



Научно-производственное
предприятие

Инструкция по монтажу

ЭРГ.203.425.000 ИМ

Термоусаживаемые муфты

ЗПКВТпН, ЗПКНТпН-10-35...50 КЛЭ
ЗПКВТпН, ЗПКНТпН-10-70...120 КЛЭ
ЗПКВТпН, ЗПКНТпН-10-150...240 КЛЭ

Для концевых муфт внутренней (наружной) установки марки ЗПКВТпН-10 КЛЭ, ЗПКНТпН-10 КЛЭ для экранированных 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией из сшитого полиэтилена, с ленточным экраном на напряжение до 10 кВ включительно без брони, с жильными трубками нераспространяющими горение, с пониженным газо- и дымовыделением по ГОСТ 13781.0-86, ТУ 27.33.13-004-28448021-2018.

Сертификат соответствия № РОСС RU.НВ61.Н22663.

Меры безопасности

Монтаж муфты должен производиться согласно «Правилам техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 35 кВ» и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные муфты.

Внимание

Перед началом монтажа следует:

- 1) убедиться, что содержимое комплекта соответствует комплектовочной ведомости, а используемый комплект соответствует марке кабеля, для которого он предназначен.
- 2) Прочитать инструкцию и строго выполнять последовательность действий при выполнении монтажных работ.

Общие правила

Муфта и кабели при монтаже должны быть защищены от попадания влаги, пыли и других загрязнений. При монтаже не допускать выпадения конденсата на поверхности кабелей и на поверхности термоусаживаемых изделий.

Процесс монтажа муфты должен быть непрерывным до полного его окончания.

При выполнении монтажных работ использовать пропановую газовую горелку, специально предназначенную для работы с термоусаживаемыми материалами.

Если работы проводятся в закрытом помещении, его необходимо проветривать.

Газовую горелку необходимо настроить так, чтобы получить мягкое пламя с желтым языком, стараясь избегать остроконечного синего пламени.

Пламя горелки необходимо держать в направлении усадки материала, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля.

Все поверхности, которые будут контактировать с клеем, необходимо очищать и обезжиривать.

Для обезжиривания поверхности использовать ацетон.

Трубки необходимо усаживать равномерно по все окружности, перемещая пламя горелки в выбранном направлении.

После усадки трубок с клеем из-под их кромок должен выступать избыток клея.

Поверхность трубок после усадки должна быть гладкой, ровной без складок и пузырей, содержащих воздух.

В данной инструкции изложен правильный метод монтажа изделия. Ответственность за соответствие операций, изложенных в инструкции и условий, при которых происходит монтаж муфты, несет электромонтер, так как Изготовитель не может контролировать условия, при которых происходит монтаж.

Комплект муфты ЗПКВТпН-10 КЛЭ, ЗПКНТпН-10 КЛЭ должен храниться в условиях согласно требованиям ГОСТ. Гарантийный срок хранения 2 года. Срок эксплуатации муфты при условии правильного монтажа 30 лет. Для получения дополнительной информации по технологии монтажа обращаться по адресу:

Россия, 197183, Санкт-Петербург, ул. Полевая-Сабировская, д. 46А

Тел: (812)331-21-25

E-mail: ergnpp@mail.ru

www.ergnpp.com


Подготовка кабеля

Кабель с ленточным экраном

$L=750\text{мм}$ – ориентировочная длина жил. (Минимальный размер L должен быть не меньше 460 мм)

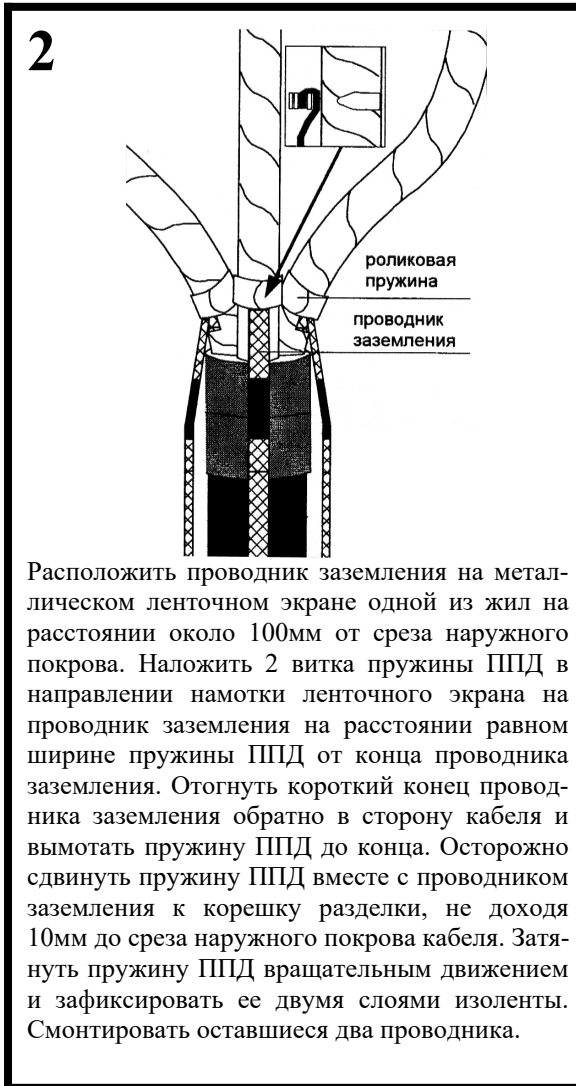
Необходимую длину жил следует выбирать исходя из геометрических размеров оборудования.

1




Отрезать кабель и удалить наружный покров на длине L , необходимой для подключения к оборудованию.
Очистить и обезжирить примерно 100мм наружного покрова.
Удалить межфазные заполнители на разделанном участке кабеля.
Обернуть ленту-герметик вокруг окончания наружного покрова на длине 80мм.

2



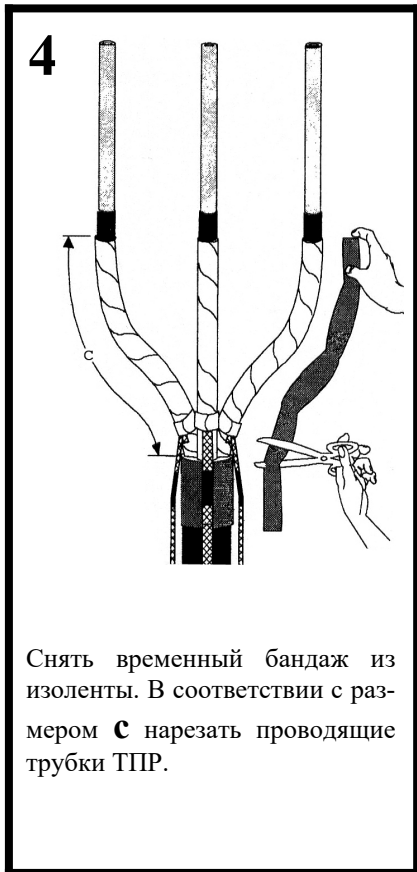
Расположить проводник заземления на металлическом ленточном экране одной из жил на расстоянии около 100мм от среза наружного покрова. Наложить 2 витка пружины ППД в направлении намотки ленточного экрана на проводник заземления на расстоянии равном ширине пружины ППД от конца проводника заземления. Отогнуть короткий конец проводника заземления обратно в сторону кабеля и вымотать пружину ППД до конца. Осторожно сдвинуть пружину ППД вместе с проводником заземления к корешку разделки, не доходя 10мм до среза наружного покрова кабеля. Затянуть пружину ППД вращательным движением и зафиксировать ее двумя слоями изоленды. Смонтировать оставшиеся два проводника.

3



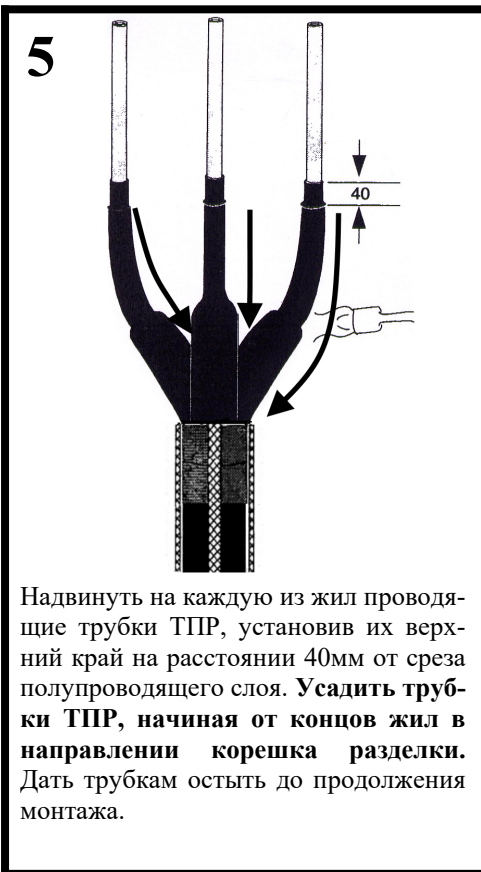
Изогнуть жилы, расположив их по месту присоединения. Обрезать жилы на необходимой длине. Смотать ленты металлического экрана и аккуратно оборвать их по размеру $b=250\text{мм}$. Закрепить ленты экрана временным бандажом. Тщательно удалить полупроводящий экран не доходя 40мм до среза ленточного экрана. Поверхность изоляции должна быть свободна от любых следов полупроводящего материала. Сгладить все неровности в области среза полупроводящего экрана.
Внимание! Не повредите при этом изоляцию.

4



Снять временный бандаж из изоленды. В соответствии с размером C нарезать проводящие трубки ТПР.

5



Надвинуть на каждую из жил проводящие трубки ТПР, установив их верхний край на расстоянии 40мм от среза полупроводящего слоя. Усадить трубки ТПР, начиная от концов жил в направлении корешка разделки. Дать трубкам остыть до продолжения монтажа.

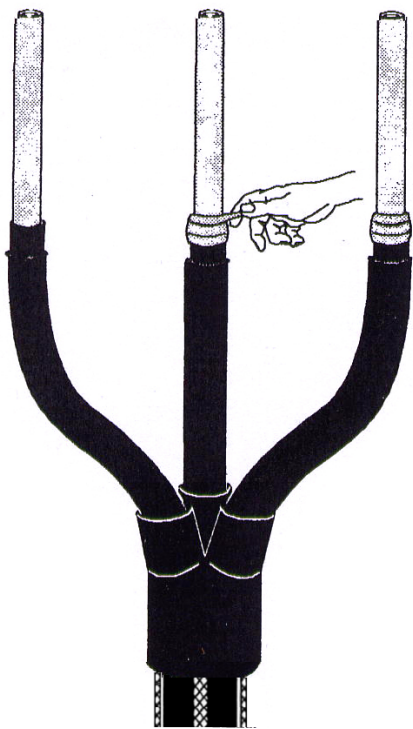
6



Надвинуть на разделку перчатку ТУПП, установив ее по возможности глубже в корешок. Усадить перчатку ТУПП в последовательности указанной на рисунке цифрами.

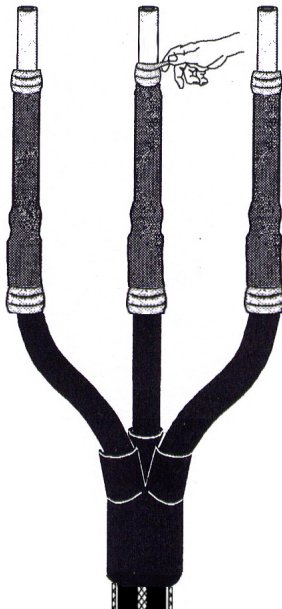
Завершение монтажа

7



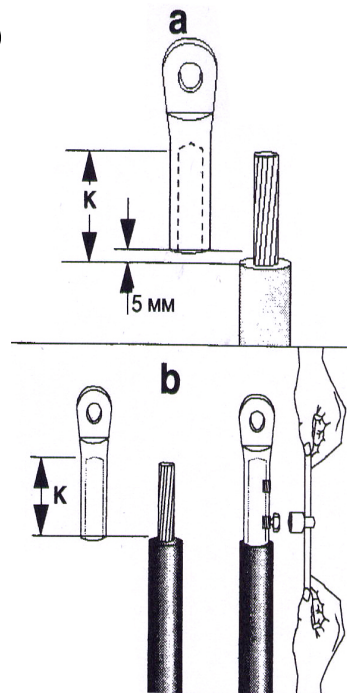
Очистить и обезжирить изоляцию кабеля. Снять упаковочную бумагу с ленты-регулятора. Выполнить подмотку лентой-регулятором с заходом на полупроводящий экран на 20мм и по изоляции на 10мм, вытягивая ленту примерно до половины исходной ширины, обеспечивая 50% перекрытия слоев и возможно более тонкий край намотки на изоляции.

8



Наденьте на жилы кабеля трубки-регуляторы ТРН до упора торцов проводящих трубок ТПР и усадите их, начиная прогрев от торцов проводящих трубок в сторону концов жил кабеля. Выполнить подмотку лентой-регулятором с заходом на трубки ТРН на 20мм и по изоляции на 10мм, вытягивая ленту примерно до половины исходной ширины, обеспечивая 50% перекрытия слоев. Выполнить подмотку лентой-регулятором участка кабеля с заходом 20 мм на трубку ТПР и 20 мм на трубку ТРН, заполняя возможные пустоты между проводящей трубкой ТПР и трубкой ТРН.

9

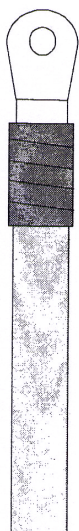


Удалить изоляцию в соответствии с размером К (см. рисунок).

а. Наконечник под опрессовку Размер К должен быть не более 110мм. Установить кабельный наконечник.

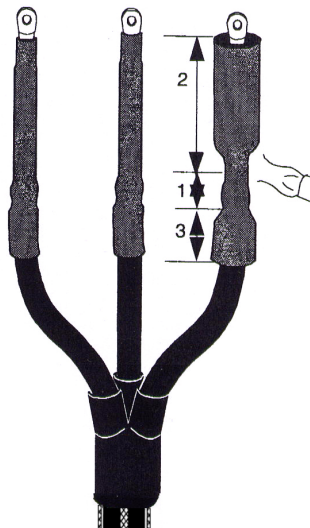
б. Механический наконечник Установить наконечник. Равномерно подтянуть болты. После этого довернуть болты до срыва головок.

10



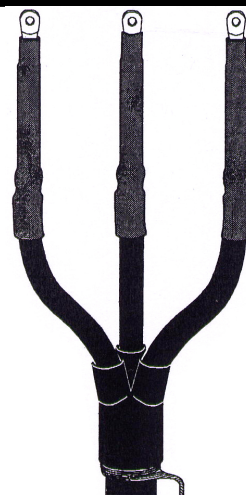
Дополнительная подмотка наконечника: Используйте дополнительную подмотку лентой-герметиком на трубчатой части наконечника.

11



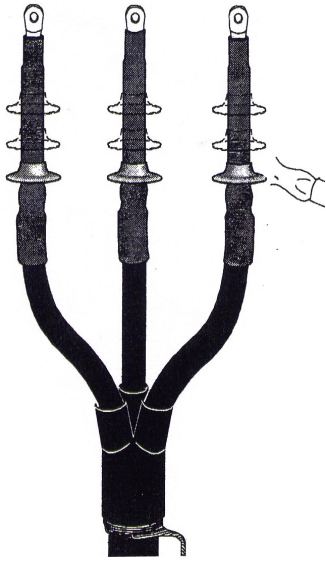
Предварительно прогреть наконечники. Надвинуть на жилы трубки ТУТтр (трекингостойкие) так, чтобы они закрывали трубчатую часть наконечника. Усадить трубку ТУТтр сначала в области среза полупроводящего слоя, используя мягкое пламя горелки желтого цвета. Затем продолжить усадку в направлении наконечника и в последнюю очередь усадить трубку на наружный покров. Последовательность усадки показана на рисунке цифрами.

12



Концевая муфта внутренней установки смонтирована. Закрепить проводники заземления на наружном покрове кабеля ниже манжеты при помощи проволочного банджа. Скрутить проводники вместе для образования единого проводника заземления. Установить наконечник заземления на экран кабеля. Закрепить наконечник заземления. Монтаж муфты внутренней установки окончен.

13



Концевая муфта наружной установки:

Установить на трекингостойке трубки ТУТтр термоусаживаемые изоляторы ИП, по 1шт. На жилу, ориентировочно в середине трекингостойкой трубы. Усадить изолятор.