



Инструкция по монтажу

Муфта rek-10CH2-K-3x50/120-M

№ - 324 - 325



**Все операции следует выполнять в строгом соответствии
с данной инструкцией.**

**ТОО «Sigma Corporation»
РК, Карагандинская обл., М22Д3А8, г. Сарань, ул. Макаренко, стр. 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 концевых муфт внутренней (**rek-10CH-K-3**) и наружной (**rek-10CH2-K-3**) установки для трёхжильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого (вулканизированного) полиэтилена, проволочным или ленточным медным экраном, ПВХ оболочкой, не бронированных, напряжением **до 10 кВ включительно**.

Область применения

Работы, изложенные в ИМ, распространяются на концевые муфты серии «rek», предназначенные для концевой разделки трёхжильных кабелей, прокладываемых в помещениях или на открытом воздухе. Климатическое исполнение муфт У – 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 «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.

Монтаж

1. Произвести очистку кабеля от грязи. Закрепить кабель в монтажных струбцинах.

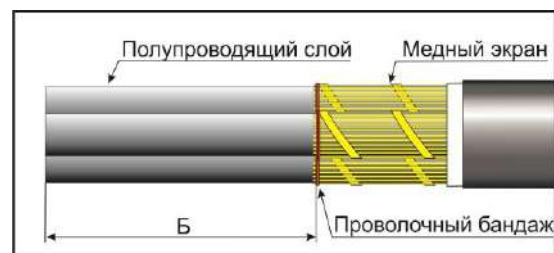
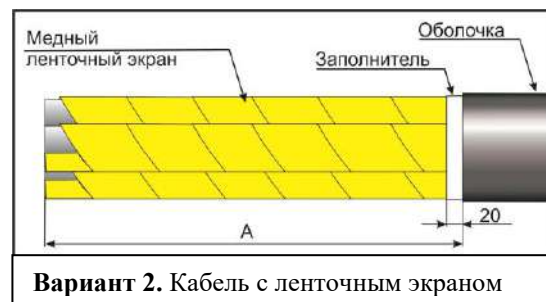
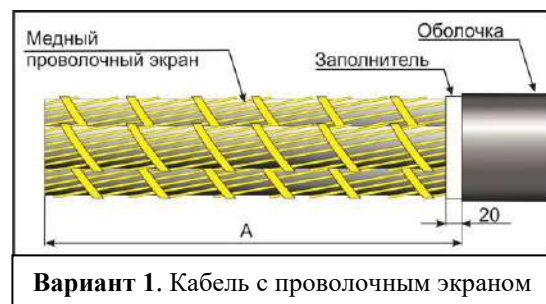
2. Произвести снятие наружного покрова кабеля, на длину А (см. рис и таблицу №1).

Таблица №1

Тип муфты	Сечение жил, мм ²	А, мм	Б, мм
rek-10CH-K-3 (внутренней установки)	25-50	400-1200	400
	50-120		430
	120-240		
	240-300		
rek-10CH2-K-3 (наружной установки)	25-50	1200	400
	50-120		430
	120-240		
	240-300		

Произвести удаление заполнителя.

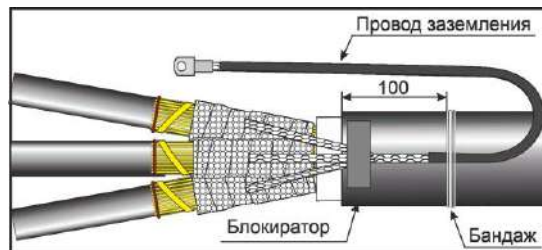
Наложить бандаж из медного луженого провода на экран, как показано на рисунке, затем, по указанным размерам, произвести срез медного экрана, не повреждая полупроводящий слой на изоляции жил. Удалить влагопоглощающие ленты до среза экрана.



3. Наружный покров кабеля зачистить на расстоянии 100 мм от среза наждачной бумагой или металлической щёткой, движениями, перпендикулярными оси кабелей.

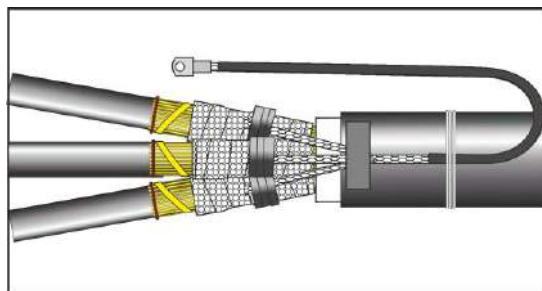
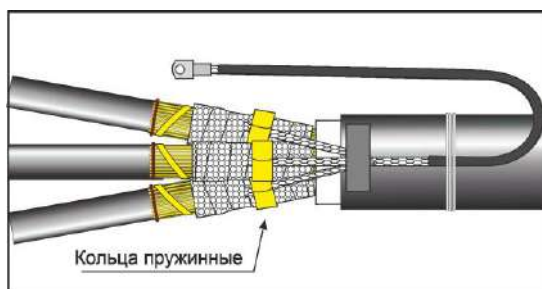
4. Приложить провод заземления к муфте таким образом, чтобы блокиратор находился от среза оболочки кабеля 10-15мм. Продеть на каждую жилу по одной подложке (медная сетка), установить таким образом чтобы прижимать провод заземления и подложку пружинным кольцом к экрану.

Закрепить провод заземления 5-6-ю витками лужёного провода на кабеле. Проволочный бандаж наложить на расстоянии 100 мм от среза оболочки кабеля.



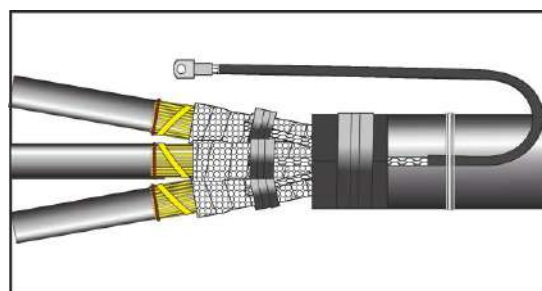
5. На медном экране зафиксировать провод заземления пружинными кольцами меньшего размера. Легкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.

Пружинные кольца сверху покрыть 2 слоями ПВХ ленты.

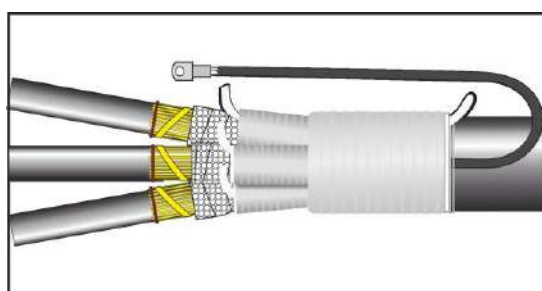


6. Нанести на блокиратор один виток мастичной ленты, предварительно удалив защитную бумагу. Пластику наносить с небольшим натяжением, с заходом на 50мм на оболочку кабеля.

В месте расположения блокиратора провода заземления мастику прижать с помощью 2-3 слоев ПВХ ленты. Ленту наносить с натяжением.



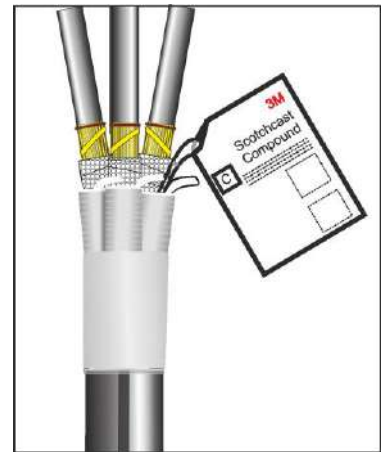
7. Надвинуть ПХУ (перчатка холодной усадки) на корешок кабеля. Для заливки компаунда в ПХУ, установить кабель таким образом, чтобы заливка компаунда производилось через пальцы (**Пальцы ПХУ при этом не усаживаются**) или тело ПХУ (**Тело ПХУ не усаживается**). Вытягивая корд и вращая его против часовой стрелки вокруг кабеля произвести усадку. Произвести обжатие трубок руками.



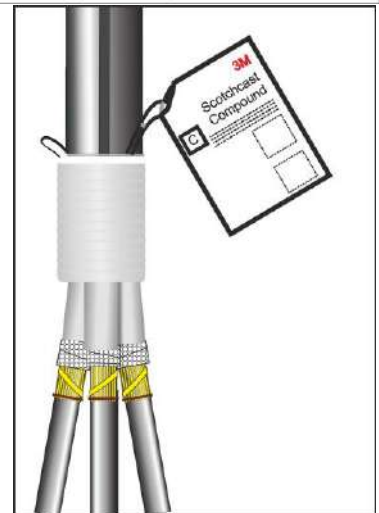
8. Поставить кабель в вертикальное положение и закрепить его, **пальцы ПХУ при этом должны смотреть вверх или тело ПХУ**. Вскрыть бумажно-металлизированный пакет с компаундом руками, без применения острых предметов и согласно инструкции на упаковке произвести перемешивание двух компонентов компаунда до получения однородной массы. (Внимание: недопустимо вскрывать полиэтиленовый пакет с компаундом до полного перемешивания компонентов).

Срезать угол пакета с компаундом и **залить содержимое через один палец ПХУ или тело ПХУ** до заполнения компаундом всего внутреннего объема. Заливку производить постепенно, по мере заполнения компаундом внутреннего пространства. При необходимости через 2-5 минут произвести доливку компаунда.

После заполнения внутреннего объема ПХУ, вытягивая корд и вращая его против часовой стрелки вокруг жил кабеля произвести поочередную усадку пальцев ПХУ на жилы кабеля или тело муфты на кабель. Произвести обжатие трубок руками.



Заливка компаунда через пальцы ПХУ

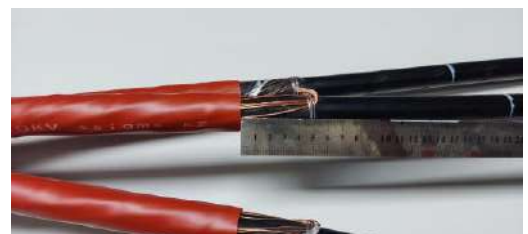


Заливка компаунда через тело ПХУ

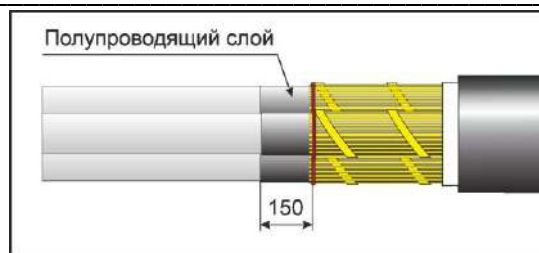
9. Надвинуть на жилы короткую термоусаживаемую трубку (**ТУТ**) вплотную к перчатке. Произвести термоусадку трубки начиная от корешка кабеля к краям трубок, мягким пламенем горелки как показано на рисунке, не допуская образования складок и вздутий. Следует избегать остроконечного синего пламени. Постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала.

От проволочного бандажа до усаженной ТУТ должно быть расстояние не менее 50мм.

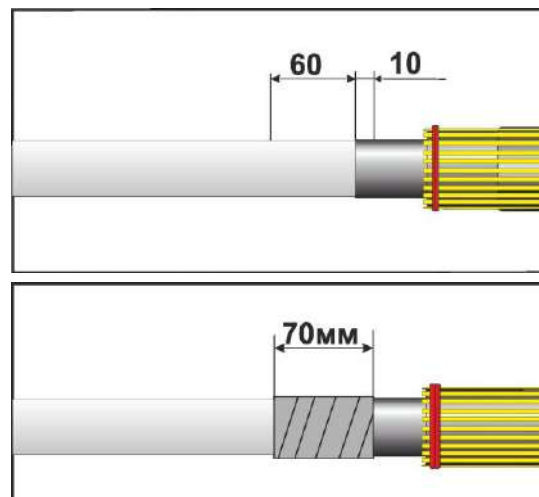
Продеть на жилы изоляторы. Для муфты внутренней установки рек-10 СН-К-3 изоляторы не устанавливаются.



10. По размеру указанному на рисунке удалить полупроводящий слой с жилы кабеля, оставив 150мм полупроводящего слоя от установленного проволоочного бандажа. 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.

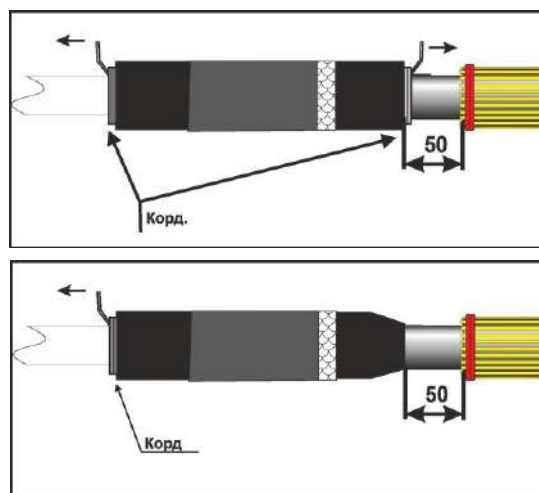


11. Обезжирить поверхность зачищенной изоляцией жилы спиртовой салфеткой входящий в комплект. Обезжиривание начинать от торца зачищенной жилы в сторону полупроводящего слоя жилы. **После протирания полупроводящего слоя жилы кабеля ЗАПРЕЩАЕТСЯ ГРЯЗНОЙ САЛФЕТКОЙ прикасаться и(или) протирать зачищенную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

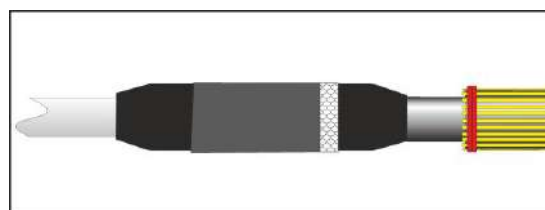
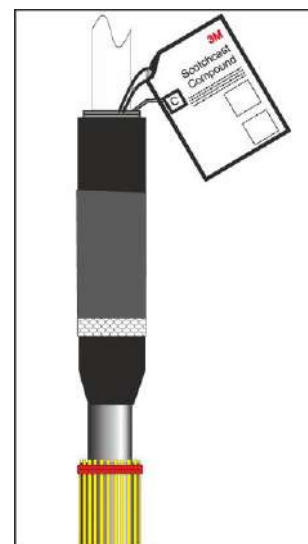


12. Установка корпуса муфты

Надвинуть на жилы корпус МСХ с установленными ТХУ трубками (трубки холодной усадки) таким образом, чтобы сетка медная на корпусе МСХ была со стороны корешка кабеля. Расположить корпус относительно установленного проволоочного бандажа на расстоянии 50мм. Вытягивая наружу корды и вращая их против часовой стрелки вокруг кабеля, произвести усадку концов корпуса МСХ только с одной стороны, оставив одну сторону корпуса МСХ не усаженной, которая удобна для заливки компаунда. Произвести обжатие трубок руками.



13. Установить муфту в вертикальное положение 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 корпус МСХ. При этом необходимо следить за уровнем компаунда. Муфта должна быть полностью заполнена компаундом. После заполнения муфты Вытягивая наружу корды и вращая их против часовой стрелки вокруг кабеля, произвести усадку концов корпуса МСХ. Произвести обжатие трубок руками.



14. Произвести намотку медной сетки начиная от уже нанесённой медной сетки на корпусе МСХ, с заходом на медный проволоочный экран кабеля на 40мм. Сетка наматывается с 50% перекрытием витков с небольшим натяжением. Зафиксировать медную сетку на проволоочном экране кабеля двумя-тремя витками ПВХ ленты и на полупроводящем слое кабеля двумя-тремя витками ПВХ ленты.



15. Удалить изоляцию жилы кабеля на длину равную глубине хвостовой части наконечника.

Вставить жилу в наконечник:

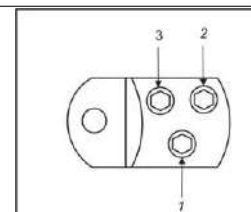
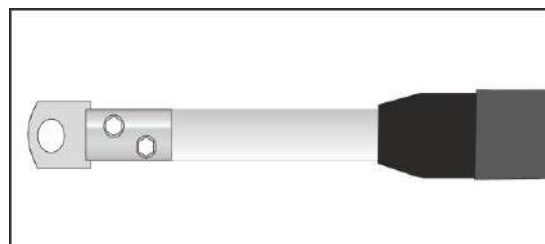
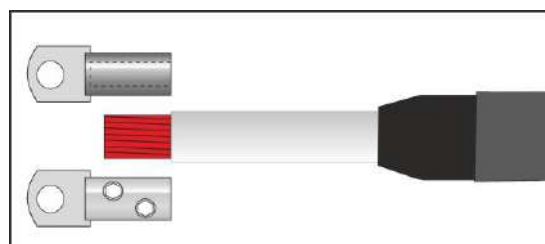
А. Наконечник под опрессовку:

Смонтировать наконечник, соблюдая правила опрессовки.

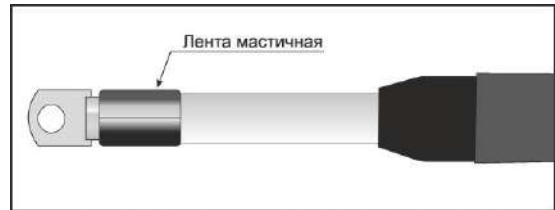
Б. Механический болтовой наконечник.

Произвести затягивание болтов наконечника на жиле без срыва головок. Проверить положение жилы в наконечнике и произвести затягивание болтов до срыва головок болтов.

При использовании наконечников с тремя болтами производить затягивание и срыв болтов в последовательности, указанной на рисунке.



16. Удалить упаковочную бумагу с одной из сторон пластины мастичной ленты. Произвести намотку пластины таким образом, чтобы мастика полностью закрывала отверстия от болтов (или пресса), и образовывала плавный переход от диаметра наконечника до диаметра жилы. По ходу намотки удалить упаковочную бумагу со второй стороны пластины.



17. Надвинуть на жилы красную термоусаживаемую трубку с заходом 120 мм на усаженную красную ТУТ (смотри пункт 9). После усадки ТУТ торчащую длину ТУТ на наконечниках нужно отрезать. Произвести термоусадку трубки мягким пламенем горелки как показано на рисунке, не допуская образования складок и вздутий. Следует избегать остроконечного синего пламени. Постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала.

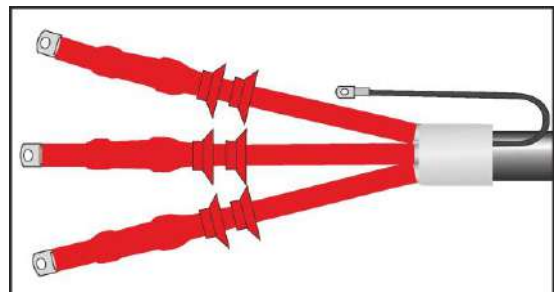


18. Подвинуть изоляторы ближе к корпусу МСХ заранее продетые (смотри пункт 9), расположив их посередине длины жилы.

Произвести термоусадку изоляторов на жилу. Усадку производить, не допуская образования складок и вздутий, до выделения клеевого слоя на краю трубок.

Для облегчения усадки изолятора рекомендуем во время усадки удерживать его с помощью пассатиж.

В муфтах внутренней установки 10СН-К-3 изоляторы не устанавливаются.



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.