



Инструкция по монтажу
МУФТА 42СКаТТ-3-35/120-СЛ-М

№ - 239.1

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@sigma.kz
www.ssigma.kz

Назначение

В настоящей инструкции по монтажу (ИМ) изложена технология монтажа соединительных муфт на для одножильных кабелей с бумажной изоляцией напряжением до 35 кВ включительно.

Область применения

Работы, изложенные в ИМ, распространяются на соединительные муфты eks-42СКаТТ-3-СЛ, устанавливаемые на трёх жильные кабели с бумажной изоляцией в системах электроснабжения с изолированной нейтралью и прокладываемые в земле, в кабельной канализации, в каналах, по эстакадам, кабельным маршам.

1. Меры безопасности

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

При монтаже муфты используются источники повышенной температуры (газовая горелка или электрофен), поэтому при работе с ними необходимо соблюдать пожарную безопасность. При использовании газовой горелки, монтажник должен иметь при себе пожарный талон.

2. Подготовка к монтажу

2.1 Если муфта хранилась в неотапливаемом помещении при температуре менее 5°C, то до начала монтажа комплект необходимо выдержать при температуре 18-20°C не менее 2-х часов.

2.2 Избегайте попадания прямых солнечных лучей на комплектующие муфты до их установки.

2.3 Очистите от грязи концы сращиваемых кабелей. На расстоянии А (рис. А или Б) от концов кабелей нанести с натяжением на джутовое покрытие бандаж из 5-6 витков ленты ПВХ Один из кабелей оберните бумагой. **Надвинуть концы кабеля защитные термоусаживаемые трубки.**

3. Произвести снятие оболочки кабеля, не повреждая экран, на длину «А» в соответствии с таблицей 1 и согласно рисунка.

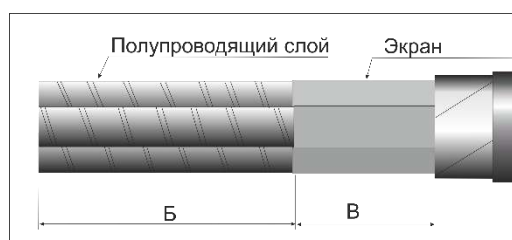
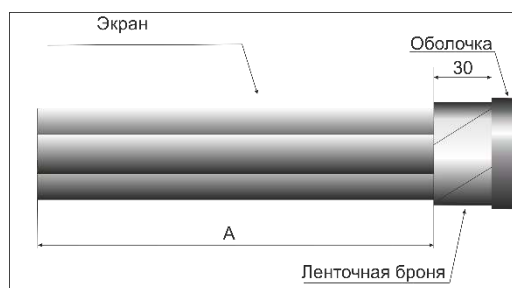
Таблица 1.

Сечение жил, мм ²	А, мм	Б, мм	В, мм
От 35 до 120	1200	310	890
От 95 до 240	1200	310	890

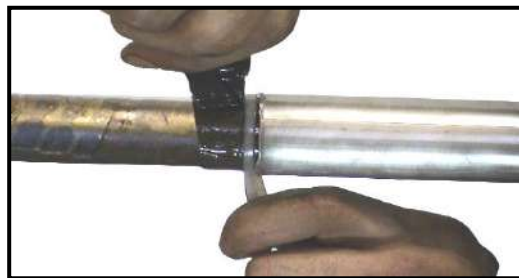
Снять джутовый покров и броню кабеля по размерам, указанным на рисунках. Перед снятием джутового покрова, нанести с натяжением на место среза 5-6 витков ленты ПВХ для предотвращения разматывания джута и брони.

Очистить от битума броню и оболочку кабеля. Освобожденные от битума поверхности брони и оболочки зачистить металлической щёткой или наждачной полоской, входящей в комплект и обезжирить. Зачистить и обезжирить наружный покров (шланг) на расстоянии 70 мм от среза.

Удалить оболочку кабеля на длину, указанную на рисунках, и необходимую для присоединения кабеля, определяемую условиями монтажа.



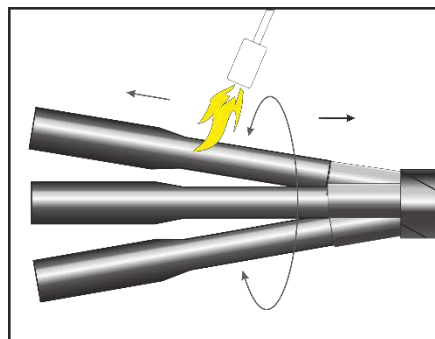
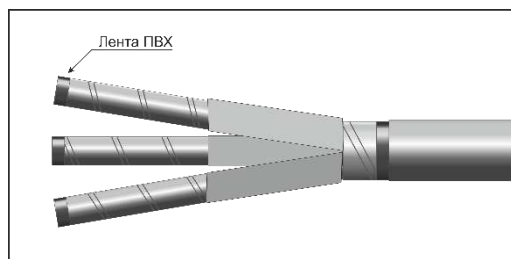
4. Оборвать полупроводящую бумагу на расстоянии 20 мм от края оболочки до поясной изоляции при помощи кабельной стяжки или нитки х/б.



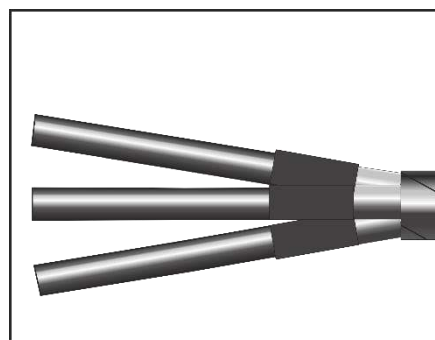
5. На края изоляции жил нанести 2-3 витка ПВХ ленты.

Одеть на каждую жилу по одной маслостойкой термоусаживаемой трубке до упора металлической оболочки.

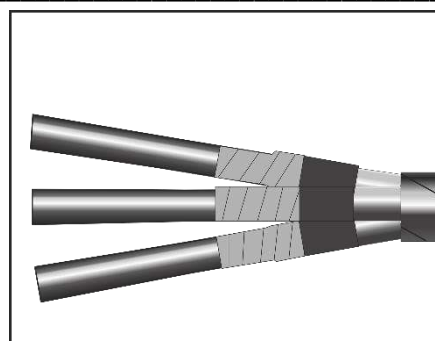
Произвести усадку трубок мягким пламенем газовой горелки или феном, начиная от корешка кабеля к краям трубок. Усадку следует производить равномерно по всему периметру трубок, не допуская образования складок и вздутий. Следует избегать остроконечного синего пламени. Постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала.



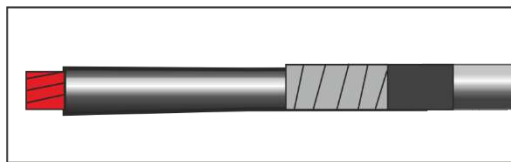
6. Продеть на каждую жилу по одной ТУТ полупроводящей. С заходом на оболочку кабеля на 30-40 мм, а так же на маслостойкую ТУТ на 60 мм. Мягким пламенем газовой горелки, или феном произвести усадку термоусаживаемой трубки на жилу. Усадку производить, не допуская образования складок и вздутий.



7. С заходом на полупроводящую трубку на 10мм и с заходом 60мм на жилу нанести ленту 2220.

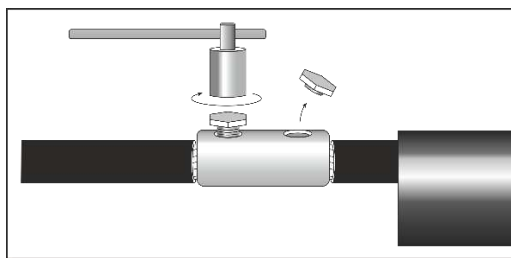


8. На расстоянии половины длины соединителя удалить изоляцию с жилы кабелей.



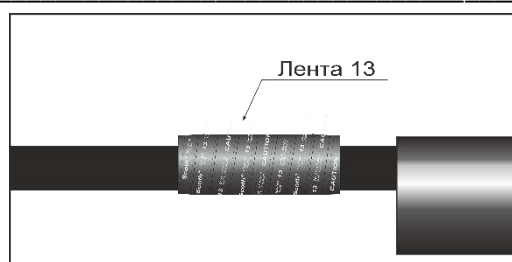
9. Вставить жилы в соединительные гильзы:

Произвести затягивание болтов соединителей на жилах без срыва головок. Проверить положение жил в соединителях и произвести затягивание болтов до срыва головок болтов.



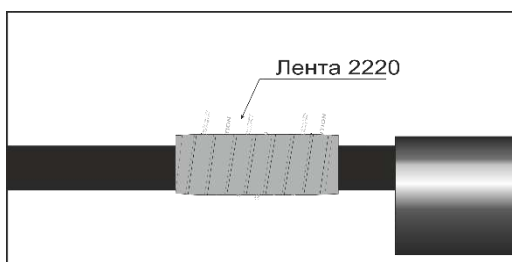
10. Для снятия поверхностного напряжения и регулирования электрического поля.

Нанести на соединитель с 50% перекрытием с заходом на 10 мм на изоляционный слой ленту 13.

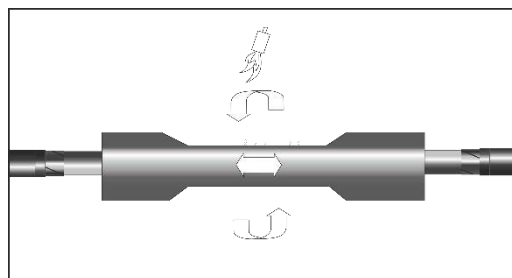


11. Снятие напряженности электрического поля

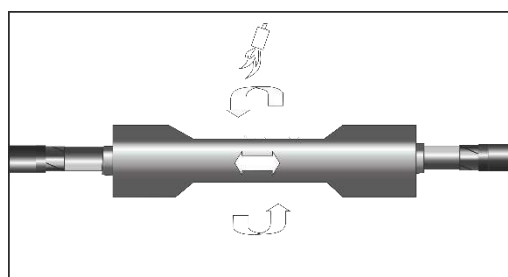
Поверх ленты 13 нанесённой на соединитель, нанести ленту 2220 с заходом на изоляцию с обеих сторон по 20мм. Ленту 2220 нанести с натяжением и 50% перекрытием.



12. Надвинуть термоусаживаемую трубку №1 большей длины на соединение, установить ее симметрично мастичной ленте нанесённых на корешок разделки кабеля, перекрытием ленты мастичной. Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки от центра к краям, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубки.

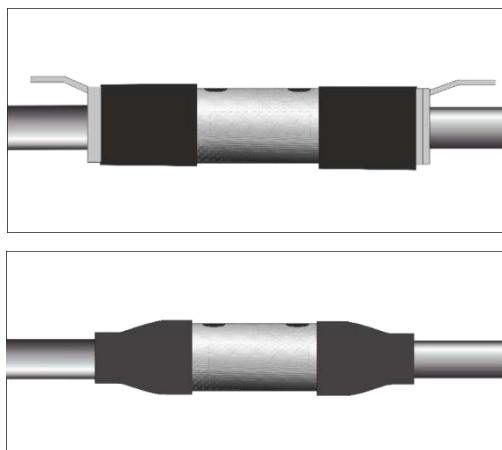


13. Надвинуть термоусаживаемую трубку №2 меньшей длины поверх усаженной ТУТ №1, установить ее симметрично относительно краёв усаженной ТУТ №1. Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки от центра к краям, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубки.



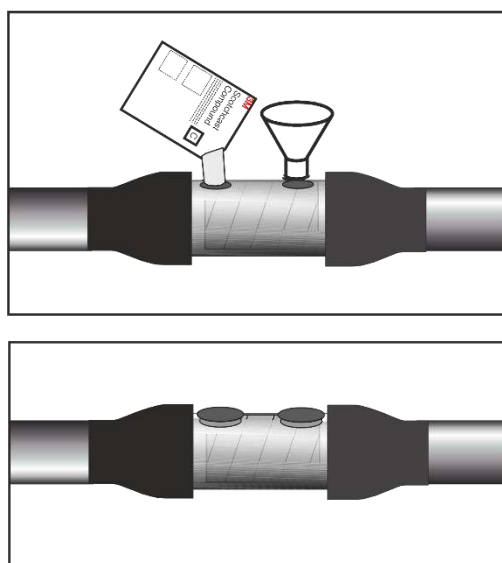
14. Установка корпуса муфты

Надвинуть на соединение корпус с установленными ТХУ. Установить корпус, чтобы отверстия для заполнения компаундом располагались сверху. Расположить корпус симметрично относительно среза оболочки кабеля. Вытягивая наружу корды и вращая их против часовой стрелки вокруг кабеля, произвести усадку концов муфты. Произвести обжатие трубок руками.

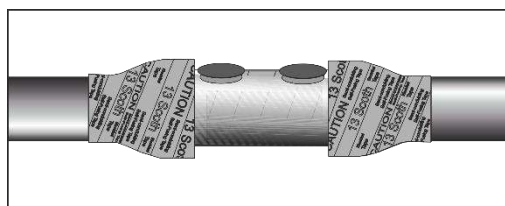


15. Заполнение компаундом

Установить одну воронку в отверстие для заливки компаунда. Дальнейшие работы вести в перчатках, чтобы избежать загрязнения рук. Согласно инструкции на упаковке компаунда, не вскрывая полиэтиленового пакета, произвести перемешивание двух компонентов компаунда в течение 1-2 минут. После чего установить насадку SMP на пакет с компаундом, как показано на упаковке, плотно вставить его в один из приёмных клапанов муфты (отверстие с большим диаметром) и небольшим усилием произвести заполнение муфты компаундом. При этом необходимо следить за уровнем компаунда. Муфта должна быть полностью заполнена компаундом. После заполнения муфты удалить воронку. В отверстия от воронок установить полиэтиленовые заглушки.

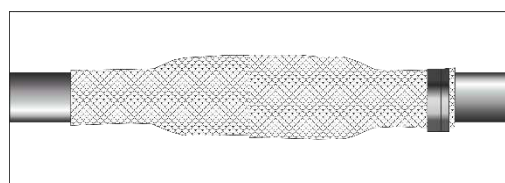


16. Обмотать лентой 13 с заходом на 20мм на оболочку кабеля ТХУ (Трубку холодной усадки) корпуса МСХ заходом на корпус МСХ на 10мм с небольшим натяжением, с 50% перекрытием.

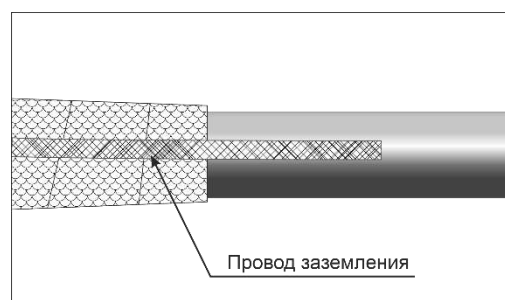


17. Установка экрана

С заходом на оболочку кабеля обмотать муфту с натяжением, с 50% перекрытием металлической сеткой. Край сетки зафиксировать на оболочке кабеля 2-3 витками ПВХ ленты.



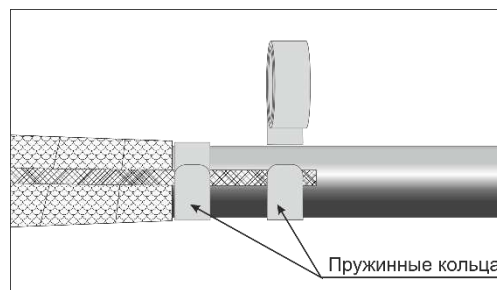
18. Приложить провод заземления к оболочке кабеля, как показано на рисунке, таким образом, чтобы мастичный участок провода прилегал к оболочке кабеля возле среза брони.



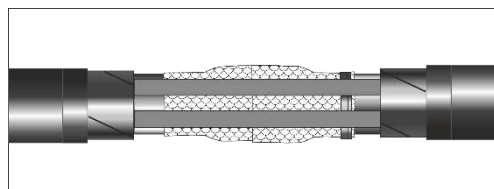
Закрепить провод заземления к оболочке кабеля с помощью пружинных колец. Выступающие края заземляющего провода обрезать или загнуть внутрь муфты. Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.

Аналогично зафиксировать заземляющий провод на оболочке кабеля.

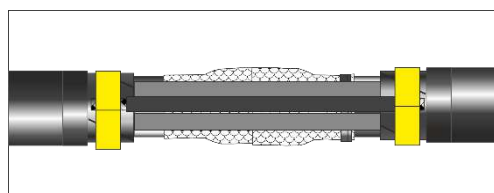
Заизолировать пружинные кольца одним слоем с половинным перекрытием ПВХ лентой для предотвращения проникновения мастики под кольца.



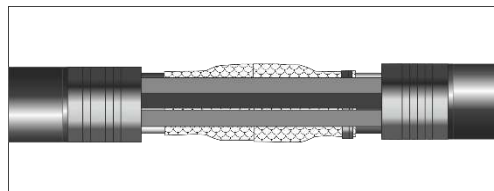
19. Свести жилы как можно ближе друг к другу, удалить упаковочную плёнку с межфазного заполнителя, оставив только бумагу на плоской стороне. Приложить заполнители между жилами таким образом, чтобы плоская сторона с упаковочной бумагой была наружу. Обжать через упаковочную бумагу заполнители руками, как можно плотнее заполняя межжильное пространство. Удалить упаковочную бумагу.



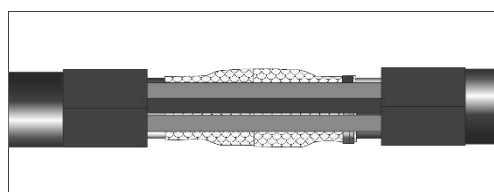
20. Приложить провод заземления к муфте, зафиксировав его поверх брони кабеля пружинным кольцом на обоих концах кабеля. Легкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.



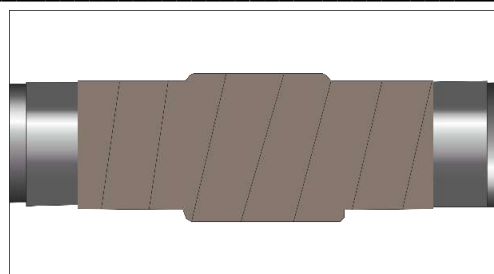
На пружинные кольца сверху нанести 2 слоя ПВХ ленты. Прижать провод заземления к муфте в местах его изгибов несколькими витками ПВХ ленты.



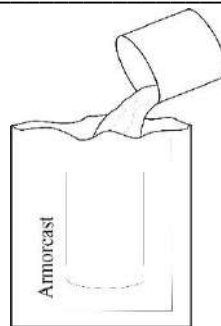
С заходом на оболочку кабелей на 20 мм нанести на пружинные кольца по одной мастичной ленте, предварительно удалив защитную бумагу. Пластины наносить с небольшим натяжением.



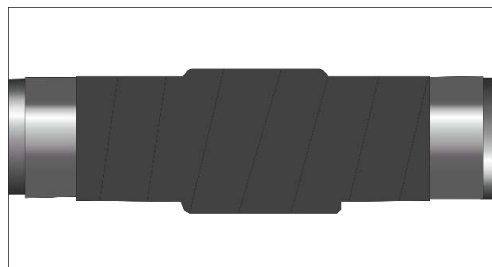
21. С каждой стороны муфты заходом на саженную ТУТ на 50 мм нанести по одному отрезку ленты VM по верх мастичной ленты в сторону сращения, предварительно удалив защитную бумагу. Пластины наносить с небольшим натяжением. Нанесение ленты производить с 30% перекрытием витков.



22. Дальнейшие работы вести в перчатках, чтобы не испачкать руки. Вскрыть пакет со структурированным материалом Армокаст и, не вынимая содержимого, заполнить его водой на 15 секунд. Затем вылить воду из пакета. Вынуть из пакета рулон Армокаста.



С заходом на усаженную ТУТ на 40 мм обмотать муфту с половинным перекрытием структурированным материалом «Армокаст», согласно инструкции на упаковке. По окончании работ с «Армокастом» перчатки можно снять. Поверх «Армокаста» наложить с натяжением один рулон ленты 2183 EZ.



Для придания муфте более эстетичного вида ленту 2183 EZ через 20 минут нужно удалить.

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.