



Инструкция по монтажу

Муфта eks-42СН-3х120/240-А

№ - 270.6



Все операции следует выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией.

Соединительная муфта для трёхжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ) и этиленпропиленовой резины (ЭПР), проволочным или ленточным медным экраном, бронированные и не бронированные, напряжением до 35кВ включительно.

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.

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

1. Подготовка к монтажу

1.1 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.

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

1.3 **Очистите от грязи концы сращиваемых кабелей. Надвинуть на концы кабеля защитные термоусаживаемые трубки.**

2. Произвести предварительную подготовку концов кабелей. Удалить оболочку с концов кабелей на длину, указанную ниже. **Для проволочного экрана:** Следует обратить внимание, что один из концов кабеля разделяется на большую длину G, чем второй конец. Также необходимо, чтобы концы соединяемых кабелей располагались с на хлестом.

Тип муфты	A, мм	G, мм	C, мм	F, мм
42СН-3-35/50-А-М	1090	2000	70	70
42СН-3-50/120-А-М	1090	2000	70	70
42СН-3-120/240-А-М	1090	2000	70	70
42СН-3-185/400-А-М	1090	2000	70	70

Оболочки кабелей зачистить на расстоянии 200 мм от среза наждачной бумагой или металлической щёткой, движениями, перпендикулярными оси кабелей.

Для ленточного экрана:

Тип муфты	A, мм	C, мм	F, мм
42СН-3-35/50-А-М	1090	70	70
42СН-3-50/120-А-М	1090	70	70
42СН-3-120/240-А-М	1090	70	70
42СН-3-185/400-А-М	1090	70	70

4. После удаления оболочки необходимо отогнуть проволоки.

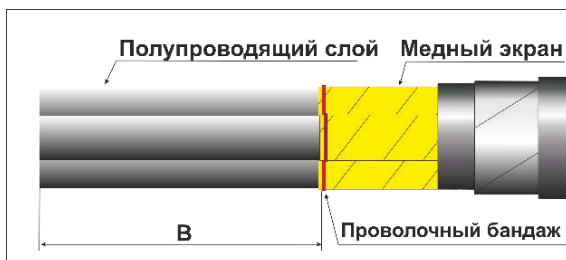
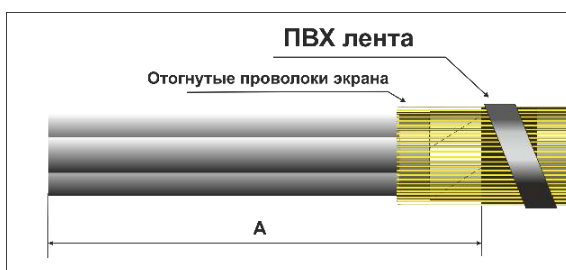
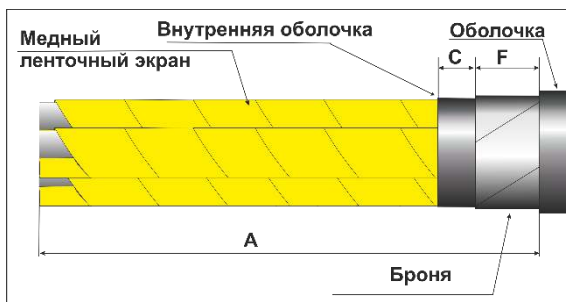
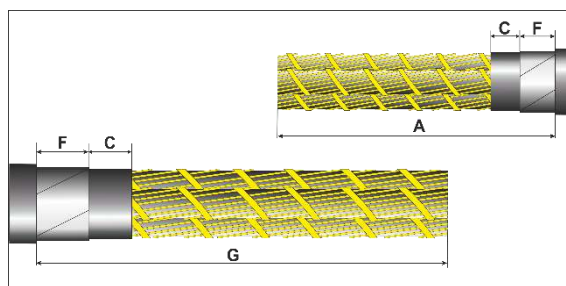
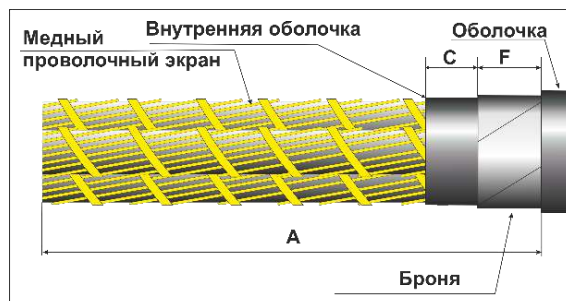
Медные экранные проволоки не обрезаются.

Удалить влагопоглощающие ленты.

Для кабеля с ленточным экраном медные ленты экрана зафиксировать при помощи банджа из медной лужёной проволоки на расстоянии B, от края жил кабеля и обрезать.

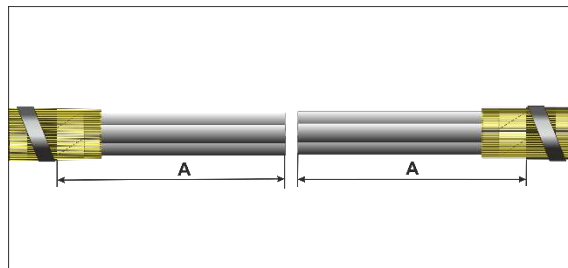
Тип муфты	B, мм
42СН-3-35/50-А-М	400
42СН-3-50/120-А-М	400
42СН-3-120/240-А-М	400
42СН-3-185/400-А-М	450

Удалить влагопоглощающие ленты.



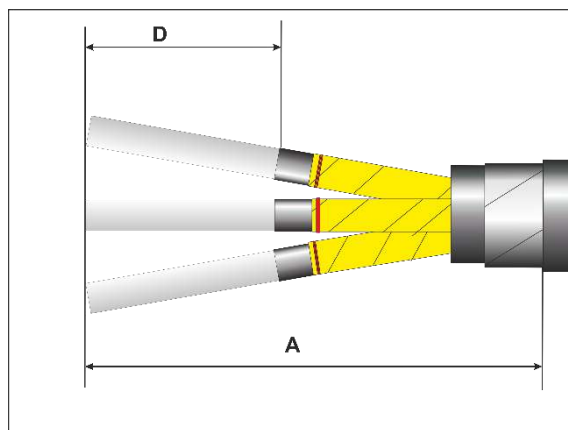
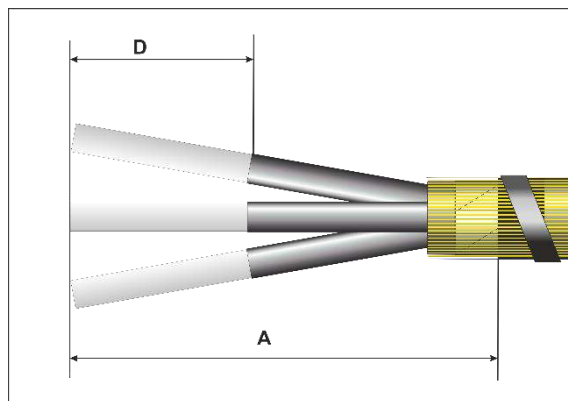
5. Жилы кабеля с более длинной разделкой обрезать по размеру А. При этом медные экранирующие проволоки не обрезать. Они должны оставаться первоначальной длины.

Тип муфты	А, мм	А, мм
42СН-3-35/50-А-М	1090	1090
42СН-3-50/120-А-М	1090	1090
42СН-3-120/240-А-М	1090	1090
42СН-3-185/400-А-М	1090	1090



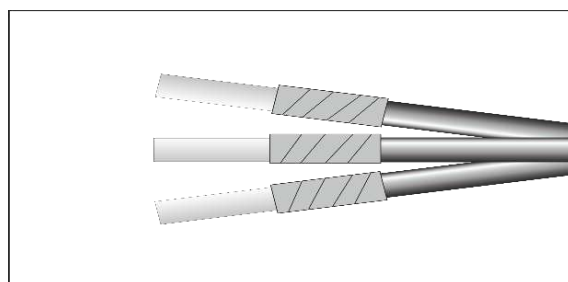
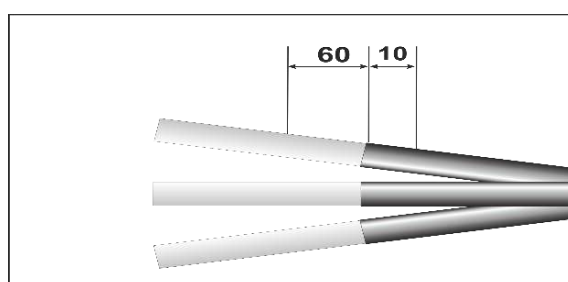
6. Специальным инструментом снять верхний полупроводящий слой жил с изоляции на длину D. Удаление полупроводящего слоя производить специальным инструментом, не допуская остатков полупроводящего слоя на поверхности изоляции. При остатке полупроводящего слоя на поверхности изоляции или образования неровностей изоляции зачистить с помощью наждачной бумаги.

Тип муфты	А, мм	D, мм
42СН-3-35/50-А-М	1090	260
42СН-3-50/120-А-М	1090	260
42СН-3-120/240-А-М	1090	260
42СН-3-185/400-А-М	1090	290



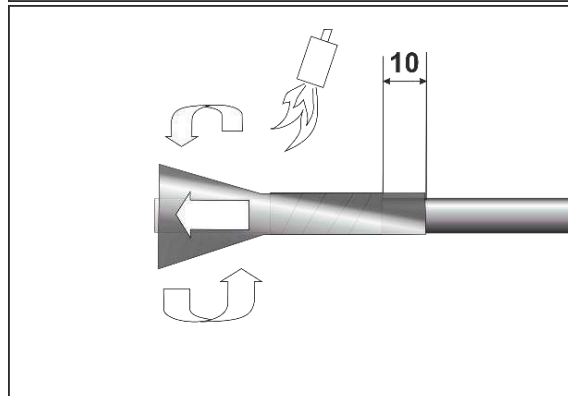
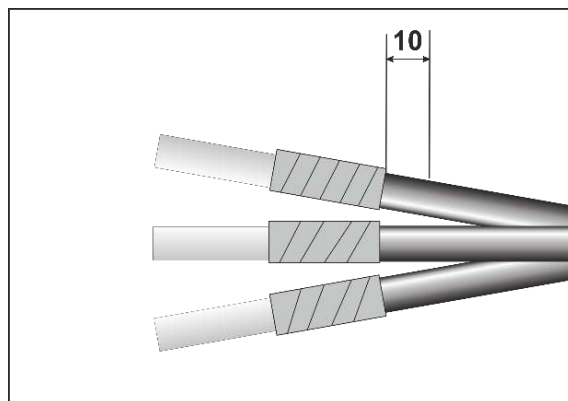
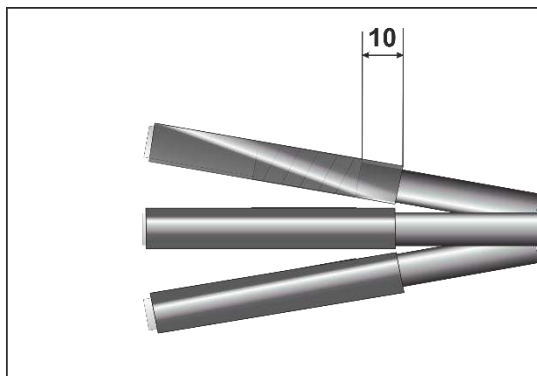
7. Обезжирить поверхность зачищенной изоляции жилы спиртовой салфеткой входящий в комплект. Обезжиривание начинать от торца зачищенной жилы в сторону полупроводящего слоя жилы. **После протирания полупроводящего слоя жилы кабеля ЗАПРЕЩАЕТСЯ ГРЯЗНОЙ САЛФЕТКОЙ прикасаться и(или) протирать зачищенную поверхность жилы.** Произвести намотку ленты 2220 с не большим натяжением 1/4 ширины ленты, мастичным слоем вниз. Ленту наматывать с заходом на полупроводящий слой на 10мм и на изоляцию жилы на 60мм с 50% перекрытием.

Намотку ленты 2220 начинать с полупроводящего слоя кабеля и закончить на изоляционном слое жилы кабеля!!!



8. Надвинуть на жилы ТУТ (термоусаживаемая трубка) для изоляции жилы, с перекрытием ленты 2220 серого цвета и заходом на полупроводящий слой на 10 мм.

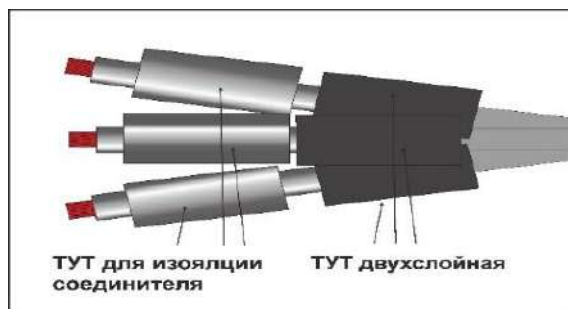
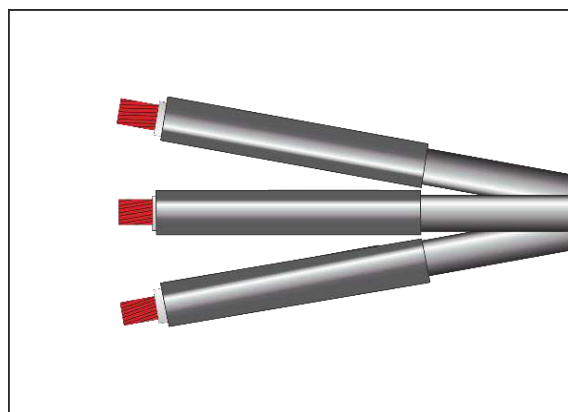
Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки от полупроводящего слоя кабеля к краю кабеля, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубки.



9. На расстоянии половины длины соединителя удалить изоляцию с жил кабелей.

Продеть на более длинные разделанные жилы полиэтиленовый корпус МСХ. На менее короткие разделанные жилы продеть ТУТ.

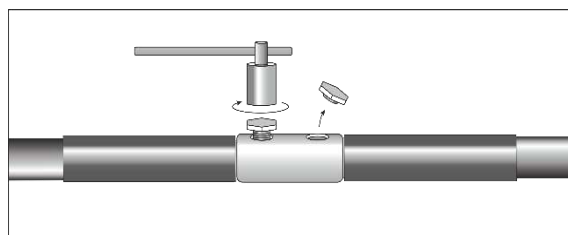
Надвинуть на жилы кабеля полиэтиленовый корпус МСХ с ТХУ и термоусаживаемые трубки.



10. Монтаж

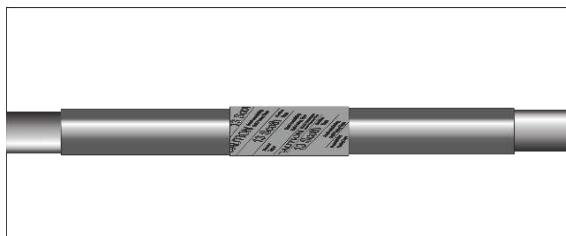
Сращивание жил кабеля:

Вставить жилы в соединитель до упора. Удерживая соединитель от проворачивания или изгибания произвести затягивание болтов, проверить положение жил в соединителях и произвести затягивание болтов до срыва головок болтов.



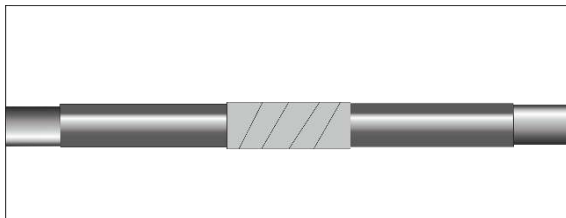
11. Для снятия поверхностного напряжения и регулирования электрического поля.

Нанести на соединитель с 50% перекрытием с заходом на 10 мм на изоляционный слой ленты 13. Ленту наносить надписью на ленте вверх.

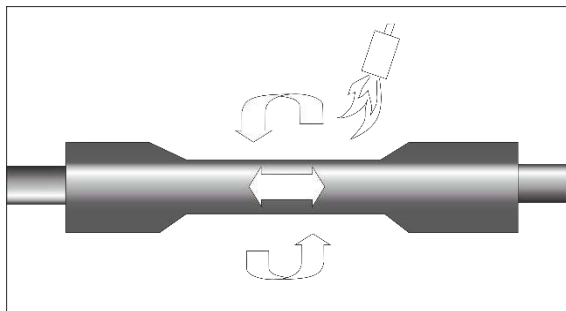
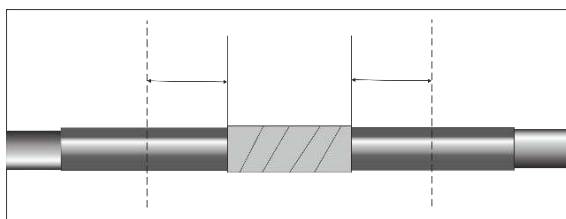


12. Снятие напряженности электрического поля

Поверх ленты 13 нанесённой на соединитель, нанести ленту 2220 с заходом на изоляцию с обеих сторон по 20мм. Произвести намотку ленты 2220 с не большим натяжением $\frac{1}{4}$ ширины ленты, мастичным слоем вниз

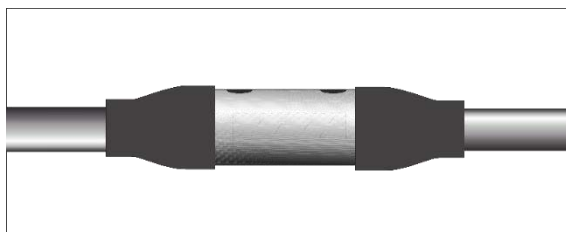
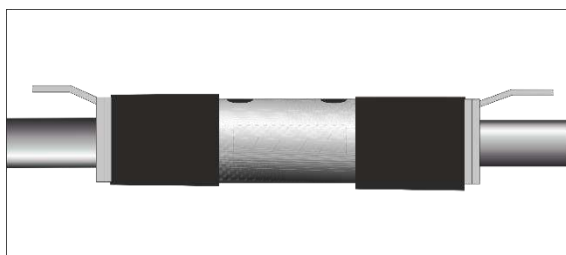


13. Надвинуть термоусаживаемую изоляционную трубку на соединение, установить ее симметрично относительно ленты 2220 нанесённую на соединитель. Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки от центра к краям, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубки.



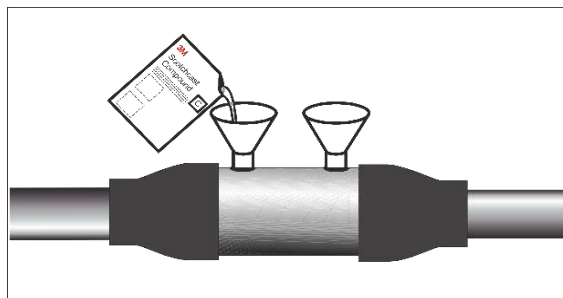
14. Установка корпуса муфты

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

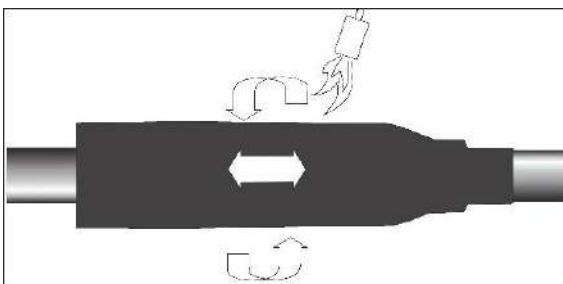


15. Заполнение компаундом

Установить две воронки в отверстия 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 на пакет переходник (или вскрыть пакет) и вылить содержимое пакета в воронку. При этом необходимо следить за уровнем компаунда. Муфта должна быть полностью заполнена компаундом. После заполнения муфты удалить воронки. На отверстия от воронок установить полиэтиленовую крышку (смазкой на отверстия). Надавить на крышку до плотного контакта крышки с корпусом МСХ. Выдавленную смазку удалить ветошью.



16. Надвинуть термоусаживаемую двухслойную трубку поверх установленного корпуса МСХ, установить ее симметрично относительно корпуса МСХ. Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки от центра к краям, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубки.



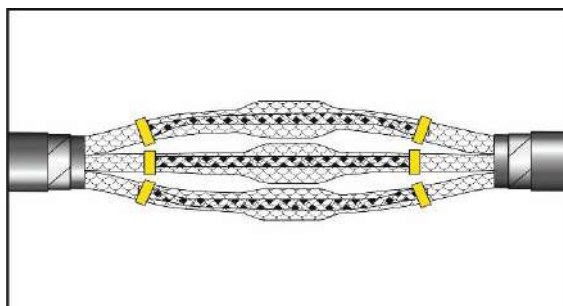
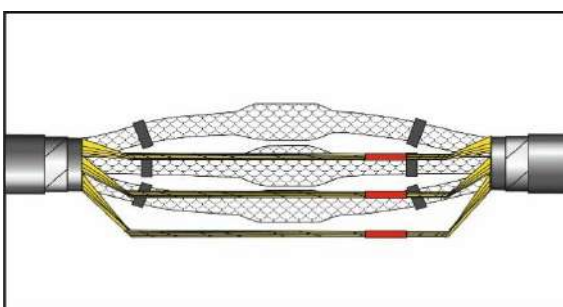
17. Установка проволочного экрана:

С заходом на полупроводящий слой обмотать муфту с натяжением с 50% перекрытием медной сеткой. Края сетки зафиксировать на полупроводящем слое 2-3 витками ПВХ ленты.

Скрутить проволоки медного экрана и сложить вместе два конца экранированных жил кабелей, в том месте муфты, где наиболее удобно разместить соединитель, отрезать концы экранированных проводов.

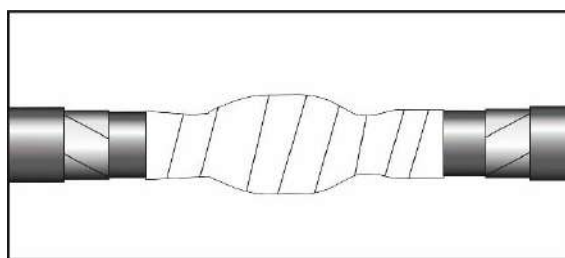
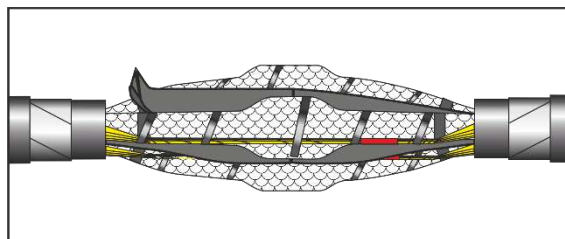
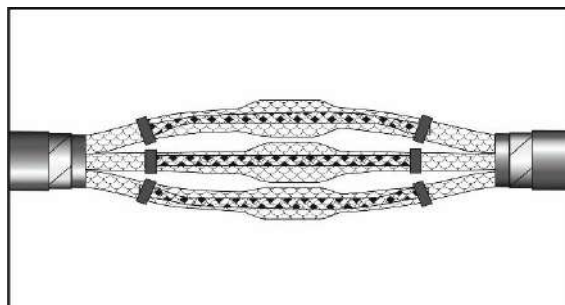
Произвести соединение экранированных проводов соединителями, входящими в комплект муфты.

Установка ленточного экрана: Произвести нанесение медной сетки начиная от ленточного экрана одного кабеля до ленточного экрана второго кабеля, с заходом на медный ленточный экран кабеля. Сетка наносится с 50% перекрытием витков с небольшим натяжением. **Зафиксировать медную сетку** на полупроводящем слое кабеля двумя-тремя витками ПВХ ленты. Приложить шину заземления к ленточному экрану по верх медной сетки и закрепить его пружинным кольцом на ленточном экране.

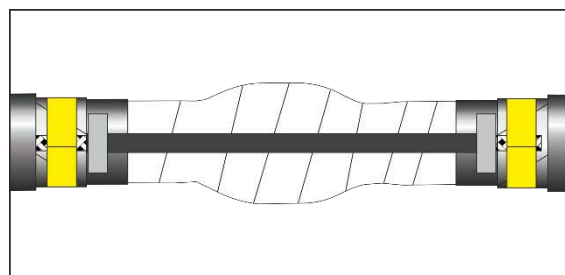


На пружинное кольцо нанести два-три витка ленты ПВХ.

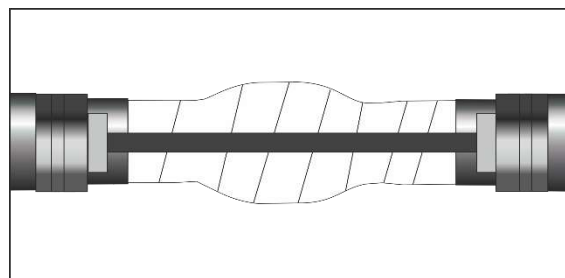
Свести жилы как можно ближе друг к другу, удалить упаковочную плёнку с межфазного заполнителя, оставив только бумагу на плоской стороне. Приложить заполнители между жилами таким образом, чтобы плоская сторона с упаковочной бумагой была наружу. Обжать через упаковочную бумагу заполнители руками, как можно плотнее заполняя межжильное пространство. Удалить упаковочную бумагу. Обмотать сросток лентой ЛСБ с сильным натяжением, и 20% перекрытием. Намотку производить от внутренней оболочки одной стороны кабеля до внутренней оболочки другой стороны кабеля.



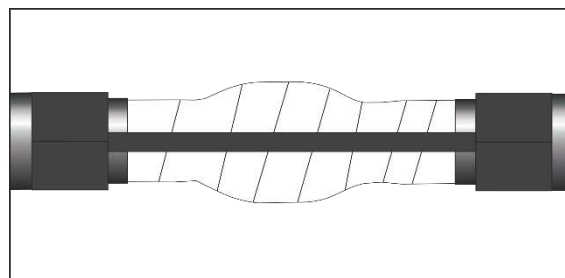
18. Приложить провод заземления к муфте, зафиксировав его поверх брони кабеля пружинным кольцом на обоих концах кабеля. Легкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.



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

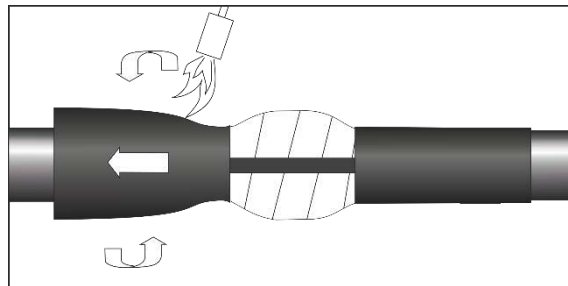


19. С заходом на оболочку кабелей на 20 мм нанести на пружинные кольца по одной мастичной ленте, предварительно удалив защитную бумагу. Пластины наносить с небольшим натяжением.

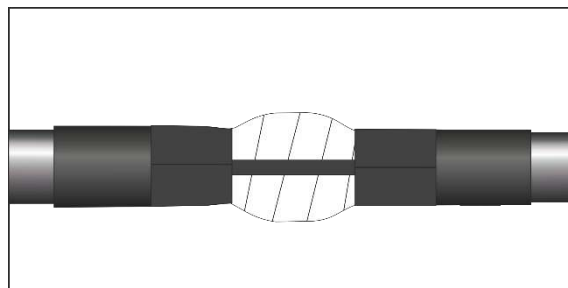


20. Надвинуть одну термоусаживаемую трубу меньшего диаметра на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы край трубы с одной из сторон муфты, заходил на корпус МСХ 40мм.

Произвести термоусадку трубы, от наружного покрова в сторону муфты, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубы. Надвинуть вторую термоусаживаемую трубу меньшего диаметра на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы край трубы с одной из сторон муфты, заходил на корпус МСХ 40мм.

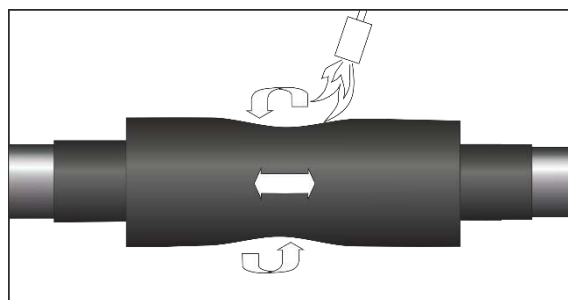


21. На край термоусаживаемых трубок нанести по одной мастичной ленте. Мастику наносить с небольшим натяжением.



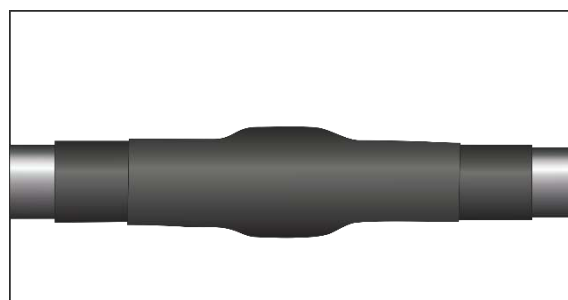
22. Надвинуть термоусаживаемую трубу большего диаметра на муфту и ориентировать её таким образом, чтобы края трубки были на одинаковом расстоянии от краёв мастичной ленты.

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



На этом монтаж муфты окончен, муфта готова к вводу в эксплуатацию.

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.