



Инструкция по монтажу

Муфта 10СКаТТ-Е-СЛ-3-35/120

№ - 283.1.1

ТОО «Sigma Corporation»
РК, Карагандинская обл., М22D3A8, г. Сарань, ул. Макаренко, д. 1 «а»
тел.: 8 (72137) 7-30-35; +7 701 066 44 00
E-mail: info@ssigma.kz
www.ssigma.kz

Назначение

В настоящей инструкции по монтажу (**ИМ**) изложена технология монтажа соединительных муфт для трёхжильных силовых кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, свинцовой или алюминиевой оболочкой, бронированных стальными лентами, напряжением **до 10 кВ включительно**.

Область применения

Работы, изложенные в **ИМ**, распространяются на соединительные муфты **10СкАТТ-Е-СЛ**, устанавливаемые на трёхжильные кабели, прокладываемые в земле, кабельных сооружениях и на открытом воздухе.

Климатическое исполнение муфт УХЛ – 1, 5 по ГОСТ 15150-69. Класс защиты от поражения электрическим током – II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Меры безопасности

Перед монтажом муфты необходимо провести организационные и технические мероприятия по безопасности работ в электроустановках согласно «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также ознакомиться с настоящей инструкцией.

Монтаж

1. Очистить поверхность кабеля от грязи.

Надвинуть на кабель термоусаживаемую трубу.

На расстоянии А (рисунок 1а) от концов кабелей нанести с натяжением на джутовое покрытие бандаж из 5-6 витков ПВХ ленты.

2. Произвести разделку кабелей по размерам, указанным в таблице 1, согласно рисунков и сечения жил кабелей.

Таблица 1. Разделка первого кабеля

Сечение жил, мм ²	А, мм
От 35 до 120	430
От 150 до 240	460

Оболочку и броню кабелей зачистить наждачной бумагой и обезжирить.

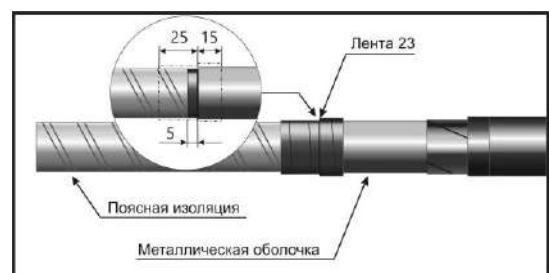


3. Оборвать полупроводящую бумагу на расстоянии 5 мм от края оболочки до поясной изоляции при помощи кабельной стяжки.

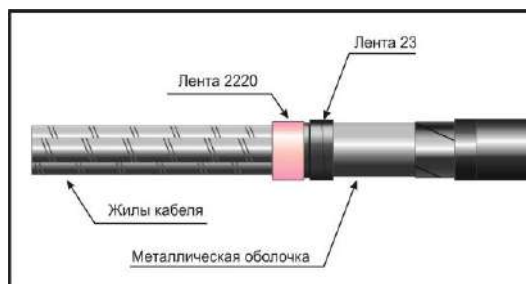


4. Натянуть один из концов самовулканизирующейся ленты 23, при этом защитная пленка отделится от ленты.

С заходом на оболочку кабеля на 15 мм, а так же поясную изоляцию 25 мм произведите наложение ленты 23. Лента накладывается с **сильным натяжением** (при натяжении лента 23 вытягивается примерно ¼ от своей первоначальной ширины), по ходу нанесения удалить с ленты защитную пленку.

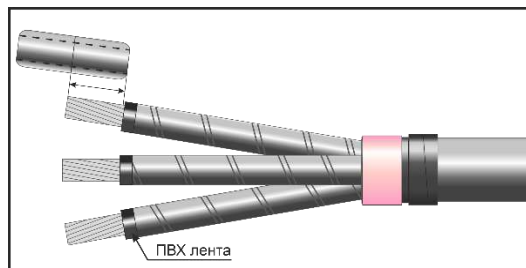


На край ленты 23 нанести по одному отрезку ленты 2220 мастичным слоем вниз с небольшим натяжением, постепенно снимая упаковочную бумагу с мастичной стороны. Удалить поясную изоляцию и заполнители до ленты 23.

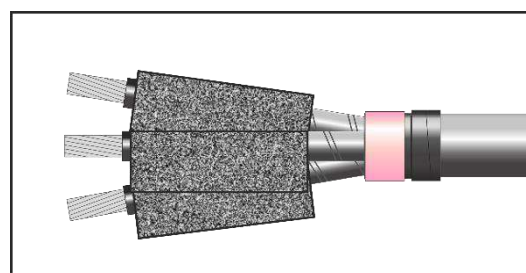


5. На расстоянии половины длины гильз нанести на изоляцию жил два витка ПВХ ленты.

Удалить изоляцию с жил кабелей до ПВХ ленты.



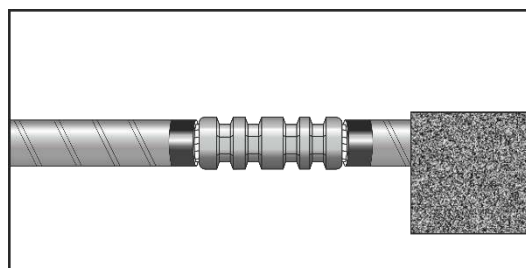
Втулки изолированные надеть по одной, на жилы кабеля.



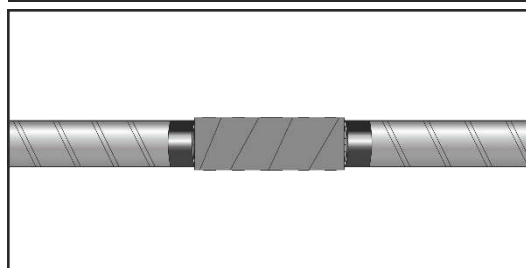
6. Вставить жилы в соединительные гильзы:

Смонтировать соединительную гильзу, соблюдая правила опрессовки.

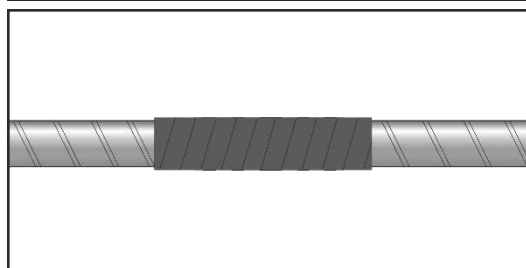
Внимание: Перед соединением секторных многопроволочных жил производить их скругление с помощью скругляющих матриц.



Нанести на опрессованные гильзы в один слой ленту 13. При намотке ленту следует растягивать примерно на 80-100% ее длины.

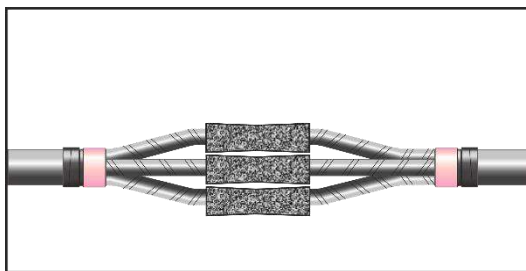


С заходом на изоляцию жилы кабеля 20 мм нанести ленту 23.



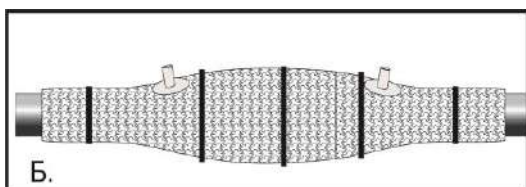
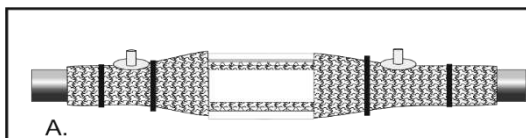
7. Соединительная гильза под опрессовку.

На гильзы под опрессовку надеть втулки изолирующие симметрично ленты 23, нанесённой на гильзы.



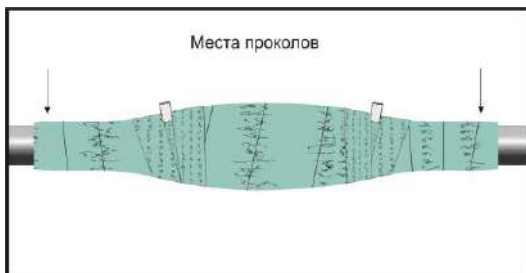
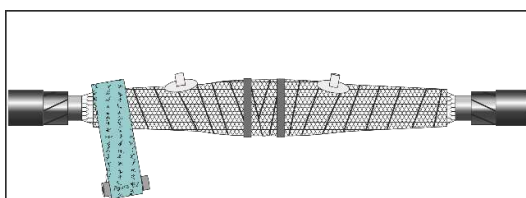
8. Надеть на соединённые жилы сетчатые рубашки, две рубашки с клапаном упираются в торцы втулок и зафиксировать их при помощи самоклеящихся лент, расположенных на рубашке. Установить поочередно рубашки на жилы кабеля, таким образом, **чтобы клапаны, установленные на рубашках, были сверху.**

Рубашку без клапана одеть на втулки, чтобы перекрыть поверхность втулок. Необходимо следить, чтобы рубашки закрывали место соединения жил полностью без образования щелей с заходом на края оболочек на 10-20мм.



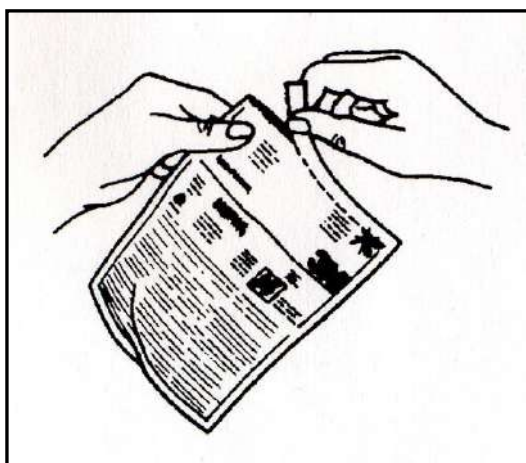
9. От оболочки одного кабеля до оболочки второго кабеля произвести обмотывание сетчатых рубашек прозрачной лентой 2183EZ, в два слоя. Оборачивание произвести с 50% перекрытием витков. При оборачивании центральной части муфты, в районе соединителей, обмотывание производить с небольшим натяжением, не допуская раздавливания сетки. При оборачивании расстояния между соединителями и оболочкой кабеля обмотывание производить с сильным натяжением. При оборачивании клапана производить намотку ленты поверх него. Закрытое отверстие клапана аккуратно прорезать ножом по диаметру приемного отверстия клапана.

На краях в верхних частях произвести проколы для выхода воздуха из муфты при заполнении её компаундом. Временно удалить защитные колпачки из клапанов.



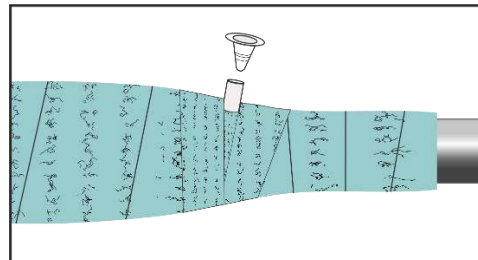
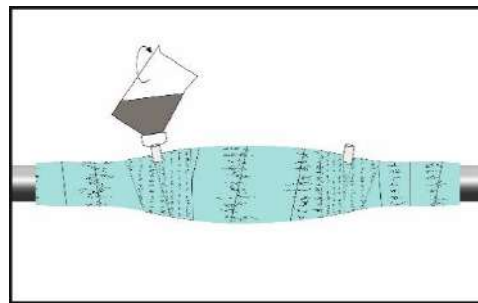
10. Вскрыть бумажно-металлизированный пакет с компаундом руками, согласно инструкции на упаковке, не применяя острых предметов для вскрытия (**ножей, ножниц и т.п.**), произвести перемешивание двух компонентов компаунда. (**Внимание: недопустимо вскрывать полиэтиленовый пакет с компаундом до полного перемешивания компонентов**).

Установить насадку SMP на пакет с компаундом, как показано на упаковке, плотно вставить его в один из приёмных клапанов муфты и небольшим усилием произвести заполнение муфты компаундом до появления из соседнего отверстия или полного заполнения муфты и появления компаунда из мест проколов. Процесс заполнения муфты контролировать через прозрачную плёнку. При образовании пустот,



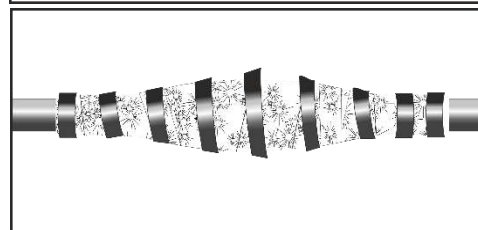
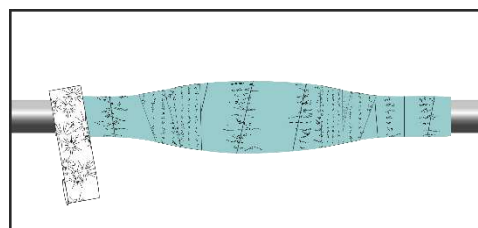
произвести прокол в этом месте и, после выхода воздуха, загерметизировать прокол одним или двумя витками ленты ПВХ.

После заполнения муфты, опустить пакет от компаунда ниже уровня муфты, не вынимая насадку SMP из приемного клапана, после этого удалить насадку из приемного клапана и вставить заглушку в горловину. **С сильным натяжением от оболочки одного кабеля до оболочки второго кабеля произвести обматывание сростка прозрачной лентой 2183EZ, в два слоя. Оборачивание произвести с 50% перекрытием витков.**



11. Произвести нанесение алюминиевой фольги поверх муфты, между оболочками кабелей, с заходом на металлическую оболочку кабеля на 20-30мм. *Зафиксировать ПВХ лентой.*

Как можно плотнее прижать фольгу алюминиевую к муфте так, чтобы не образовывались складки с острыми, торчащими выступами и просветы, не покрытые экраном.

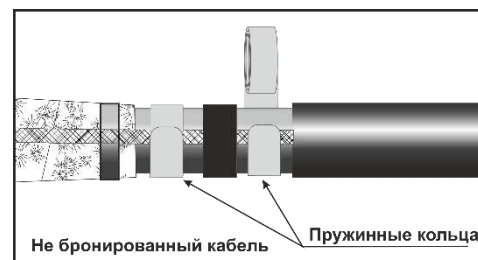
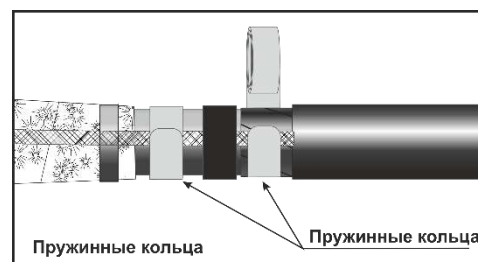
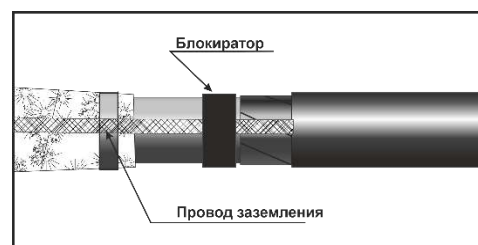


12. Приложить шину заземления к оболочке кабеля, как показано на рисунке, таким образом, чтобы мастичный участок провода прилегал к оболочке кабеля возле среза брони.

Закрепить шину заземления к оболочке и броне кабеля с помощью пружинных колец (если в комплекте пружинные кольца разных размеров, то кольцо большего размера устанавливается на броне кабеля, а кольцо меньшего размера – на оболочке). Выступающие края заземляющей шины обрезать или загнуть внутрь муфты. Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.

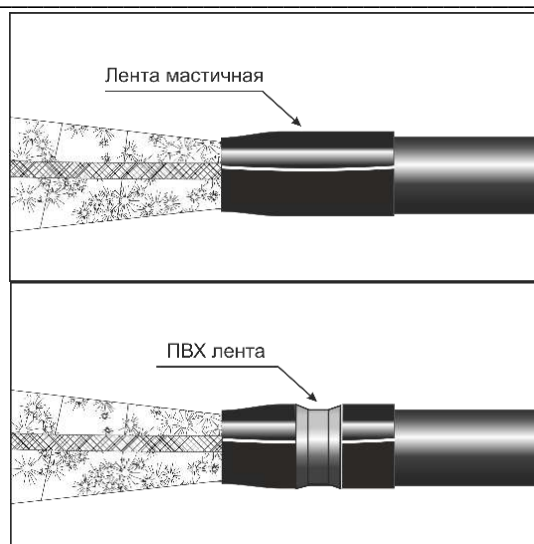
Аналогично зафиксировать заземляющую шину на оболочке и броне второго кабеля.

Заизолировать пружинные кольца одним слоем с половинным перекрытием ПВХ лентой для предотвращения проникновения мастики под кольцо. *Фиксация заземляющей шины на небронированный кабель производится на оболочку кабеля с помощью двух пружинных колец.*



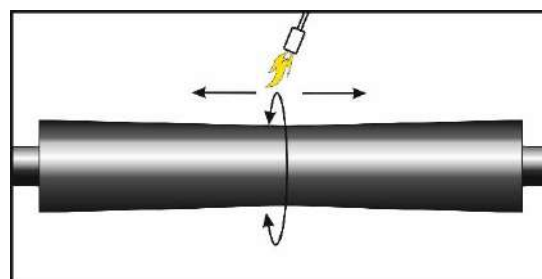
13. Оболочку и броню кабеля обернуть мастикой лентой с заходом на наружный покров кабеля на 20мм. Оборачивание производить с натяжением. В процессе оборачивания удалить упаковочную бумагу со второй стороны пластины.

Мастикю в местах расположения блокиратора провода заземления прижать к оболочке с помощью 2-3 слоев ПВХ ленты. Ленту наносить с натяжением.



14.А Надвинуть термоусаживаемую трубу на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы края трубки были на одинаковом расстоянии от краев наружного покрова кабеля.

Произвести усадку термоусаживаемой трубы мягким пламенем горелки или электрофеном, от центра к краям не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубы.



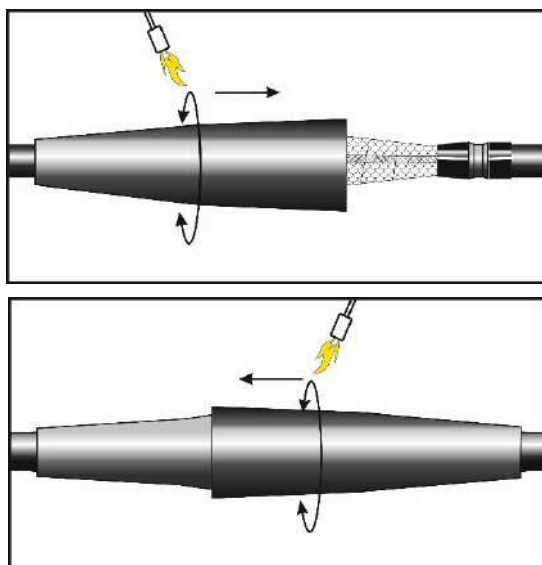
При наличии в комплекте двух защитных термоусаживаемых труб:

21.Б Надвинуть одну термоусаживаемую трубу на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы край трубы с одной из сторон муфты, заходил на наружный покров кабеля на 60мм.

Произвести термоусадку трубы, от наружного покрова кабеля в сторону муфты, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубы.

Надвинуть вторую термоусаживаемую трубу на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы край трубки заходил на наружный покров кабеля на 60мм.

Произвести термоусадку трубы, от наружного покрова в сторону муфты, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубы.



На этом монтаж муфты окончен. Муфта готова к эксплуатации.

Работы, связанные с механическим воздействием на муфту, могут производиться после ее остывания до температуры окружающего воздуха.

Технология монтажа муфты постоянно совершенствуется, поэтому предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в технологию без ухудшения характеристик продукции.