



Научно-производственное
предприятие

ЭРГ.203.510.002 ИМ

Термоусаживаемые муфты

Инструкция по монтажу

ЗПСТ(с)-10У-35...50-КПЭ
ЗПСТ(с)-10У-70...120-КПЭ
ЗПСТ(с)-10У-150...240-КПЭ

Муфта соединительная термоусаживаемая ЗПСТ(с)-10У (усиленная) для экранированных трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с проволочным экраном на напряжение До 10 кВ включительно без брони по ГОСТ 34839-2022, ТУ 27.33.13-004-28448021-2018.01

Сертификат соответствия № РОСС RU.НБ06.Н16183.

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, обезжиривать и прогревать. Для обезжиривания поверхности использовать бензин Галоша, уайт-спирит или спиртовые салфетки.

Трубки необходимо усаживать равномерно по всей 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

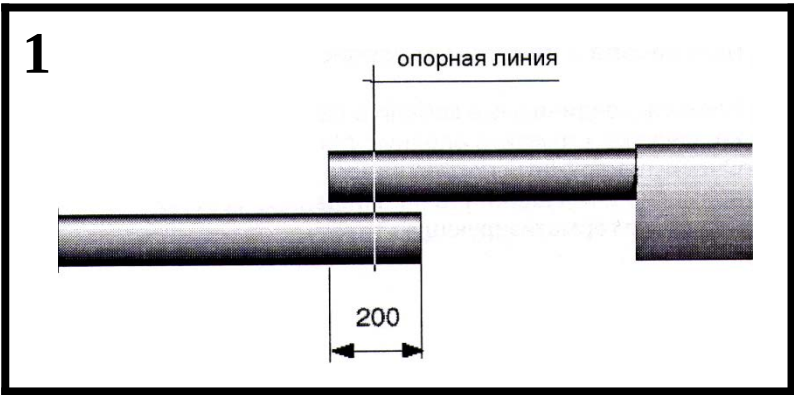
Изготовитель не может контролировать условия, при которых происходит монтаж.

Указания по эксплуатации

- Муфты должны быть стойкими к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 50 °С.
- Муфты должны быть стойкими к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 50°С.
- Муфты должны быть стойкими к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °С, если в стандартах или технических условиях на муфты конкретных типов не указаны другие условия эксплуатации.
- Муфты предназначены для эксплуатации на высоте до 1000 м над уровнем моря.
- Монтаж муфт осуществляют в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке.
- Муфты перед вводом в эксплуатацию испытывают в составе кабельной линии в соответствии с действующими нормами, установленными в нормативных документах на кабели конкретных марок.

Разделка кабеля с проволочным экраном.

1. Уложить соединяемые кабели внахлест, как показано на рисунке 1. Отметить опорную линию. Очистить наружный покров одного из кабелей на длине примерно 2м. Надеть на конец одного из соединяемых кабелей внутренний и наружный термоусаживаемые кожуха (предварительно запакованные в полиэтиленовый рукав для предотвращения загрязнения внутренних поверхностей кожухов).



2.1. Удалить с кабелей наружный покров в соответствии с размерами а и б (см. Таблицу 1). При необходимости в муфте может быть выполнена фазировка – со стороны жил с большей длиной разделки. Зачистить и обезжирить наружный покров кабелей на участках длиной 200 мм. Удалить межфазные заполнители на разделанных участках кабелей, не доходя 10 мм до наружного покрова (см. рисунок 2).

2.2. Аккуратно отогнуть проволоки экрана на наружный покров и закрепить их временно изолейтой ПВХ. Развести и изогнуть жилы для соединения. Обрезать жилы ножовкой по опорной линии. Тщательно удалить полупроводящий экран жил по размеру с (см. Таблицу 1) так, чтобы поверхность изоляции была полностью свободна от следов проводящего материала. **Внимание!** Не повредите при этом изоляцию.

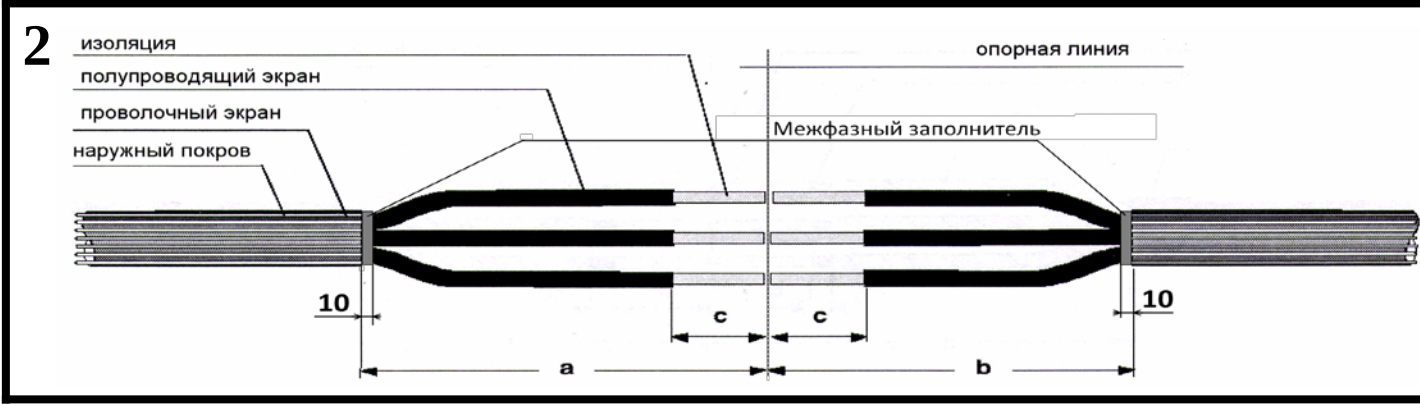


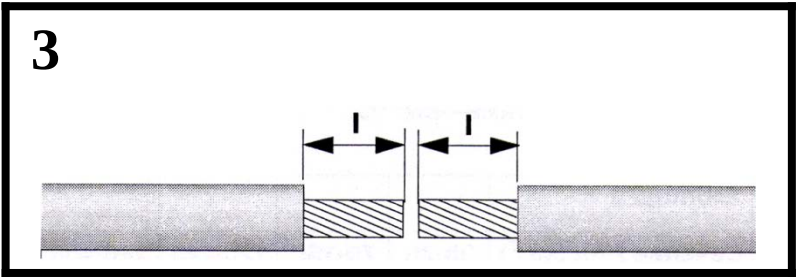
Таблица 1 - Длина разделки

Размеры (мм):	a	b	c
Соединение жил:			
Прямое	400	400	110
Фазировка	500	300	110

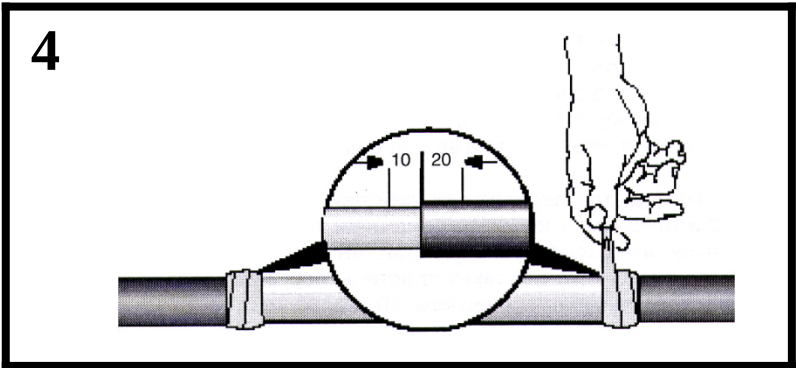
3. Удалить с концов жил обоих кабелей изоляцию на длине I (см. Таблицу 2).

Таблица 2

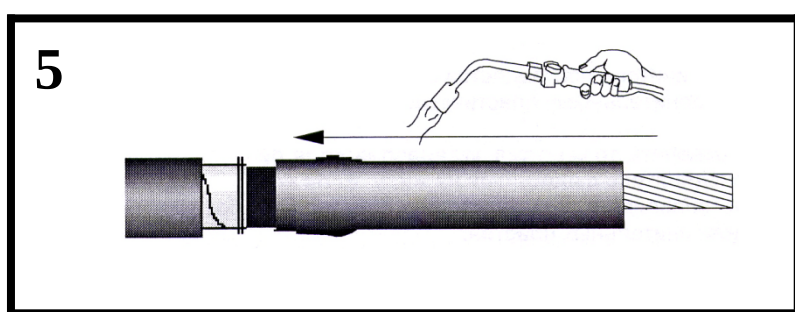
Сечение жил (мм²)	35...50	70...120	150...240
Размер I (мм)	33	45	45



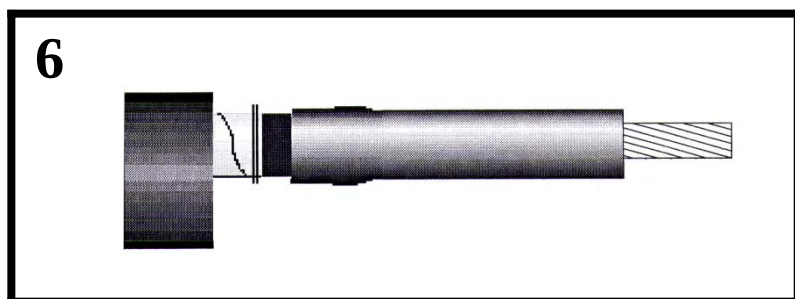
4. Достать ленты-регуляторы желтого цвета. Наложить подмотку лентами, сняв упаковочную бумагу, с заходом на полупроводящий экран на 20мм и по изоляции на 10мм. Ленту при намотке следует вытягивать примерно на половину исходной ширины, обеспечивая возможно более тонкий край начала и окончания подмотки.



5. Надвинуть на жилы трубки регулятор напряжения ТРН (черного цвета), совместив край трубки со срезом изоляции. Усадить трубку, начиная от конца жилы по направлению к кабелю.



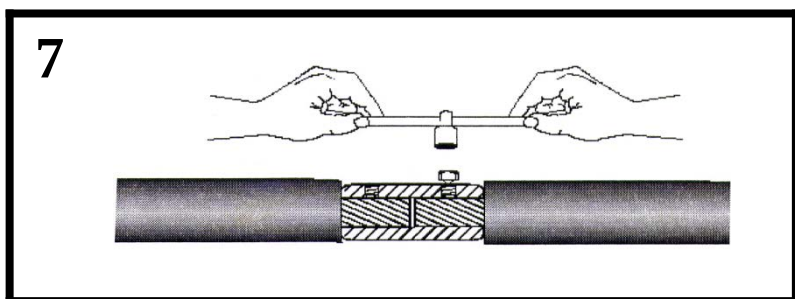
6. На жилы одного из кабелей надвинуть манжеты ТТО (черно-красные).



7. Установить на жилы соединитель так, чтобы между окончанием соединителя и изоляцией не было зазора.

Подтянуть болты соединителя на обеих жилах, затем повернуть болты до срыва головок.

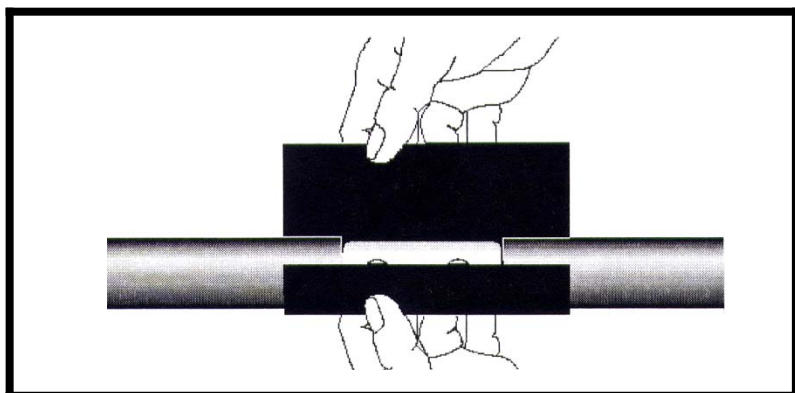
Внимание! Важно, чтобы между окончанием соединителя и изоляцией не было зазора.



8. Очистить и обезжирить соединитель.

Обмотать соединитель пластиной-регулятором. При обмотке пластину следует разместить по центру на соединителе так, чтобы край пластины закрывал места срыва контактных болтов. Обернуть соединитель постепенно удаляя упаковочную бумагу. Края пластины необходимо прижать к поверхности трубок.

Внимание! Пластина накладывается без натяжения.

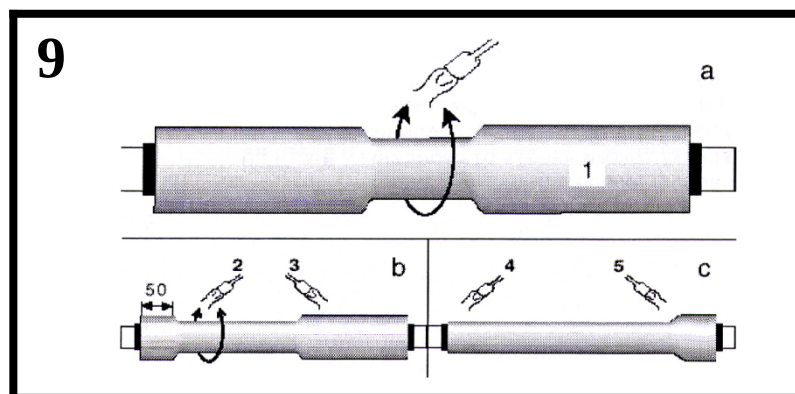


9. Надвинуть на область соединения манжету ТТО (черно-красную), расположив ее по центру.

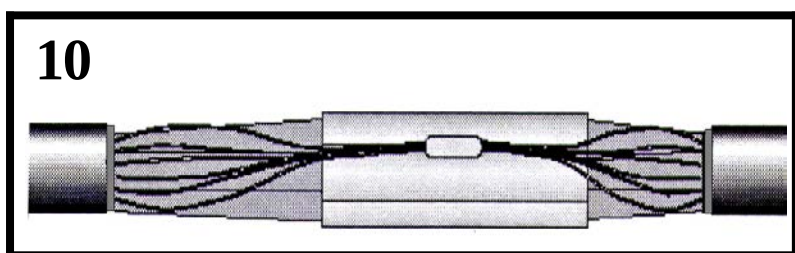
а. Начать усадку манжеты ТТО в центре (1).

б. Продолжить усадку в направлении одного из концов манжеты (2), не доходя до края 50 мм. Повторить данную операцию в направлении второго конца трубки (3).

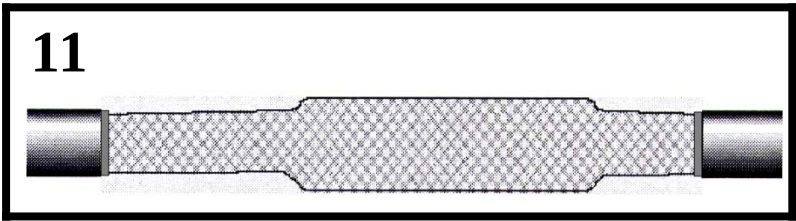
с. Усадить до конца первый край манжеты (4), затем второй край (5).



10. Отогнуть проволоки экрана с наружного покрова и брони кабеля на муфту. Сплести концы проволок вместе и соединить в области центра муфты с помощью соединителя проволок экрана, входящего в комплект. Равномерно распределить проволоки экрана по муфте.



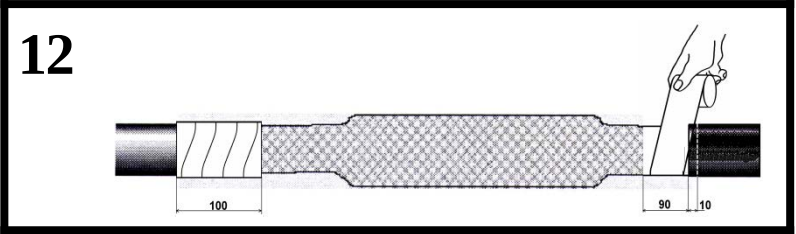
- 11.1. Свести жилы вместе.
- 11.2. Обернуть область соединения одним слоем медной сетки с 50% перекрытием так, чтобы была покрыта подмоткой вся муфта до мест среза межфазных заполнителей. **При этом сетка не должна заходить на межфазные заполнители!**
- 11.3. Зачистить наружный покров обоих соединяемых кабелей наждачной бумагой на длине 200 мм от медной сетки.



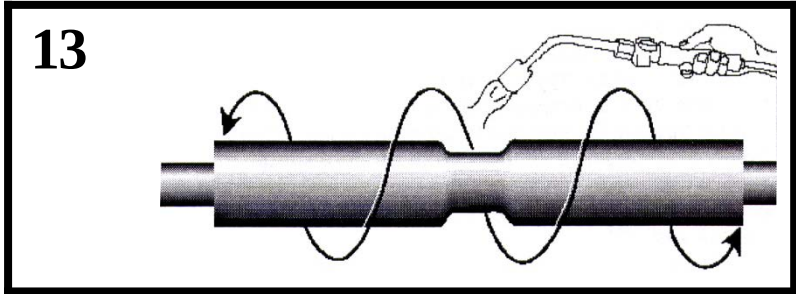
- 12. Лентами-герметиками произвести вымотку по медной сетке с заходом на наружный покров кабеля на 10 мм в одинаковом количестве с каждой стороны в соответствии с таблицей 3. Общая длина вымотки 100 мм.

Таблица 3

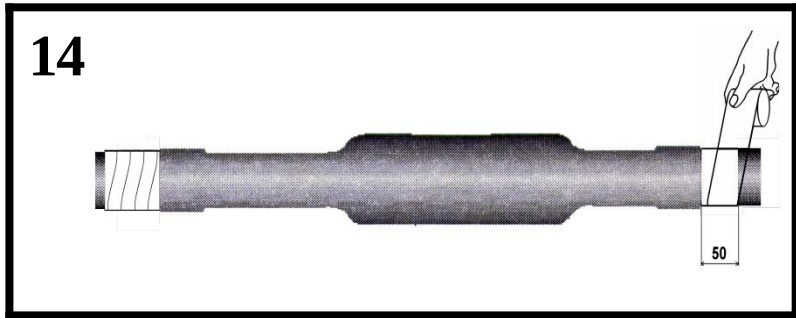
Сечение, мм ²	35..50	70...120	150...240
Количество лент-герметика, шт.	2	4	6



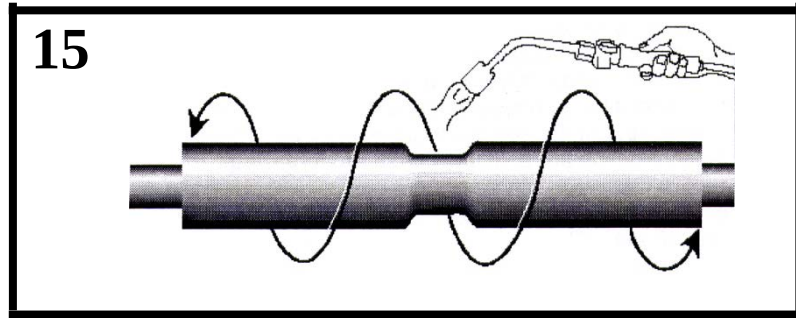
- 13. Надвинуть внутренний термоусаживаемый кожух и установить его по центру соединения. Усадить кожух по направлению: от середины к торцам на длине около 150 мм от центра в обе стороны, затем продолжить усадку последовательно в обе стороны торцов.



- 14. От торцов усаженного кожуха по наружному покрову кабеля произвести вымотку лент-герметиков по 1шт. с каждой стороны кожуха на длине 50 мм.



- 15. Надвинуть наружный термоусаживаемый кожух и усадить его, начиная прогрев от середины к краям.



Муфта смонтирована.

- 16. Необходимо дать муфте остыть прежде, чем подвергать ее каким-либо механическим воздействиям.

