



Рис. 12

6.3. Для кабеля с бронёй наложить на броню бандаж из проволоки на расстоянии 40мм от среза наружного покрова. Выполнить надрез брони по краю бандажа и удалить броню. Зачистить до металлического блеска броню. Развести жилы кабелей. Обрезать жилы кабелей по опорной линии.

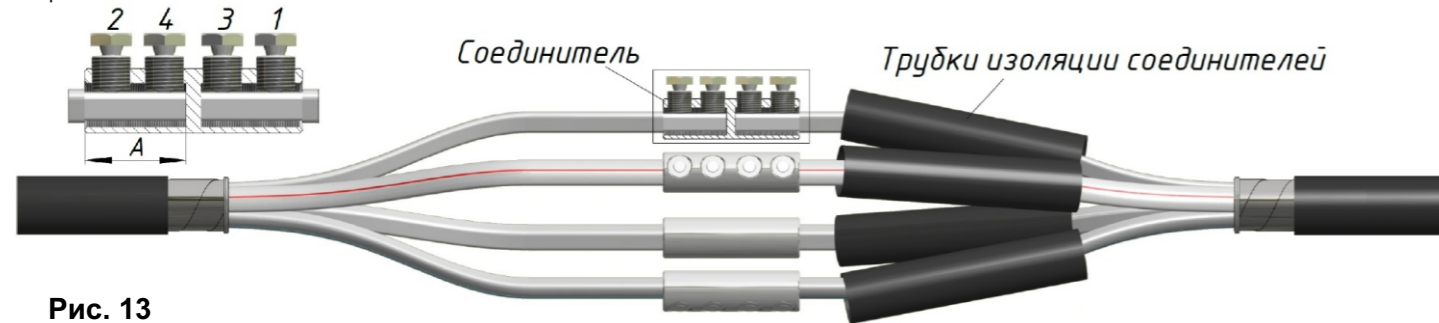


Рис. 13

6.4. Снять изоляцию с жил на длине "А". Надеть манжеты изоляции соединителей на жилы одного из кабелей. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жилы. Соединить зачищенные концы жил болтовыми соединителями при этом равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва головок болтов. Последовательность затяжки болтов показана на рисунке. При наличии выступающих частей болтов, удалить их напильником до цилиндрической поверхности соединителя.

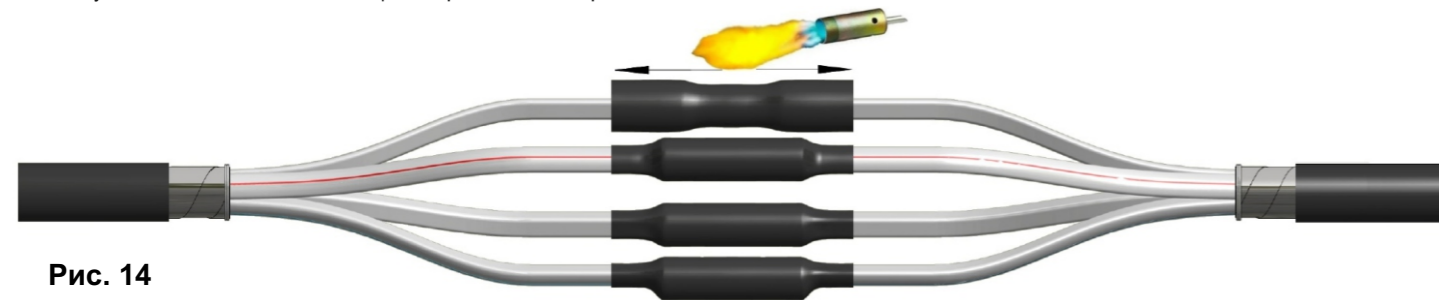


Рис. 14

6.5. Горелкой прогреть соединители. Надвинуть манжеты изоляции соединителей на соединители, установив их по центру соединителя. Усадить манжеты изоляции соединителей, начиная прогрев от центра, сначала в одну сторону, затем в другую. Дать манжетам остыть.



Рис. 15

6.6. Максимально свести жилы. Зачистить броню обоих кабелей. Закрепить провод заземления роликовыми пружинами постоянного давления (ППД) на очищенных участках брони.

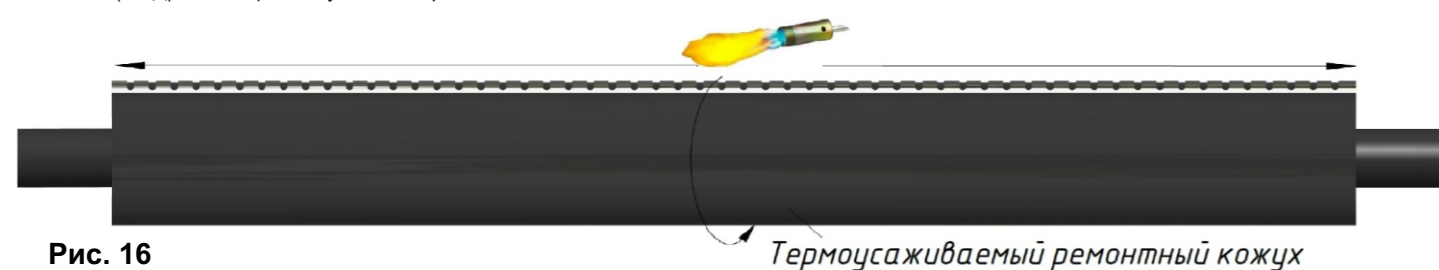


Рис. 16

6.7. Установить ремонтный кожух (ТРК) по центру. Усадить кожух, начиная от центра сначала в одну сторону затем в другую. Дать муфте остыть до температуры окружающей среды, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.



Рис. 17

Монтаж муфты на кабель с пластиковой изоляцией окончен

ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА ТИПА		
4 СТП-1 РК	Универсальный комплект заземления	До 1 кВ
ТУ 3599-007-99856433-2011	ТН ВЭД: 8547200009	ОКПД2: 27.33.13.130

1. Область применения:

Настоящая инструкция регламентирует технологию и порядок монтажа термоусаживаемых соединительных муфт типов 4СТп-1, именуемые в дальнейшем «муфты», для 4-х жильных кабелей с бумажной пропитанной или пластмассовой изоляцией, с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, 50 Гц. Выбор макро размеров муфт производится в зависимости от сечения жил кабеля: (16-25) на сечение 16, 25мм²; (25-50) на сечение 25, 35, 50мм²; (35-50) на сечение 35, 50мм²; (70-120) на сечение 70, 95, 120мм²; (150-240) на сечение 150, 185, 240мм². Монтаж соединительных муфт может быть осуществлен для следующих типов 4-х жильного кабеля: ААБл-1, АСБл-1, СБл-1, АПвБШв-1, ПвБШв-1, АВБШв-1, ВБШв-1 и их аналогов и модификаций.

Комплекты муфт типов 4СТп-1 с соединителями, поставляются с алюминиевыми гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке. В комплекты муфт типов 4СТп-1 без соединителей, гильзы не входят.

2. Общие указания:

Все операции выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии и порядке монтажа. Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа попадание пыли и влаги в муфту не допускается.

Поверхности предназначенные для контакта с клеем или герметиком, должны быть зачищены и обезжирены. Металлические поверхности рекомендуется предварительно прогреть до 60°С.

Усадку термоусаживаемых изделий производить пропан-бутановой газовой горелкой или феном.

Для усадки газовую горелку отрегулировать так, чтобы пламя было размытое с жёлтым языком. Остроконечное синее пламя не допускается. Пламя горелки необходимо направлять в сторону предполагаемой усадки материала.

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

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 муфты.

4. Подготовка муфты к монтажу:

Проверить по комплекточной ведомости наличие деталей в комплекте и соответствие муфты сечению, типу изоляции и рабочему напряжению монтируемого кабеля. Порядок монтажа на кабели с бумажной изоляцией указан в п. 5, на с пластиковой изоляцией - п. 6;

Подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления.

Проверить бумажную изоляцию на влажность. Монтаж муфты на кабеле с увлажнённой изоляцией категорически запрещается!

5. Монтаж муфты на кабели с бумажной пропитанной изоляцией.

5.1. Подготовка кабеля. Распрямить соединяемые концы кабелей на длине 1500мм, расположив их внахлест примерно на 150мм и отметить опорную линию.

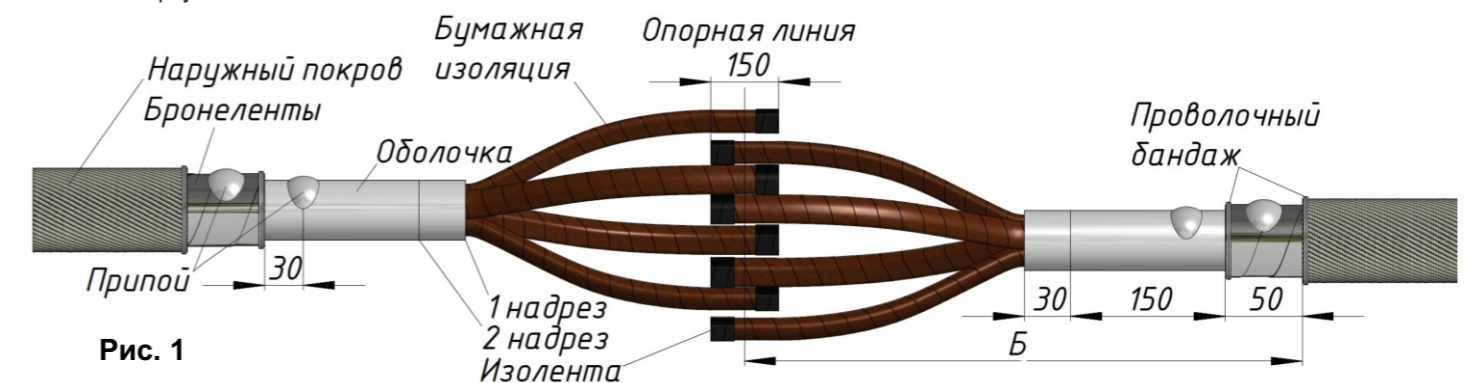


Рис. 1

5.2. Сделать бандаж из проволоки на расстоянии «Б», указанном в таблице 1 и удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей до бандажа. Для кабеля с бронёй наложить на броню бандаж из проволоки на расстоянии 50мм от среза наружного покрова. Выполнить надрез брони по краю бандажа и удалить броню. Зачистить до металлического блеска броню и оболочку кабелей в местах пайки провода заземления. Для паяного способа крепления провода заземления к металлической оболочке кабеля использовать метод «пайка», а для непаяного использовать метод «НКЗ».

Таблица 1

сечение (мм ²)	размер «Б» (мм)
16-50	430
70-240	550

А) При применении метода «пайка»: облудить оболочку припоем "А", затем броню и оболочку припоем "ПОС-30" в местах пайки провода заземления.

Б) При применении метода «НКЗ»: облудить броню припоем "ПОС-30" в местах пайки провода заземления..
Сделать два кольцевых надреза на металлической оболочке обеих кабелей в соответствии с размерами указанными на рисунке, удалить оболочку и поясную изоляцию до первого надреза. Развести жилы кабелей, удалив при этом межфазное заполнение. Закрепить изоляцию на концах жил кабелей изоляцией. Радиус изгиба жил должен быть не менее, десятикратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции.

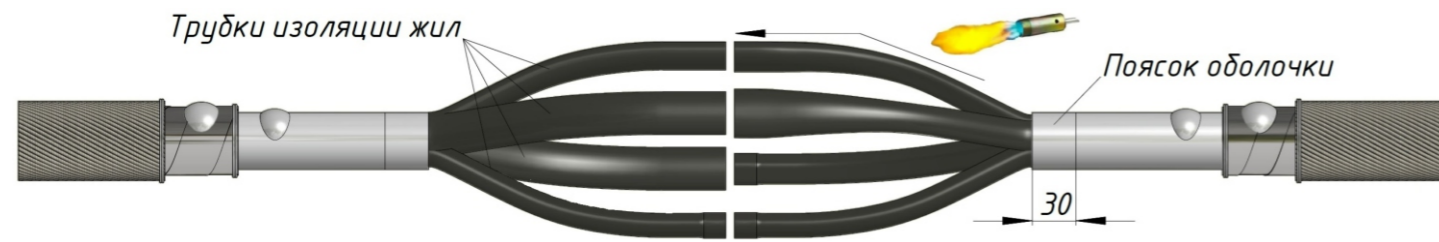


Рис. 2

5.3. Надеть трубки изоляции жилы на каждую из жил обеих кабелей, продвинув их до упора в поясную изоляцию. Усадить трубки, начиная от "корешка" разделки кабеля в направлении концов жил. Обрезать жилы кабелей по опорной линии.



Рис. 3

5.4. Удалить поясник оболочки до второго надреза.



Рис. 4

5.5. Надеть на жилы перчатку и завести её как можно глубже в "корешок" разделки кабеля. Начать усадку перчатки в зоне 1-основание пальцев перчатки, затем продолжить в направлении наружного покрова кабеля – зона 2, после чего усадить пальцы перчатки – зона 3 и завершить усадку в зоне 4.



Рис. 5

5.6. Снять изоляцию с жил на длине "А". Надеть манжеты изоляции соединителей на жилы одного из кабелей. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жилы. Соединить зачищенные концы жил болтовыми соединителями при этом равномерным усилием подтянуть болты, затем повернуть их до срыва головок болтов. Последовательность затяжки болтов показана на рисунке. При наличии выступающих частей болтов, удалить их напильником до цилиндрической поверхности соединителя.

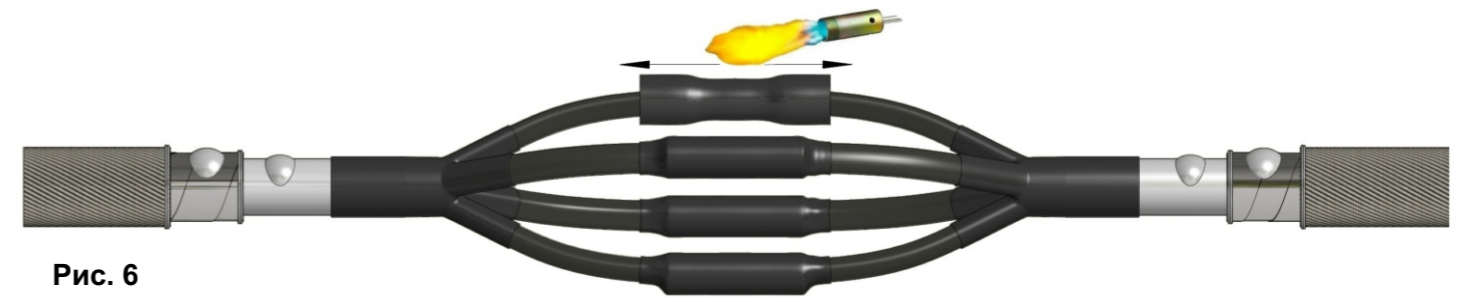


Рис. 6

5.7. Горелкой прогреть соединители. Надвинуть манжеты изоляции соединителей на соединители, установив их по центру соединителя. Усадить манжеты изоляции соединителей, начиная прогрев от центра, сначала в одну сторону, затем в другую. Дать манжетам остыть.



Рис. 7

5.8. Стянуть жилы стеклолентой как показано на рисунке.

А) При применении метода «пайка»: прикрепить провод заземления к металлической оболочке и броне кабелей двумя-тремя витками бандажной проволоки в местах пайки. Припаять проводник заземления к оболочке и броне кабелей.

Б) При применении метода «НКЗ»: прикрепить к броне кабелей двумя-тремя витками бандажной проволоки в местах пайки. Припаять проводник заземления к броне кабелей. Закрепить провод заземления на металлической оболочке используя «терку» и пружинку.



Рис. 8

5.9. Обмотать, используя одинаковое количество на каждую сторону, герметиком узла заземления ступени брони и оболочки обеих кабелей с заходом 20мм на наружный покров кабелей.

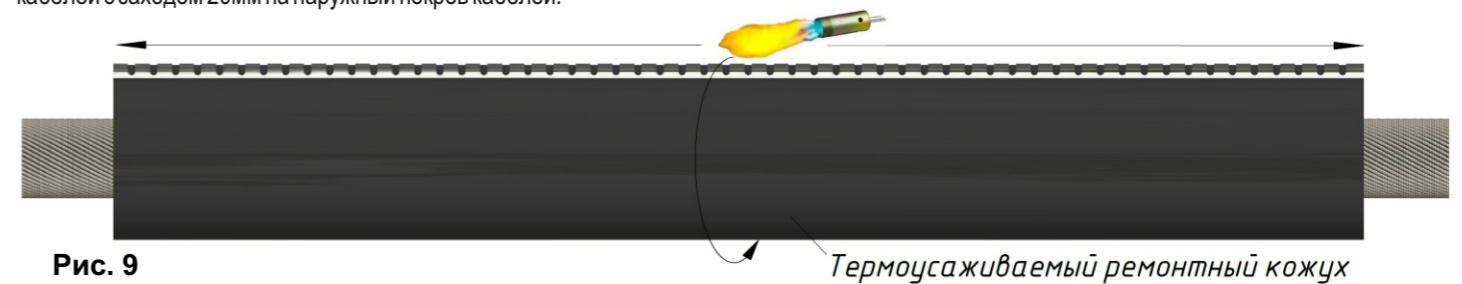


Рис. 9

5.10. Надвинуть наружный кожух, установив его по центру муфты. Усадить кожух, начиная от центра сначала в одну сторону затем в другую. Дать муфте остыть до температуры окружающей среды, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.



Рис. 10

Дать муфте остыть до температуры окружающей среды, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.
Монтаж муфты на кабель с бумажной маслопропитанной изоляцией окончен

6. Монтаж муфты на кабель с пластиковой изоляцией.

6.1. Подготовка кабеля. Распрямить соединяемые концы кабелей на длине 1500мм, расположив их внахлест примерно на 150мм и отметить опорную линию.



Рис. 11

6.2. Удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей на длине L.
Для диапазона сечений кабелей 16-50мм² L=200мм, для диапазона сечений кабеля 70-240мм² L=330 мм.