

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**И Н С Т Р У К Ц И Я
ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ КАБЕЛЕЙ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1 кВ
ТУ 3599-011-04001953-2001
Версия 2005 года**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа соединительных муфт марки ПСт, ПСтБ, именуемые в дальнейшем «муфты», для 4-х и 5-ти жильных кабелей с пластмассовой изоляцией, в том числе и из сшитого полиэтилена на напряжение до 1 кВ частоты 50 Гц. Комплекты муфт марок ПСт-в, ПСтБ-в поставляются с алюминиевыми гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке. Комплекты муфт марок ПСт-о, ПСтБ-о поставляются с алюминиевыми гильзами, закрепляемые на жилах опрессовкой.

2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ

Выбор маркоразмеров муфт в зависимости от сечения жил кабеля приведён в таблице.

Маркоразмеры муфт	Сечение фазных жил кабеля, мм ²
4ПСт-в; 4ПСтБ-в; 4ПСт-о; 4ПСтБ-о- 16/25	16, 25
4ПСт-в; 4ПСтБ-в; 4ПСт-о; 4ПСтБ-о- 35/50	35, 50
4ПСт-в; 4ПСтБ-в; 4ПСт-о; 4ПСтБ-о- 70/120	70, 95, 120
4ПСт-в; 4ПСтБ-в; 4ПСт-о; 4ПСтБ-о-150/240	150, 185, 240
5ПСт-в; 5ПСтБ-в; 5ПСт-о; 5ПСтБ-о- 16/25	16, 25
5ПСт-в; 5ПСтБ-в; 5ПСт-о; 5ПСтБ-о- 35/50	35, 50
5ПСт-в; 5ПСтБ-в; 5ПСт-о; 5ПСтБ-о- 70/120	70, 95, 120
5ПСт-в; 5ПСтБ-в; 5ПСт-о; 5ПСтБ-о-150/240	150, 185, 240

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением общих правил техники безопасности и противопожарной безопасности согласно «Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок», РД-153-34.0-03.150.00, «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ», Москва, Энергосервис, 2002 г. и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные соединительные муфты.

4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все операции выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии монтажа.

4.1 Перед началом монтажа:

- проверить по комплектующей ведомости наличие деталей в комплекте, соответствие комплекта сечению соединяемого кабеля;
- подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления;
- проверить изоляцию на влажность.

Монтаж муфты на кабеле с увлажненной изоляцией категорически запрещается!

4.2 Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа соблюдать чистоту рук и инструмента и выполнять все мероприятия, предупреждающие попадание пыли и влаги в муфту.

4.3 Поверхности металлических оболочек, бронелент или шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены (оболочка и бронелента до металлического блеска) напильником или шкуркой и ещё раз обезжирены.

4.4 Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой. Допускается применение паяльной лампы.

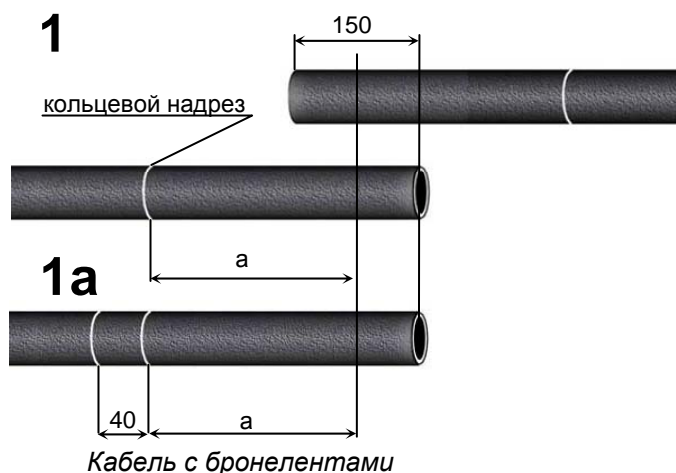
4.5 Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с жёлтым языком.
Остроконечное синее пламя не допускается.

4.6 При усадке термоусаживаемых трубок горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля. Прежде, чем продолжить усадку вдоль кабеля трубка должна равномерно усесть по всей окружности.

4.7 Поверхности усаженных трубок или должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

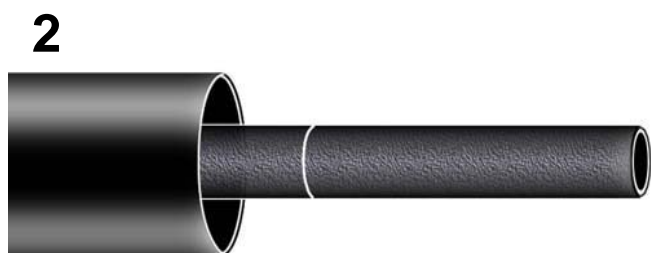
4.8 Перед усадкой термоусаживаемых элементов удалить с них бумажную маркировку.

МОНТАЖ МУФТЫ

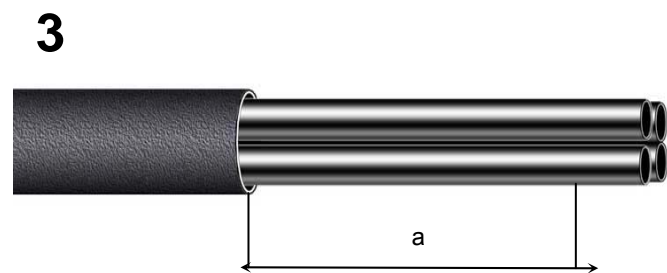


Распрямить концы соединяемых кабелей на длине не менее 1000 мм. Уложить внахлест. На расстоянии (а) мм от середины нахлестнутых концов кабелей выполнить кольцевые надрезы. В случае кабелей с бронелентами выполнить 2-ой кольцевой надрез на расстоянии 40 мм от первого согласно рис. 1а.

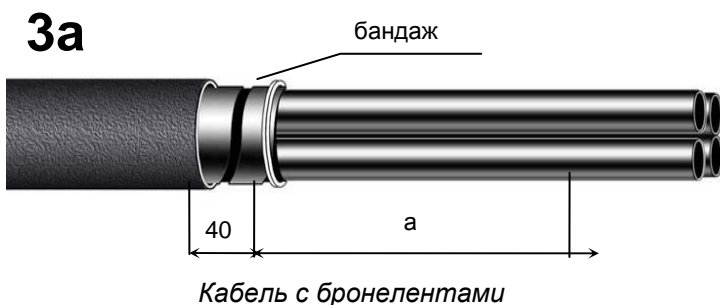
Сечение, мм ²	а, мм
16-50	215
70-240	265

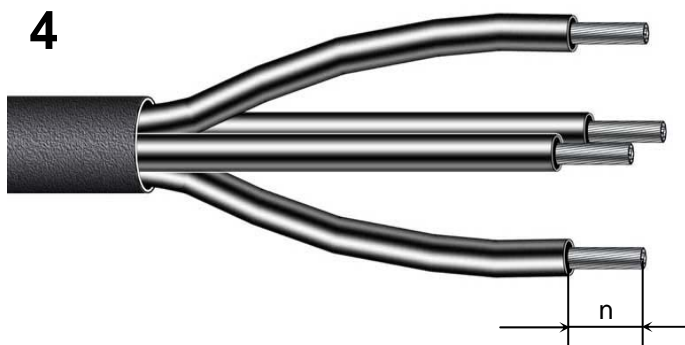


Надвинуть на конец одного из соединяемых кабелей полиэтиленовый пакет от упаковки трубок для предотвращения загрязнения внутренней поверхности используемых трубок. Поверх полиэтиленового пакета надеть трубку ТТШ для восстановления оболочки. Сдвинуть трубку на время монтажа вдоль кабеля за кольцевой надрез по шлангу.



Удалить защитный шланг с конца каждого кабеля до кольцевого надреза. Для кабеля с бронелентами на расстоянии 40 мм от конца шланга наложить бандаж из 2-х-3-х витков проволоки по бронелентам. Удалить бронеленты с конца кабеля до бандажа. Бронеленты отрезать бронерезкой или ножницами. Очистить ветошью, смоченной бензином или растворителем, ступень бронелент. Обрезать жилы кабеля на расстоянии (а) мм.

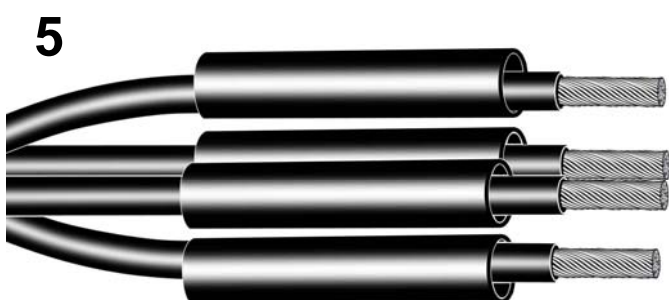




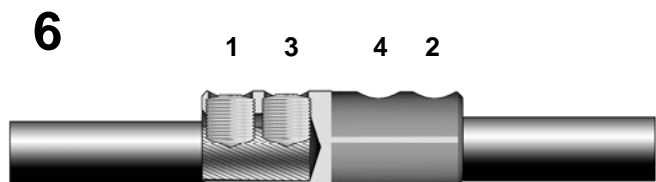
Развести жилы каждого из соединяемых кабелей по шаблону или через палец. Радиус изгиба не менее 10-кратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции.

С концов жил кабелей снять изоляцию на длине (n), равной длине гильзы до внутренней перегородки.

Операции с №2 по №4 выполнить на втором конце кабеля.



Надвинуть на каждую жилу одного из соединяемых кабелей трубки ТТШ для изолирования гильз. Сдвинуть трубки до упора в «корешок» разделки кабеля.

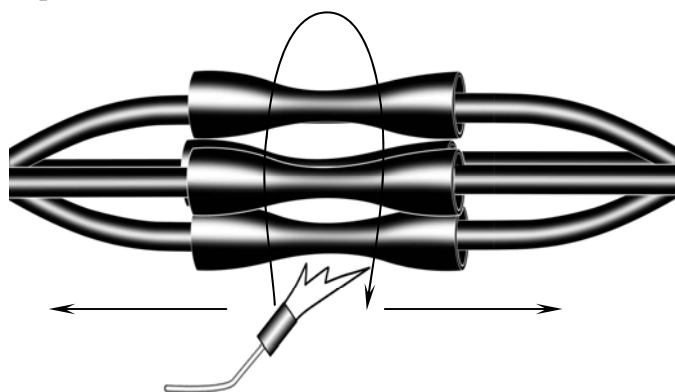


Ввести зачищенные концы жил в гильзы. Гильзы повернуть так, чтобы винты прижимали радиусные поверхности жил. Не допускается прижимание жил на ребро. Плавно, без резких движений, затянуть винты до срыва головок, в последовательности, указанной на рисунке, придерживая гильзу трубным ключом или специальным приспособлением. Острые выступы от среза винтов удалить напильником так, чтобы выступы не превышали над поверхностью гильз 1мм.

Если сечение нулевой жилы кабеля меньше сечения фазных жил, необходимо совместно с этой жилой в соединительную гильзу вложить проволоки так, чтобы их общее сечение было не меньше минимального сечения винтовой гильзы и номинального сечения гильзы, закрепляемой опрессовкой.

При использовании гильзы, закрепляемой опрессовкой, произвести скругление секторных жил и опрессовку гильз в соответствии с «Т.Д. на муфты для силовых кабелей на напряжение до 10 кВ», Москва, Энергосервис, 2002 г или «Инструкцией по выполнению соединений и оконцеваний алюминиевых жил», разработанной ГМП МКА, Москва, 1992 г.

7



Обезжирить гильзы и прилегающие к ним участки усаженных трубок на длине не менее 50 мм. Надвинуть на каждую гильзу ранее надетые трубки для изолирования гильзы и усадить их, начиная с середины. После усадки по торцам трубки должен быть виден клей-расплав.

8



Сжать жилы вместе, как можно ближе друг к другу. В сжатом состоянии в местах окончания трубок для изолирования гильз, наложить бандаж из стеклоленты, сложенной вдвое.

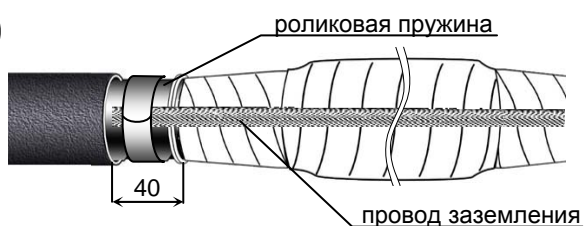
9



Кабель с бронелентами

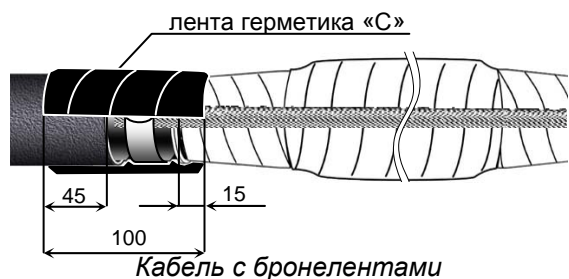
Для кабеля с бронелентами намотать ленту ПВХ с натягом и 50%-ным перекрытием поверх жил между обрезками бронелент кабелей.

10

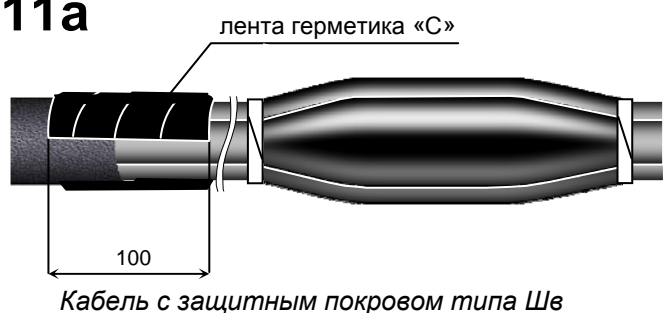
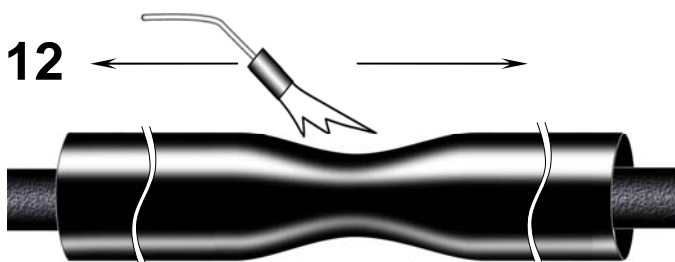


Кабель с бронелентами

Для кабеля с бронелентами расплести концы заземляющего провода на длине не менее 80 мм и разместить провод заземления поверх подмотки ПВХ. Обернуть роликовую пружину дважды вокруг наложенного провода заземления в направлении подмотки лентой ПВХ. Отогнуть конец провода заземления в обратном направлении и повернуть всю роликовую пружину. Повторить данную операцию на другом конце провода заземления. Лишний провод обрезать.

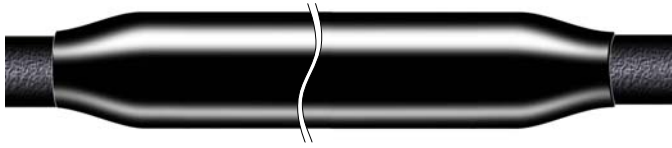
11

Обезжирить участки шланга с обеих сторон муфты на длине не менее 50 мм, а так же ступени бронелент (при наличии) с установленным на них заземляющим проводом и намотать на них ленту герметика «С» согласно рисунку.

11а**12**

Надвинуть трубку-кожух (ТТШ) на муфту. Установить по центру. Усадить трубку, начиная с середины, равномерно разогревая ее в одну, и другую стороны по направлению краев трубы.

13



Монтаж муфты закончен. Дайте ей остыть прежде, чем подвергнуть какому-либо механическому воздействию.

Ваши предложения по конструкции, монтажу и надежности муфты просим направлять в отдел маркетинга по т/ф (495) 996-61-87

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЗАО «Подольский завод электромонтажных изделий»
142108, М.О., г. Подольск, ул. Раевского, д. 3
Т/ф: (495) техотдел КА 996-61-59, отдел сбыта 996-60-82