

термостойкие, до 500 кВ

Область применения

Предназначены для использования в качестве защитного футляра при пересечении автомобильных и железных дорог, а также для механической защиты высоковольтных кабельных линий классов номинального напряжения до 500 кВ на объектах, где отсутствуют требования по стойкости трубы к короткому замыканию в кабеле. Могут быть проложены любым известным способом (горизонтально направленное бурение, прокол, открытая прокладка и др.)



АТТЕСТОВАНО
РОССЕТИ



Особенности

- Термостойкие на протяжении всего срока эксплуатации
- Сохраняют механическую прочность на протяжении всего срока эксплуатации
- Свариваются встык
- Гибкие, позволяют создавать повороты без применения фасонных изделий и колодцев



Модификации

ПротекторФлекс® СТ-ОМП (токопоисковая модификация с возможностью определения места повреждения кабеля в трубе).



Одобрены Министерством строительства РФ

Внесены Министерством строительства РФ в государственные сметные нормативы: Федеральные сметные цены на материалы, применяемые в строительстве. Приказ № 899/пр от 11 декабря 2015 года.



Одобрены ПАО «Россети»

Трубы ПротекторФлекс соответствуют техническим требованиям ПАО «Россети» и рекомендованы для применения на объектах ДЗО ПАО «Россети».



Строительная длина

Трубы поставляются прямыми отрезками длиной 13 м (12 м) или в бухтах согласованной длины для диаметров труб до 110 мм.



Срок службы

Более 50 лет.



Конструкция трубы

ПротекторФлекс® СТ — трехслойные термостойкие трубы из полимерного компаунда повышенной термостойкости. Для уменьшения трения при тяжении кабеля в состав внутреннего слоя вводятся скользящие добавки. Наружный слой — сигнальный для обозначения кабельной линии.

Внутренний слой: гладкий

Основной слой: несущий

Наружный слой: сигнальный



Рабочая температура

- Длительно, на весь срок службы трубы от -70 до 95 °С
- В режиме перегрузок кабельных линий до 120 °С (в течение 8 часов в день)
- Кратковременно до 180 °С



Пример формулировки для спецификации или технического задания

Труба ПРОТЕКТОРФЛЕКС СТ 160/10,1 SN24 F100 T95°C ТУ 2248-003-34311042-2015

Труба полимерная гладкая термостойкая для прокладки и защиты кабельных линий до 500 кВ.

ПРОТЕКТОРФЛЕКС СТ-ОМП 160/11,0 SN32 F110 T95°C ТУ 2248-003-34311042-2015

Труба полимерная гладкая термостойкая с возможностью определения места повреждения кабеля в трубе для прокладки и защиты кабельных линий до 500 кВ.

Таблица 8

Номенклатура труб ПротекторФлекс® СТ

| Наружный диаметр трубы D , мм | Кольцевая жесткость SN , кН/м ² | | | | | | |
|---------------------------------|--|------|------|------|------|-------|-------|
| | 12 | 16 | 24 | 32 | 48 | 64 | 96 |
| | Толщина стенки трубы e , мм | | | | | | |
| 63* | 3,2 | 3,5 | 4,0 | 4,3 | 4,9 | 5,4 | 6,1 |
| 75* | 3,8 | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,9 | 6,4 | 7,2 |
| 90* | 4,6 | 5,0 | 5,7 | 6,2 | 7,0 | 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 | 11,0 | 12,5 | 13,6 | 15,4 |
| 180 | 9,1 | 10,0 | 11,3 | 12,4 | 14,0 | 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 |
| 315 | 15,9* | 17,5 | 19,8 | 21,7 | 24,6 | 26,8 | 30,4 |
| 355 | 18,0 | 19,7 | 22,3 | 24,4 | 27,7 | 30,3* | 34,2* |
| 400 | 20,2 | 22,2 | 25,2 | 27,5 | 31,2 | 34,1 | 38,5 |
| 450 | 22,8 | 24,9 | 28,3 | 31,0 | 35,1 | 38,3 | 43,4 |
| 500 | 25,3 | 27,7 | 31,5 | 34,4 | 39,0 | 42,6 | 48,2 |
| 560 | 28,3 | 31,0 | 35,3 | 38,6 | 43,7 | 47,7 | 54,0 |
| 630 | 31,9 | 34,9 | 39,7 | 43,4 | 49,2 | 53,7 | - |

* Производятся в однослойном исполнении.