

Рис. 14

5.17. Обмотать стеклолентой место укладки межфазного заполнителя. Намотку следует начинать от основания пальцев перчатки, с подтягивающим усилием и 50% перекрытием. Конец намотки закрепить изоленгой.

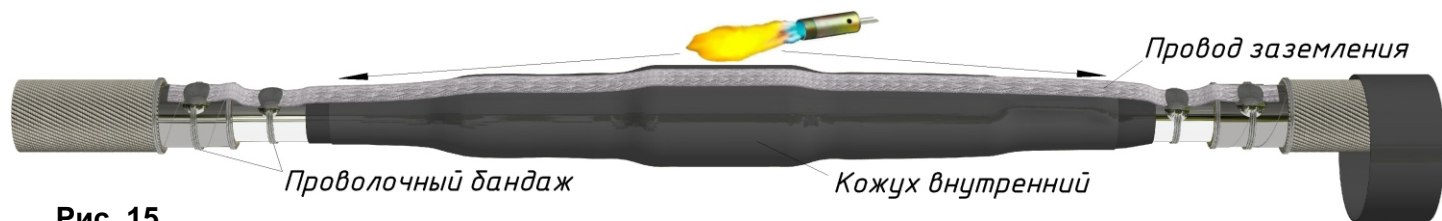


Рис. 15

5.18. Надвинуть внутренний кожух на центр муфты и усадить, начиная от центра сначала в одну сторону затем в другую. Расплести концы провода заземления на длине не менее 100мм и закрепить на броне и металлической оболочке кабеля двумя-тремя витками бандажной проволоки. Припаять провод заземления на облуженных участках как показано на рисунке.



Рис. 16

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



Рис. 17

5.20. Надвинуть наружный кожух, установив его по центру муфты. Усадить кожух, начиная от центра сначала в одну сторону затем в другую.



Рис. 18

5.21. Дать муфте остыть до температуры окружающей среды, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.  
Монтаж муфты окончен.

ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА ТИПА		
4(3)СТп-1 МКС	Паяный 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 типа 4(3)СТп-1, именуемых в дальнейшем «муфты», для соединения 3-х; 4-х жильных кабелей с бумажной пропитанной изоляцией, с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, 50 Гц. Выбор макро размеров муфт производится в зависимости от сечения жил кабеля: (35-50) на сечение 35, 50мм<sup>2</sup>; (70-120) на сечение 70, 95, 120мм<sup>2</sup>; (150-240) на сечение 150, 185, 240мм<sup>2</sup>. Монтаж соединительных муфт может быть осуществлен для следующих типов 3-х, 4-х жильных кабелей: ААБл-1, АСБл-1, СБл-1 и их аналогов и модификаций.

Комплекты муфт типа 4(3)СТп-1 с соединителями, поставляются с алюминиевыми гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке.

### 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 комплектной ведомости наличие деталей в комплекте и соответствие муфты сечению, типу изоляции и рабочему напряжению монтируемого кабеля.

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.

#### 5.1. Подготовка кабеля.

Распрямить соединяемые концы кабелей на длине 1500мм, расположив их внахлест и отметить опорную линию. На кабель БПИ надеть полиэтиленовый пакет (трубу), исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности кожухов. Затем надеть внутренний и наружный кожух. Очистить наружные покровы кабеля на монтируемой длине.

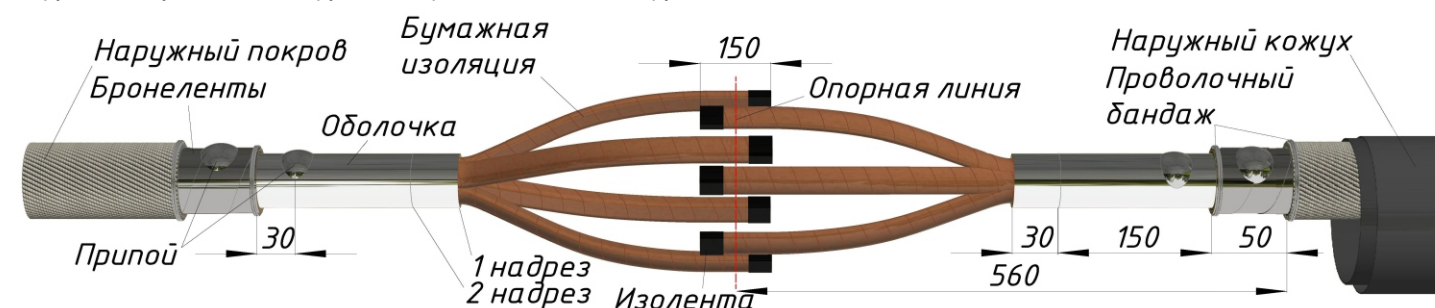
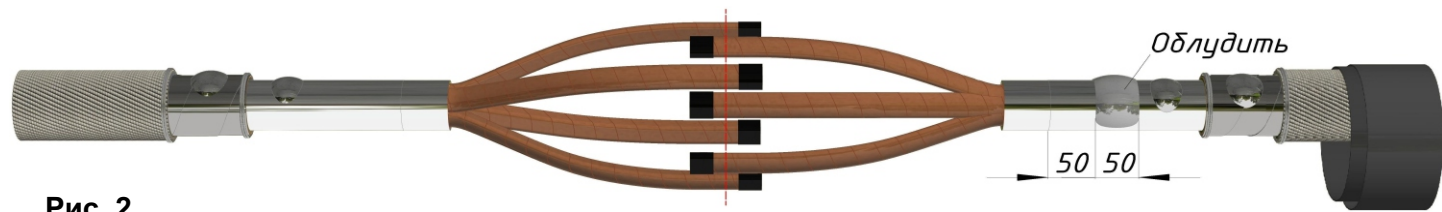


Рис. 1

5.2. Сделать бандаж из проволоки и удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей в соответствии с указанными на рисунке размерами. Для кабеля с броней наложить на броню бандаж из 3-5 витков проволоки на расстоянии 50 мм от среза наружного покрова. Выполнить надрез брони по краю бандажа и удалить броню. Очистить, зачистить и обезжирить участки бронелент 50 мм и оболочки 150 мм в местах пайки провода заземления, как показано на рисунке. Облудить броню и оболочку (алюминиевую оболочку лудить припоем «А», свинцовую припоем «ПОС») в местах пайки провода заземления как показано на рисунке. Сделать два кольцевых надреза на металлической оболочке обоих кабелей, удалить оболочку и поясную изоляцию до первого надреза. Развести жилы кабелей, удалив при этом межфазное заполнение. Закрепить изоляцию на концах жил кабелей изоленгой. Радиус изгиба жил должен быть не менее, десятикратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции.

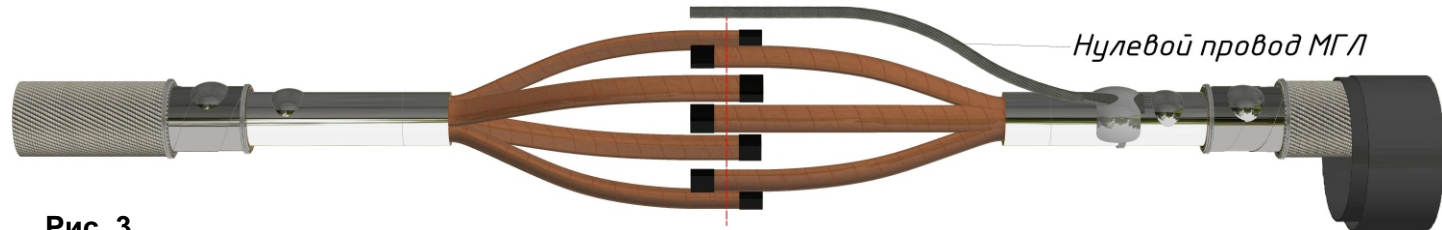




**Рис. 2**

5.3. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

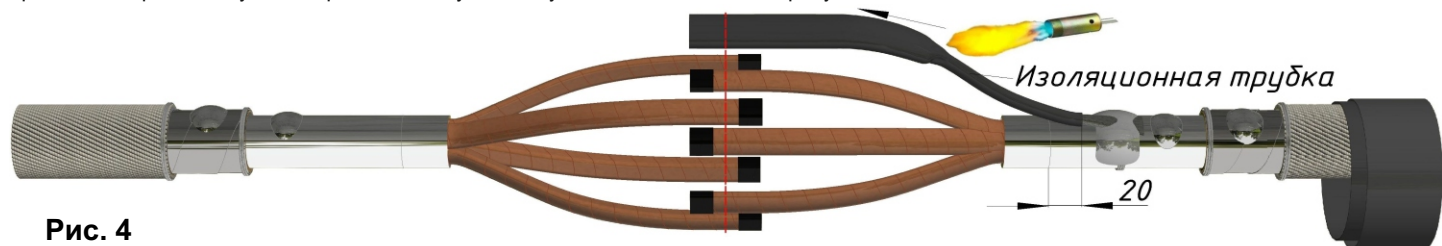
Облудить оболочку на 2/3 окружности в месте пайки нулевого провода на расстоянии 50мм от второго надреза оболочки на длине 50мм как показано на рисунке.



**Рис. 3**

5.4. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

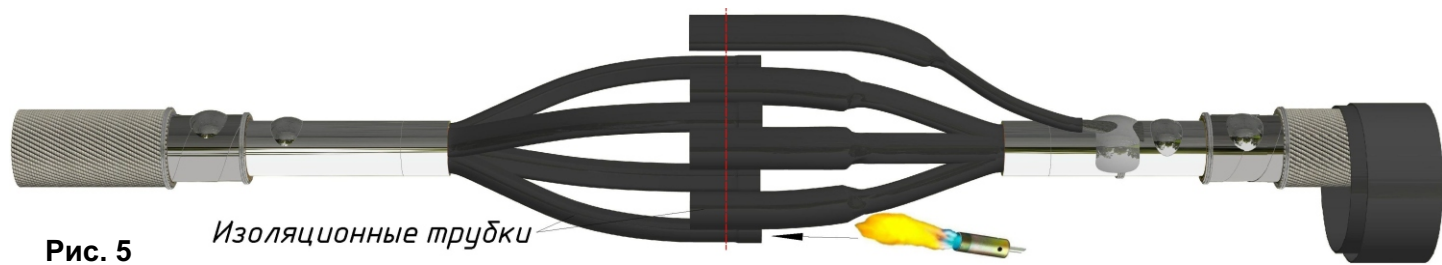
Расплести конец нулевого провода на длине не менее 100мм и закрепить на металлической оболочке кабеля двумя-тремя витками бандажной проволоки. Припаять нулевой провод на облуженном участке как показано на рисунке.



**Рис. 4**

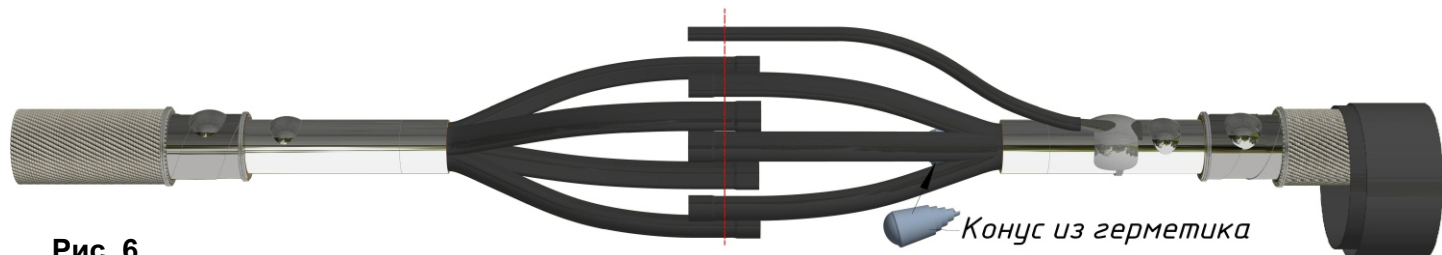
5.5. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

Надеть на нулевой провод изоляционную трубку и усадить.



**Рис. 5**

5.6. Надеть трубки изоляции жилы на каждую из жил обоих кабелей, включая нулевой провод при соединении с трехжильным кабелем, продвинув их до упора в поясную изоляцию. Усадить трубки, начиная от «корешка» разделки кабеля в направлении концов жил.



**Рис. 6**

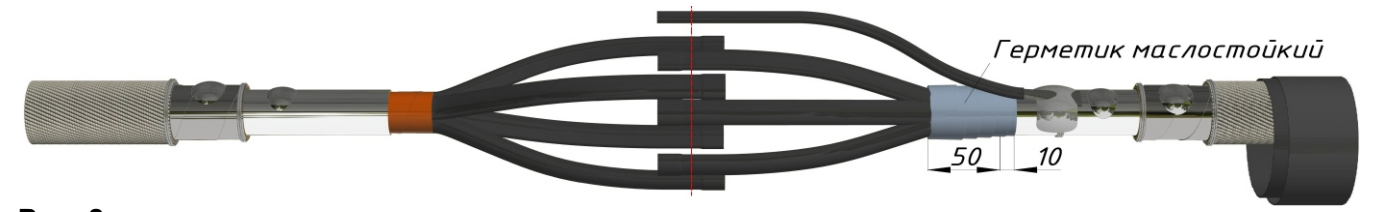
5.7. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

Короткую ленту голубого герметика отделить от подложки и скрутить из него конус. Вставить конус между жилами и уплотнить до появления между жилами.



**Рис. 7**

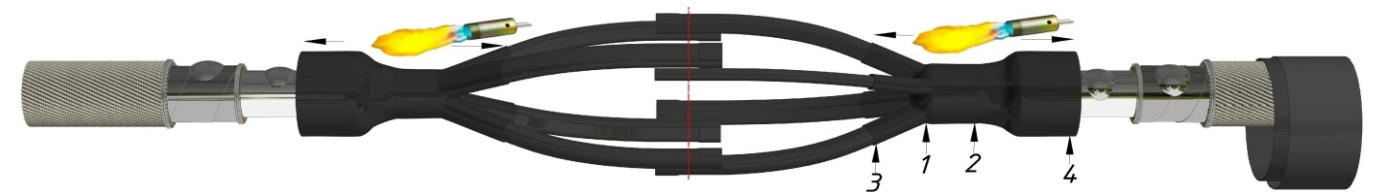
5.8. Удалить пояс оболочки до 2 надреза.



**Рис. 8**

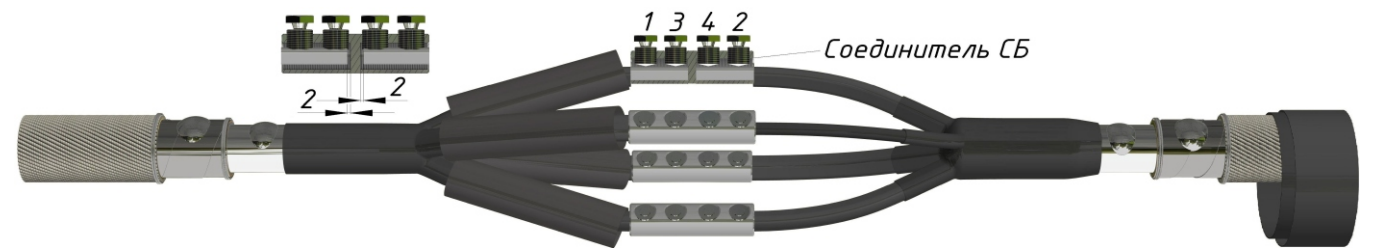
5.9. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

Отогнуть нулевой провод. Намотать длинные ленты голубого герметика на «корешок» разделки кабеля с заходом 50мм на жилы и 10мм на оболочку, удаляя подложку с лент. Ленты, наматывать вытягивая их до половины исходной ширины с 30% перекрытием слоёв. Выпрямить нулевой провод.



**Рис. 9**

5.10. 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.



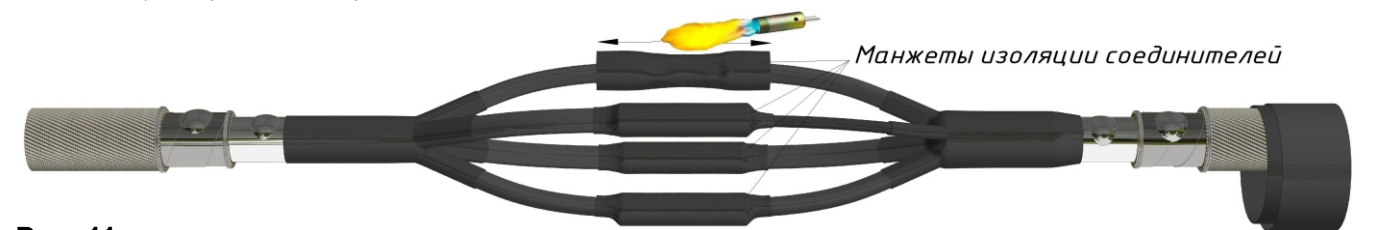
**Рис. 10**

5.11. Обрезать жилы кабелей по опорной линии. Снять изоляцию с жил, на длине равной глубине внутренней цилиндрической части соединителя минус 2мм, как показано на рисунке. Надеть манжеты изоляции соединителей на жилы кабеля с большой стороны разделки. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жилы. Соединить концы жил болтовыми соединителями при этом равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва головок болтов.

5.12. **Только для соединения с трехжильным кабелем.**

Так как нулевой провод меньшего сечения, необходимо дополнительно вставить в соединитель обрезанную часть нулевого провода.

5.13. Последовательность затяжки болтов показана на рисунке. При наличии выступающих частей болтов на соединителях удалить их напильником до цилиндрической поверхности соединителя.



**Рис. 11**

5.14. Горелкой прогреть соединители до 60°C. 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. 12**

5.15. Стянуть жилы стеклолентой как показано на рисунке.



**Рис. 13**

5.16. Удалить упаковочную бумагу с мастики заполнения межфазного пространства. Уложить мастику, как показано на рисунке. Уплотнить мастику так, чтобы она заполнила пустоты между жилами.