линий IP68.
- ▶ Устойчивость к короткому замыканию. Степень горючести внутреннего слоя ПВХ-0.



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	Труба «Электроплекс III ОС» 110*10 SN64 F1 N 1250 +120°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		м	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700

Типоразмеры труб «Электроплекс III ОС»

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ														
	4000				1250				750						
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ														
	F1				F2				F3						
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ														
	192		96		64		32		16		8				
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR														
7,4		9		11		13,6		17		21					
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, мм/ВЕС 1 ПОГ. м, кг															
НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС	
63	8,6	1,478	7,1	1,259	5,8	1,054	4,7	0,877	3,8	0,718	—	—	—	—	
75	10,3	2,108	8,4	1,774	6,8	1,478	5,6	1,239	4,5	1,011	—	—	—	—	
90	12,3	3,024	10,1	2,563	8,2	2,135	6,7	1,783	5,4	1,463	—	—	—	—	
110	15,1	4,528	12,3	3,809	10	3,17	8,1	2,632	6,6	2,17	5,3	1,751	—	—	
125	17,1	5,831	14	4,919	11,4	4,12	9,2	3,386	7,4	2,781	6	2,239	—	—	
140	19,2	7,326	15,7	6,183	12,7	5,142	10,3	4,251	8,3	3,485	6,7	2,803	—	—	
160	21,9	9,552	17,9	8,052	14,6	6,732	11,8	5,558	9,5	4,56	7,7	3,677	—	—	
180	24,6	12,092	20,1	10,189	16,4	8,515	13,3	7,041	10,7	5,781	8,6	4,62	—	—	
200	27,4	14,948	22,4	12,596	18,2	10,505	14,7	8,671	11,9	7,118	9,6	5,724	—	—	
225	30,8	18,88	25,2	15,939	20,5	13,298	16,6	10,986	13,4	9,039	10,8	7,234	—	—	
250	34,2	23,293	27,9	19,613	22,7	16,386	18,4	13,542	14,8	11,09	11,9	8,852	—	—	
280	37,8	28,919	31,3	24,636	25,4	20,533	20,6	16,969	16,6	13,902	13,4	11,175	—	—	
315	42,6	36,645	35,2	31,174	28,6	25,971	23,2	21,501	18,7	17,65	15	14,043	—	—	
355	48	46,57	39,7	39,63	32,2	32,984	26,1	27,293	21,1	22,41	16,9	17,831	—	—	
400	54,1	59,143	44,7	50,316	36,3	41,894	29,4	34,647	23,7	28,378	19,1	22,743	—	—	
450	—	74,6	50,3	62,9	40,9	52,4	33,1	43,3	26,7	35,5	21,5	29	—	—	
500	—	92,1	55,8	77,5	45,4	64,7	36,8	53,5	29,7	43,3	23,9	35,8	—	—	
560	—	116	62,5	97,3	50,8	81	41,2	67,1	33,2	53,5	26,7	44,8	—	—	
630	—	146	70,3	123	57,2	103	46,3	84,8	37,4	69,6	30	56,5	—	—	



Типоразмеры труб «Электроплекс + III ОС»

Толщина стенки трубы e (мм) в зависимости от диаметра трубы D (мм) и кольцевой жесткости SN (кН/м^2)

ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN . кН/м^2							
	12	16	24	32	48	56	64	96
	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ e , ММ							
63	3,2	3,5	4	4,3	4,9	5,3	5,4	6,1
75	3,8	4,2	4,7	5,2	5,9	6,3	6,4	7,2
90	4,6	5	5,7	6,2	7	7,5	7,7	8,7
110	5,6	6,1	6,9	7,6	8,6	9,2	9,4	10,6
125	6,3	6,9	7,9	8,6	9,8	10,4	10,7	12
140	7,1	7,8	8,8	9,6	10,9	11,7	11,9	13,5
160	8,1	8,9	10,1	11	12,5	13,3	13,6	15,4
180	9,1	10	11,3	12,4	14	15	15,3	17,3
200	10,1	11,1	12,6	13,8	15,6	16,7	17	19,3
225	11,4	12,5	14,2	15,5	17,6	18,8	19,2	21,7
250	12,7	13,9	15,7	17,2	19,5	20,8	21,3	24,1
280	14,2	15,5	17,6	19,3	21,8	23,3	23,9	27
315	15,9	17,5	19,8	21,7	24,6	26,3	26,8	30,4
355	18	19,7	22,3	24,4	27,7	29,6	30,3	34,2
400	20,2	22,2	25,2	27,5	31,2	33,3	34,1	38,5
450	22,8	24,9	28,3	31	35,1	37,5	38,3	43,4
500	25,3	27,7	31,5	34,4	39	41,7	42,6	48,2
560	28,3	31	35,3	38,6	43,7	46,7	47,7	54
630	31,9	34,9	39,7	43,4	49,2	52,5	53,7	—

4.5 Трубы «Электроплекс III СК», «Электроплекс + III СК»

«Электроплекс III СК» — трубы трехслойные с добавлением во внутренний слой скользящей добавки стойкой к короткому замыканию, промежуточным слоем из термостабилизированного полиэтилена и внешним маркерным слоем



Характеристики трубы:

- ▶ Диапазон рабочих температур от -50 до $+110^\circ\text{C}$ (кратковременно до 200°C). Трубы выпускаются диаметром от 63 до 630 мм в отрезках 12 м.
- ▶ Срок службы 50 лет (при соблюдении условий эксплуатации).
- ▶ Кольцевая жесткость трубы и её физико-механические характеристики, исключающие продавливание или разрушение трубы, сохранены на протяжении всего срока службы.
- ▶ Гидро-грязезащита кабельных линий IP68.
- ▶ Скользящая добавка.
- ▶ Класс напряжения: до 500 кВ.

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	Труба «Электроплекс III СК» 110*10 SN64 F1 N 1250 +110°C	ТУ 22.21.21-054-15531453-2025		М	ООО «РГК», г. Казань, +7 (843) 5-900-700





4. Виды труб «Электроплекс»

Типоразмеры труб «Электроплекс III СК»

DN НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	КОД СТЕПЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СЖАТИЮ														
	4000				1250				750						
	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ														
	F1				F2				F3						
	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ														
	192		96		64		32		16		8				
	СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ SDR														
	7,4		9		11		13,6		17		21				
ТОЛЩИНА СТЕНКИ, ММ/ВЕС 1 ПОГ. М, КГ															
НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС		НОМ. e _n		ВЕС	
63	8,6	1,478	7,1	1,259	5,8	1,054	4,7	0,877	3,8	0,718	—	—	—	—	
75	10,3	2,108	8,4	1,774	6,8	1,478	5,6	1,239	4,5	1,011	—	—	—	—	
90	12,3	3,024	10,1	2,563	8,2	2,135	6,7	1,783	5,4	1,463	—	—	—	—	
110	15,1	4,528	12,3	3,809	10	3,17	8,1	2,632	6,6	2,17	5,3	1,751	—	—	
125	17,1	5,831	14	4,919	11,4	4,12	9,2	3,386	7,4	2,781	6	2,239	—	—	
140	19,2	7,326	15,7	6,183	12,7	5,142	10,3	4,251	8,3	3,485	6,7	2,803	—	—	
160	21,9	9,552	17,9	8,052	14,6	6,732	11,8	5,558	9,5	4,56	7,7	3,677	—	—	
180	24,6	12,092	20,1	10,189	16,4	8,515	13,3	7,041	10,7	5,781	8,6	4,62	—	—	
200	27,4	14,948	22,4	12,596	18,2	10,505	14,7	8,671	11,9	7,118	9,6	5,724	—	—	
225	30,8	18,88	25,2	15,939	20,5	13,298	16,6	10,986	13,4	9,039	10,8	7,234	—	—	
250	34,2	23,293	27,9	19,613	22,7	16,386	18,4	13,542	14,8	11,09	11,9	8,852	—	—	
280	37,8	28,919	31,3	24,636	25,4	20,533	20,6	16,969	16,6	13,902	13,4	11,175	—	—	
315	42,6	36,645	35,2	31,174	28,6	25,971	23,2	21,501	18,7	17,65	15	14,043	—	—	
355	48	46,57	39,7	39,63	32,2	32,984	26,1	27,293	21,1	22,41	16,9	17,831	—	—	
400	54,1	59,143	44,7	50,316	36,3	41,894	29,4	34,647	23,7	28,378	19,1	22,743	—	—	
450	—	74,6	50,3	62,9	40,9	52,4	33,1	43,3	26,7	35,5	21,5	29	—	—	
500	—	92,1	55,8	77,5	45,4	64,7	36,8	53,5	29,7	43,3	23,9	35,8	—	—	
560	—	116	62,5	97,3	50,8	81	41,2	67,1	33,2	53,5	26,7	44,8	—	—	
630	—	146	70,3	123	57,2	103	46,3	84,8	37,4	69,6	30	56,5	—	—	

Типоразмеры труб «Электроплекс + III СК»

Толщина стенки трубы e (мм) в зависимости от диаметра трубы D (мм) и кольцевой жесткости SN (кН/м²)

ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN, КН/М ²							
	12	16	24	32	48	56	64	96
	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ e, ММ							
63	3,2	3,5	4	4,3	4,9	5,3	5,4	6,1
75	3,8	4,2	4,7	5,2	5,9	6,3	6,4	7,2
90	4,6	5	5,7	6,2	7	7,5	7,7	8,7
110	5,6	6,1	6,9	7,6	8,6	9,2	9,4	10,6
125	6,3	6,9	7,9	8,6	9,8	10,4	10,7	12
140	7,1	7,8	8,8	9,6	10,9	11,7	11,9	13,5
160	8,1	8,9	10,1	11	12,5	13,3	13,6	15,4
180	9,1	10	11,3	12,4	14	15	15,3	17,3
200	10,1	11,1	12,6	13,8	15,6	16,7	17	19,3
225	11,4	12,5	14,2	15,5	17,6	18,8	19,2	21,7
250	12,7	13,9	15,7	17,2	19,5	20,8	21,3	24,1
280	14,2	15,5	17,6	19,3	21,8	23,3	23,9	27
315	15,9	17,5	19,8	21,7	24,6	26,3	26,8	30,4
355	18	19,7	22,3	24,4	27,7	29,6	30,3	34,2
400	20,2	22,2	25,2	27,5	31,2	33,3	34,1	38,5
450	22,8	24,9	28,3	31	35,1	37,5	38,3	43,4
500	25,3	27,7	31,5	34,4	39	41,7	42,6	48,2
560	28,3	31	35,3	38,6	43,7	46,7	47,7	54
630	31,9	34,9	39,7	43,4	49,2	52,5	53,7	—



5. Справочное приложение

5.1 Расчёт максимально допустимого усилия протягивания труб «ЭЛЕКТРОПЛЕКС», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС II», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС III», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС III ОС» при прокладке методом ГНБ

В соответствии с СП 341.1325800.2017 «Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением» максимально допустимое усилие протягивания труб «Электроплекс» не должно превышать значение:

$$F \leq \frac{\pi \cdot t \cdot (d_n - t) \cdot (2R_u \cdot R_p - E \cdot d_n)}{2R_u} \quad (\text{Б.1})$$

где, t – номинальная толщина стенки трубы, мм; d_n – номинальный диаметр трубы, мм;
 R_u – минимальный радиус изгиба по трассе перехода, м; E – модуль упругости на растяжение материала трубы, равен 850 МПа; R_p – расчетное сопротивление материала трубы, равное $0,5 \sigma = 10,5$ МПа.

Минимальный радиус изгиба определяется согласно СП 40.102.2000:

$$R_u = \frac{E \cdot d_n}{2\sigma} \quad (\text{Б.2})$$

где, σ – предел текучести материала трубы при растяжении, равен 21 МПа.

5.2 Минимальные радиусы изгиба труб в зависимости от номинального диаметра (табл. Б.1)

НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБ DN, ММ	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180
МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПО ТРАССЕ ПЕРЕХОДА RU, М	0,64	0,8	1	1,26	1,5	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБ DN, ММ	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПО ТРАССЕ ПЕРЕХОДА RU, М	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	10,0	11,0	12,0	14,0

5.3 Максимально допустимые усилия протягивания F (кН) для труб в зависимости от толщины стенки (табл. Б.2)

НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР DN/OD	КОД МАКСИМАЛЬНОГО УСИЛИЯ ПРОТЯЖКИ							
	F1		F2		F3		F4	
	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21	SDR 26	
32	3,8	3,2	2,8	2,3	-	—	—	
40	6,0	5,0	4,3	3,5	2,9	—	—	
50	9,4	7,8	6,6	5,4	4,5	3,6	—	
63	14,7	12,5	10,5	8,6	7,1	5,7	4,8	
75	21,0	17,6	14,6	12,2	10,0	8,1	6,6	
90	30,0	25,4	21,1	17,6	14,4	11,6	9,5	
110	45,0	37,8	31,4	25,9	21,5	17,5	14,0	
125	58,0	48,8	40,7	33,5	27,4	22,5	18,2	
140	72,9	61,3	50,8	42,0	34,4	28,1	22,9	
160	95,0	79,9	66,7	55,0	44,9	36,9	30,0	
180	121,0	101,0	84,3	69,7	56,9	46,3	37,6	
200	148,5	125,0	104,0	85,6	70,3	57,4	46,5	
225	187,9	158,1	131,7	108,7	89,1	72,7	58,5	
250	231,8	194,6	162,1	133,9	109,4	89,0	72,5	
280	290,7	244,5	203,1	167,8	137,3	112,2	90,5	
315	368,0	309,3	257,2	212,6	174,0	141,3	115,1	
355	466,8	393,1	326,4	269,6	221,3	179,5	145,8	
400	593,1	498,7	414,6	342,2	280,0	229,0	184,9	
450	734,4	662,6	551,3	454,7	372,8	295,4	213,2	
500	895,2	816,9	680,4	561,8	446,0	356,7	287,5	
560	1135,7	1024,8	852,6	704,6	576,6	463,5	347,2	
630	1421,0	1296,8	1080,5	891,5	730,8	652,6	476,6	



5.4 Расчетная масса 1 м труб «ЭЛЕКТРОПЛЕКС +», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС II +», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III НГ», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III ОС» (табл. 61а)

НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР DN/OD	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 ПОГ. М ТРУБЫ, КГ							
	SN12	SN16	SN24	SN32	SN48	SN56	SN64	SN96
50	-	0,42	0,46	0,5	0,57	0,6	0,62	0,7
63	0,61	0,67	0,75	0,8	0,91	0,9	0,98	1,1
75	0,86	0,94	1,05	1,15	1,29	1,3	1,38	1,54
90	1,25	1,35	1,52	1,64	1,83	1,8	2	2,23
110	1,85	2	2,25	2,46	2,75	2,8	2,98	3,32
125	2,36	2,57	2,92	3,16	3,56	3,6	3,85	4,26
140	2,98	3,26	3,64	3,93	4,43	4,5	4,79	5,37
160	3,88	4,24	4,76	5,16	5,8	5,8	6,26	6,98
180	4,9	5,35	6	6,53	7,3	7,4	7,9	8,82
200	6,04	6,6	7,44	8,08	9,04	9,1	9,76	10,93
225	7,65	8,4	9,4	10,22	11,47	11,5	12,4	13,84
250	9,5	10,33	11,57	12,57	14,12	14,2	15,27	17,06
280	11,87	12,9	14,53	15,8	17,67	17,9	19,2	21,4
315	14,96	16,38	18,36	20	22,42	22,6	24,22	27,08
355	19,07	20,77	23,28	25,3	28,45	28,7	30,83	34,35
400	24,1	26,34	29,63	32,16	36,07	36,5	39,09	43,6
450	30,61	33,25	37,44	40,75	45,65	46,1	49,39	55,22
500	37,7	41,1	46,34	50,21	56,35	57,0	61,07	68,16
560	47,24	51,48	58,09	63,15	70,73	71,5	76,57	85,53
630	59,92	65,2	73,54	79,8	89,53	90,4	96,95	—

5.5 Предельные усилия тяжения труб «ЭЛЕКТРОПЛЕКС +», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС II +», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III СК», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III НГ», «ЭЛЕКТРОПЛЕКС + III ОС»

НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР DN/OD	КОЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ SN КН/М ²							
	12	16	24	32	48	56	64	96
	ПРЕДЕЛЬНОЕ УСИЛИЕ ТЯЖЕНИЯ F _{МАХ} КН							
50	7,9	8,6	9,7	11	12	12	13	14
63	13	14	15	17	19	19	20	23
75	18	19	22	24	27	28	29	32
90	26	28	32	34	38	40	42	47
110	38	42	47	51	57	60	62	70
125	50	55	60	65	75	77	80	90
140	62	68	75	83	93	96	100	115
160	80	90	100	110	120	125	130	145
180	105	115	125	135	155	162	170	185
200	125	140	155	170	190	197	205	230
225	160	175	195	215	240	250	260	290
250	200	215	245	265	300	310	320	360
280	250	270	305	330	370	385	400	450
315	315	345	385	420	470	490	510	570
355	400	435	490	535	600	625	650	725
400	510	550	625	675	760	790	820	920
450	640	700	790	855	960	1000	1040	1160
500	790	865	975	1060	1190	1240	1290	1440
560	990	1080	1220	1330	1490	1550	1610	1800
630	1260	1370	1550	1680	1880	1960	2040	2280



5.6 Выбор труб «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» по условиям прокладки

Условия прокладки	Электроплекс + Электроплекс +	Электроплекс II Электроплекс + II	Электроплекс III СК Электроплекс + III СК	Электроплекс III ОС Электроплекс + III ОС	Электроплекс III НГ Электроплекс + III НГ
Укладка открытым способом в глинистые и песчаные грунты с подготовленной песчаной засыпкой	■	■	■	■	
Укладка открытым способом в глинистые и песчаные грунты без подготовки песчаного основания (при условии оболочки ПРО)	■	■	■	■	
Укладка методом ГНБ в скалистых и твердых грунтах (при условии наружного слоя RC)	■	■	■	■	
Укладка методом ГНБ в глинистых и песчаных грунтах	■	■	■	■	
Укладка в качестве футляров при напряжении до 1 КВ	■	■			
Укладка в качестве футляров при напряжении до 500 КВ в грунт		■	■	■	
Укладка на открытом воздухе, на мостах, на эстакадах					■
Укладка с улучшенными скользящими характеристиками при монтаже			■		
Укладка при монтаже с внутренним негорючим слоем ПВ-0				■	



Прокладка труб «Электроплекс» при строительстве нового терминала казанского аэропорта



5.7 Предельные усилия тяжения труб F_{\max} (кН) в зависимости от диаметра трубы D (мм), кольцевой жесткости SN (кН/м²) и стандартного размерного отношения SDR

Усилие тяжения трубы F вычисляется согласно формуле Д.1:

$$F \leq \mu \cdot (q_r \cdot D_{\text{ЭКВ}}) \cdot L_{\text{ГНБ}} \quad (\text{Д.1})$$

где q_r — вес грунта в кН/м²; $D_{\text{ЭКВ}}$ — эквивалентный диаметр протаскиваемой плети трубы; μ — коэффициент трения полимерной трубы о грунт.

Проверка допустимости усилий тяжения F , возникающих при затягивании трубы (плети труб) в буровой канал, выполняется по формуле Д.2:

$$F \leq 0,5 \cdot N \cdot F_{\max} \quad (\text{Д.2})$$

где 0,5 — коэффициент запаса; N — число труб в плети (одна или четыре); F_{\max} — предельное усилие тяжения каждой трубы (кН), которое может быть определено по формуле Д.3:

$$F_{\max} = \pi \cdot \frac{D^2 \cdot (D - 2e)^2}{4} \cdot \left(\frac{\sigma}{1000}\right) \quad (\text{Д.3})$$

где D и e — внешний диаметр и стенка трубы (мм); σ — предел текучести материала трубы (МПа).

6. Гофрированные двухслойные трубы «Электроплекс КОР»

Двухслойные гибкие трубы со структурированной стенкой с улучшенными прочностными характеристиками. Применение специальных композиций полимеров и оптимизированный профиль стенки обеспечивают высокую надежность конструкции. Соответствует ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014, ТУ 22.21.21-055-15531453-2025.

Характеристики трубы:

- ▶ Номинальный размер — 110 – 250 мм
- ▶ Температурный режим эксплуатации –55...+110°C
- ▶ Кольцевая жесткость — 6/8/16/24
- ▶ Термостабильность при $t=200^\circ\text{C}$ — более 20 мин.
- ▶ Сопротивление изгибу (гибкая/жесткая) — 3d
- ▶ Электрическая прочность — не менее 15 мин.
- ▶ Сопротивление изоляции — более 100 МОм
- ▶ Эффективная длина: бухты по 100 м*, .

Способ соединения: муфтовое соединение с уплотнительным кольцом либо без него. Герметичность соединений до IP66 ГОСТ14254-2015.

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).

ПОКАЗАТЕЛЬ	Электроплекс КОР ЛАЙТ	Электроплекс КОР	Электроплекс КОР ХАРД	Электроплекс КОР НГ
Класс номинальной жёсткости	SN6	SN8, SN10	SN12, SN16, SN24	SN 6 SN 8
Степень сопротивления удару	Легкая (L)	Нормальная (N)	Тяжелая (S)	Легкая (L), Нормальная (N)
Степень сопротивления изгибу	Гибкая		Жесткая	Гибкая, Жесткая



Электроплекс КОР ЛАЙТ — легкая, гибкая труба для прокладки и защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения до 330кВ), информационных и сигнальных линий связи (в том числе волоконно-оптических), при малых динамических и статических нагрузках; наружный гофрированный (профилированный) слой и внутренний гладкий слой трубы изготовлены из полипропилена.

Наружный цвет — красный. Внутренний — белый.



Электроплекс КОР — нормальная и жесткая труба для прокладки и защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения до 330 кВ), информационных и сигнальных линий связи (в том числе волоконно-оптических), при повышенных транспортных нагрузках; наружный гофрированный (профилированный) слой и внутренний гладкий слой трубы изготовлены из полипропилена.

Наружный цвет — красный. Внутренний — жёлтый.



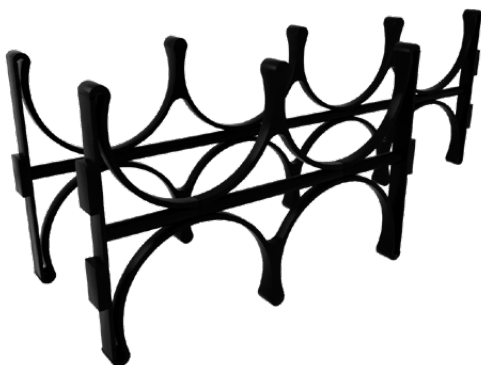
Электроплекс КОР ХАРД — тяжелая и жесткая труба для прокладки и защиты силовых кабелей напряжением до 330 кВ, при максимальных транспортных нагрузках. Наружный гофрированный (профилированный) слой и внутренний гладкий слой трубы изготовлен из полипропилена.
Наружный цвет — красный. Внутренний — синий.



Электроплекс КОР НГ — гибкая, нормальная труба для прокладки и защиты кабеля (слаботочного, силового низкого и среднего напряжения до 330 кВ), информационных и сигнальных линий связи (в том числе волоконно-оптических), при требованиях повышенной гибкости при переходах из грунта на воздух (столбы освещения и т.д); наружный гофрированный (профилированный) слой изготовлен из полипропилена с добавлением негорючей и уф стойкой добавки и внутренний гладкий слой трубы изготовлены из полипропилена с добавлением негорючей добавки. **Степень горючести ПВ-0**
Наружный цвет — чёрный. Внутренний — чёрный.

7. Фасонные изделия

7.1 Монтажные кластеры «РГК»



Конструкция

Монтажный кластер «РГК» — это кластер, выполненный из полимерного материала, имеющий специальные пазы и гребни для соединения между собой и создания блоков различной конфигурации.

Область применения

Предназначены для фиксации всех видов труб при устройстве блочной канализации. Могут использоваться с гофрированными, спиральными и глаткостенными трубами. Позволяют создавать блоки различной конфигурации, обеспечивая упорядоченную укладку труб.

Условия эксплуатации

Срок службы — более 50 лет в температурном диапазоне от -70 до 90°C , минимальная температура монтажа -20°C . Кластеры «РГК» обладают диэлектрическими свойствами, стойкие к воздействию агрессивных и химически активных сред.

7.2 Монтажная воронка «РГК»



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

7.3 Муфта «РГК»



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

7.4 Заглушка «РГК»



Литые и электросварные заглушки предназначены для герметизации оконечностей труб.



8. Уплотнитель кольцевых пространств

8.1 УКП «РГК-1»

Преимущества уплотнителей кольцевых пространств:



- ▶ Надёжная герметизация, исключающая заполнение труб водой.
- ▶ Возможность извлечения кабеля для его ремонта и замены.
- ▶ Центрирование и фиксация кабеля в трубе.
- ▶ Защита оболочки кабеля от механических повреждений и нагрузок.
- ▶ Отсутствие замкнутого контура из металлических элементов.
- ▶ Высокая коррозионная стойкость.
- ▶ Повышенная термостойкость.
- ▶ Простота, скорость и удобство монтажа.
- ▶ Разностороннее применение.
- ▶ Срок службы — от 50 лет.

Конструкция: жёсткие элементы уплотнителей изготовлены из пластика, упругие — из термостойкого полимера, обладающего высокоэластичными свойствами (эластомер). Уплотнители имеют звеньевую структуру, состоящую из набора однотипных элементов, соединённых болтами через прижимные пластины.

Температурные режимы и ассортимент: в соответствии с параметрами применяемых труб.

Область применения: защита оболочки кабеля, герметизация пространства между кабелем и трубой, степень защиты IP68 по ГОСТ 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками».

Способ монтажа: в процессе последовательного затягивания болтов каждого из элементов уплотнителя эластомер уплотняется и заполняет пространство между кабелем и трубой. Таким образом, герметичность регулируется затяжкой болтов. Разборная конструкция уплотнителей позволяет производить их монтаж в момент прокладки без предварительной установки.

8.2 УКП «РГК-3»

Преимущества уплотнителей кольцевых пространств:



- ▶ Надёжная герметизация, исключающая заполнение труб водой.
- ▶ Возможность извлечения кабеля для его ремонта и замены.
- ▶ Центрирование и фиксация кабеля в трубе.
- ▶ Защита оболочки кабеля от механических повреждений и нагрузок.
- ▶ Отсутствие замкнутого контура из металлических элементов.
- ▶ Высокая коррозионная стойкость.
- ▶ Повышенная термостойкость.
- ▶ Простота, скорость и удобство монтажа.
- ▶ Разностороннее применение.
- ▶ Срок службы — от 50 лет.

Конструкция: жёсткие элементы уплотнителей изготовлены из пластика, а упругие — из термостойкого полимера, обладающего высокоэластичными свойствами (эластомер). Уплотнители имеют звеньевую структуру, состоящую из набора однотипных элементов, соединённых болтами через прижимные пластины.

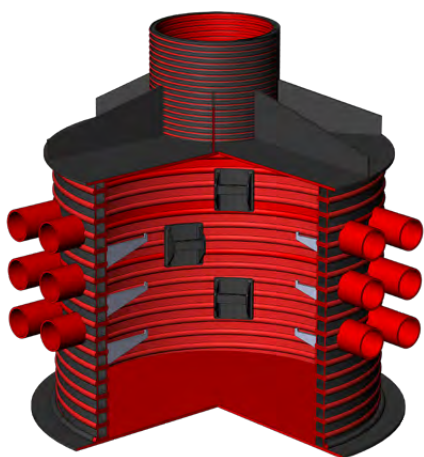
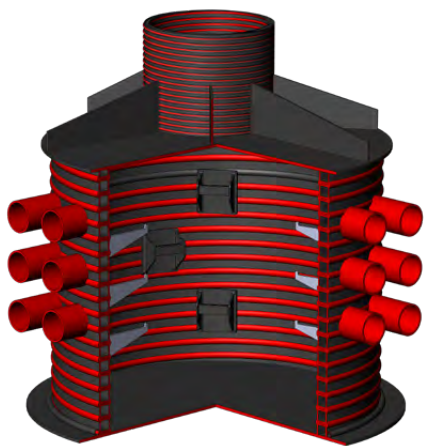
Температурные режимы и ассортимент: в соответствии с параметрами применяемых труб.

Область применения: защита оболочки кабеля, герметизация пространства между кабелем и трубой, степень защиты IP68 по ГОСТ 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками».

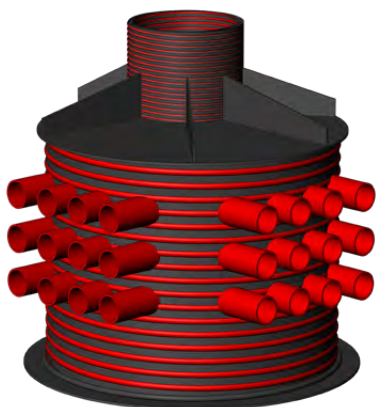
Способ монтажа: в процессе последовательного затягивания болтов каждого из элементов уплотнителя эластомер уплотняется и заполняет пространство между кабелем и трубой. Таким образом, герметичность регулируется затяжкой болтов. Разборная конструкция уплотнителей позволяет производить их монтаж в момент прокладки без предварительной установки.

9. Полимерные кабельные колодцы ПКК «РГК»

Колодцы поставляются в различных конфигурациях и назначениях: для телефонной и оптоволоконной связи, электрических сетей и слаботочных систем, в основном применяются для размещения и защиты соединений кабельных линий.



Колодец с защитным огнестойким внутренним слоем



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 линий от атмосферных осадков и перепадов температур.
- ▶ Хорошие диэлектрические свойства и термостабильность.

Кабельный колодец полиэтиленовый ПКК «РГК»

Обеспечивает надёжную 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:

- ▶ Надёжная защита электрических и телекоммуникационных сетей от атмосферных осадков и перепадов температур.
- ▶ Герметичность, подтверждённая лабораторными испытаниями.
- ▶ Хорошие диэлектрические свойства и термостабильность.
- ▶ Устойчивость к коррозии, возможность прокладки в агрессивных грунтах.
- ▶ Номинальная кольцевая жёсткость шахты колодца не менее SN2, усиленное монолитное литое дно.

Конструкция

Конструкция колодца 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 чертёж, который согласовывается с заказчиком.

Нормативная документация

ТУ 22.23.19-007-73011750-2023.

Стандартные габаритные размеры ПКК

ТИП КОЛОДЦА	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР, ММ	ВЫСОТА ШАХТЫ, ММ	ПОЛНАЯ ВЫСОТА, ММ
ПКК «РГК»	1000	1386	1500
ПКК НГ «РГК»	1300	1480	1500
ПКК НГ «РГК»	1100	1480	1000



Опросный лист на изготовление колодца кабельной канализации

РАЗМЕРЫ КОЛОДЦА	
Диаметр, мм ID — внутренний	
Высота шахты колодца Н, мм	
Негорючий внутренний слой шахты (степень горючести ПВ-0)	
Горловина (тип)	НЕТ
Высота горловины Нг, мм	
Диаметр горловины Dг-вн, мм	
Общая высота (Н+Нг), мм	
Диаметр патрубков	
Расстояние от низа колодца до низа нижнего ряда патрубков (min 100 мм)	
Расстояние между патрубками с внутренним негорючим слоем (min 50 мм)	
Лестница	НЕТ
Дренажное устройство	НЕТ
Патрубки	НЕТ
Варианты якорения колодца	
Расширение дна (юбка)	НЕТ
Высота камеры бетон. Нкам	
Доп. оборудование	

A

B

C

D

E

F

G

R

I

K

L

M

N

O

P

S

1. Проставьте с каждой стороны букву нужного варианта. Если выходов нет, то оставьте пустое поле. Если нужен свой вариант, то выберите R или S, предварительно нарисовав в них выходы буквой O.
2. Если угол отличается, то исправьте его.

Горловина

Нет

Концентрическая горловина

Эксцентрическая горловина

Якорение

Камера для бетонирования (min 300 мм)

Расширение дна (юбка) для монтажа на плите или заливки

Нет

Нет

Основание патрубка изготавливается из гладкой трубы ПНД или гофры. Камера бетонирования предназначена для монтажа с высоким уровнем грунтовых вод. В комплект поставки не входит приварной люк и комплект УЗНК.

Скачайте опросный лист на сайте группы компаний







**Система добровольной сертификации
«ЕвроМенеджмент»**

**Руководящий орган Системы
Общество с ограниченной ответственностью «ГОСТЕСТ»
119002, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Арбат, ул Арбат, д. 51, стр. 2,
помещ. 1/П
№ РОСС RU.31621.04ПШН4**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31621.04ПШН4.ОС.10.С00474

Срок действия с 03.12.2025 по 02.12.2028

№ 0000583

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «ИНИЦИАТИВА», аттестат аккредитации № РОСС RU.31621.04ПШН4.ОС.10.2025. Россия, 300041, Тульская область, город Тула, улица Путьская, дом 7, этаж 3, помещение 33.
Телефон: +74872370827. Адрес электронной почты: info@iniciativa-tula.ru

ПРОДУКЦИЯ ТРУБЫ ИЗ КОМПОЗИЦИЙ ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ «ЭЛЕКТРОПЛЕКС» наружными диаметрами от 32 до 630 мм, предназначенные для защиты электрических кабелей при подводной, подземной прокладке, видов: ЭЛЕКТРОПЛЕКС III ОС, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+III ОС, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III ОС ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+III ОС ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III RC ОС, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+III RC ОС, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III RC ОС ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+III RC ОС ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III СК, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II+, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ III СК, ЭЛЕКТРОПЛЕКС ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III СК ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II+ ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+III СК ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС RC, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II RC, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III RC СК, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ RC, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ II RC, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ III RC СК, ЭЛЕКТРОПЛЕКС RC ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС II RC ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III RC СК ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ RC ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС+ II RC ПРО, ЭЛЕКТРОПЛЕКС III+ RC СК ПРО выпускаемые по ТУ 22.21.21-054-15531453-2025 «ТРУБЫ ИЗ КОМПОЗИЦИЙ ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ «ЭЛЕКТРОПЛЕКС»» от 25.09.2025.
Серийный выпуск.

код ОКПД-2
22.21.21

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 22.21.21-054-15531453-2025 «ТРУБЫ ИЗ КОМПОЗИЦИЙ ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ «ЭЛЕКТРОПЛЕКС»» Раздел 2 пункт 2.2 таблицы 1, 1а; пункт 2.3 таблицы 2, 2а; пункт 2.4 таблицы 4; Раздел 3 пункт 3.2; пункт 3.3 таблицы 5; пункт 3.4 таблицы 6; пункты 3.5-3.6, пункт 3.8.

код ТН ВЭД
3917 21 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «РемГазКоммуникации» (ООО «РГК») Юридический адрес: 107140, г. Москва, Переулок 3-й новый, дом 5, строение 1, помещение V, кабинет 6, этаж 3 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 422625, Республика Татарстан, район Лаишевский муниципальный, сельское поселение Песчано-Ковалинское, село Песчаные Ковали, улица Октябрьская, здание 57.
ИНН: 7743207022

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «РемГазКоммуникации» (ООО «РГК») Юридический адрес: 107140, г. Москва, Переулок 3-й новый, дом 5, строение 1, помещение V, кабинет 6, этаж 3 Фактический адрес: 420059, г. Казань, Ул. Оренбургский тракт д. 24 А помещение 1120 Телефон: 8 (843) 5-900-700. E-mail: info@rgk-group.ru
ИНН: 7743207022

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 134-11-25-EM-BT от 27.11.2025 года, выданного Испытательной лабораторией "Вольтекс" Общества с ограниченной ответственностью "ПрофНадзор" (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31621.04ПШН4.ОС.07.2024)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3



Руководитель органа

Эксперт

подпись

А.И. Колесник

подпись

Е.А. Соболев

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 24 А
+7 (843) 5-900-700, www.rgk-group.ru
info@rgk-group.ru

