

4КВ(Н)Тп-1, 4КВТп-1, 4КНТп-1	Непаяный комплект заземления	до 1 кВ
-------------------------------------	-------------------------------------	----------------

ТУ 3449-001-1125476195140-2015 ТН ВЭД: 85472000009 ОКПД2: 27.33.13.130

1. Область применения:

Настоящая инструкция регламентирует технологию и порядок монтажа термоусаживаемых концевых муфт типов 4КВ(Н)Тп-1, 4КВТп-1, 4КНТп-1, именуемые в дальнейшем «муфты», для 4-х жильных кабелей с бумажной пропитанной изоляцией 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 концевых муфт может быть осуществлен для следующих типов 4-х жильного кабеля: ААБл-1, АСБл-1, СБл-1 и их аналогов и модификаций.

Комплекты муфт типов 4КВ(Н)Тп-1, 4КВТп-1, 4КНТп-1 с наконечниками, поставляются с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке. В комплекты муфт типов 4КВ(Н)Тп-1, 4КВТп-1, 4КНТп-1 без наконечников, наконечники 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:

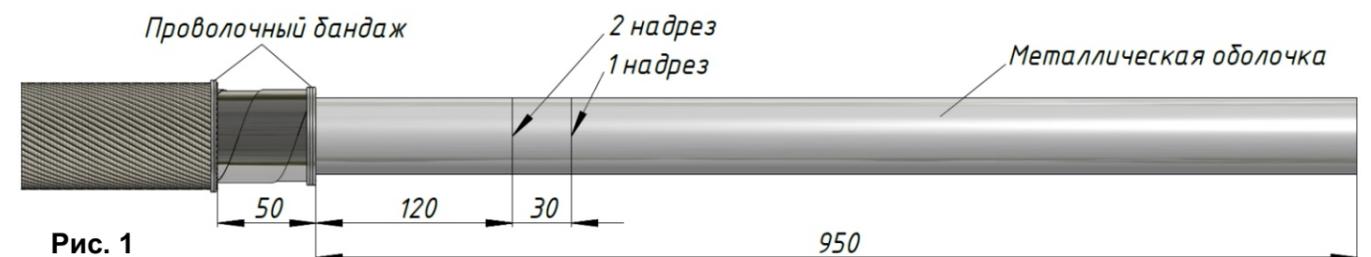
Проверить по комплектной ведомости наличие деталей в комплекте и соответствие муфты сечению, типу изоляции и рабочему напряжению монтируемого кабеля.

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

Подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления.

5. Монтаж муфты.

5.1. Подготовка кабеля. Распрямить кабель на длине не менее 1100мм.



5.2. Удалить наружный покров и броню, как показано на рисунке, сделать два кольцевых надреза оболочки на расстоянии 120мм и 150мм от среза брони. Зачистить и обезжирить металлическую оболочку и бронеленты кабеля.

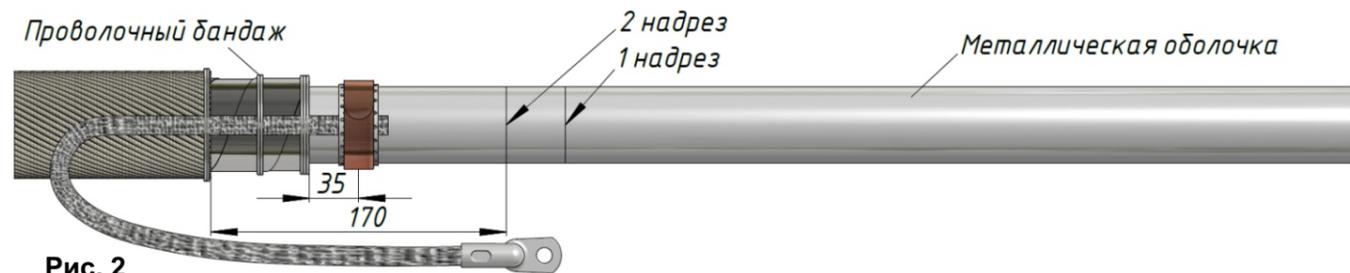


Рис. 2
5.3. Прикрепить провод заземления к металлической оболочке с помощью пружины ПДД и контактной пластины (терки). Пружину ПДД наматывать с подтягивающим усилием. Закрепить провод заземления бандажом из проволоки на участке бронелент.

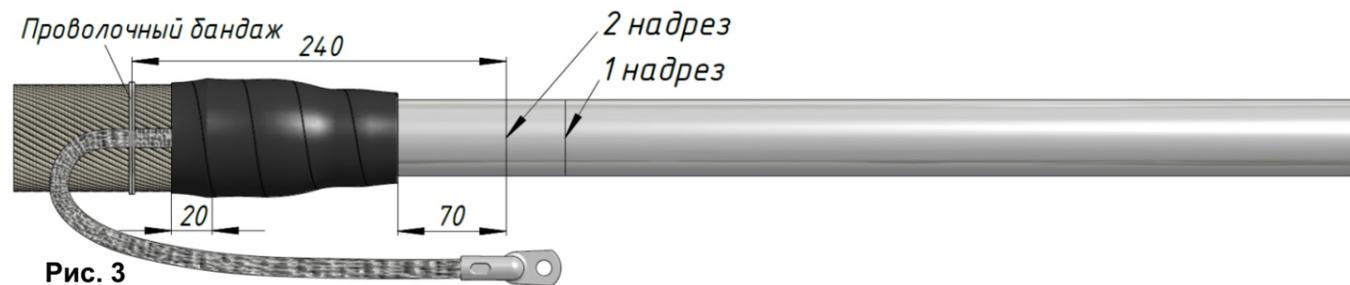


Рис. 3
5.4. Закрепить провод заземления на наружном покрове бандажом из проволоки на расстоянии 240мм от второго надреза металлической оболочки. Обмотать оболочку и бронеленты с закреплённым проводом заземления, лентой черного герметика с заходом 20мм на наружный покров кабеля и 50 мм на металлическую оболочку, как показано на рисунке.

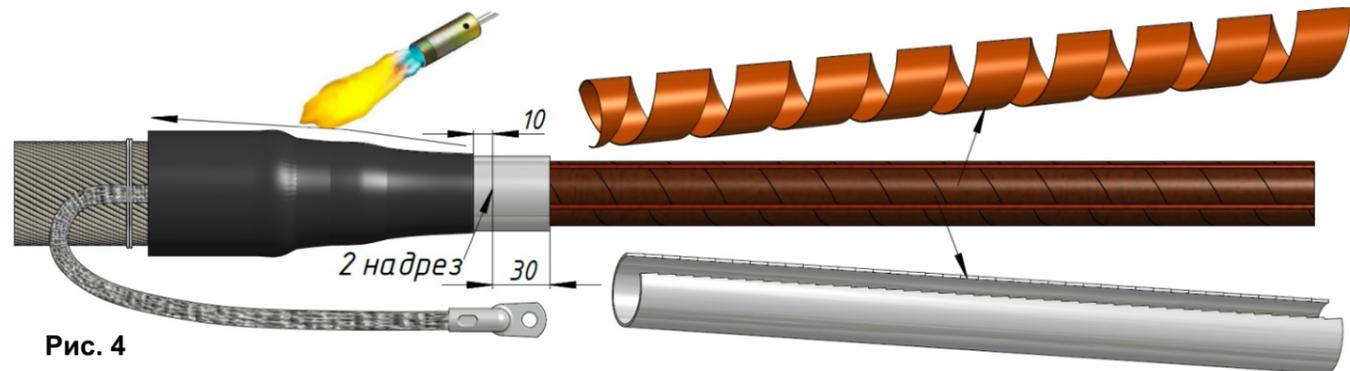


Рис. 4
5.5. Установить трубку изоляции оболочки так, чтобы ее край располагался на расстоянии 10мм от второго надреза на оболочке. Усадить трубку, начиная от верхнего края, перемещая пламя горелки в направлении наружного покрова. Удалить металлическую оболочку, поясную изоляцию и межфазное заполнение до первого кольцевого надреза на оболочке.

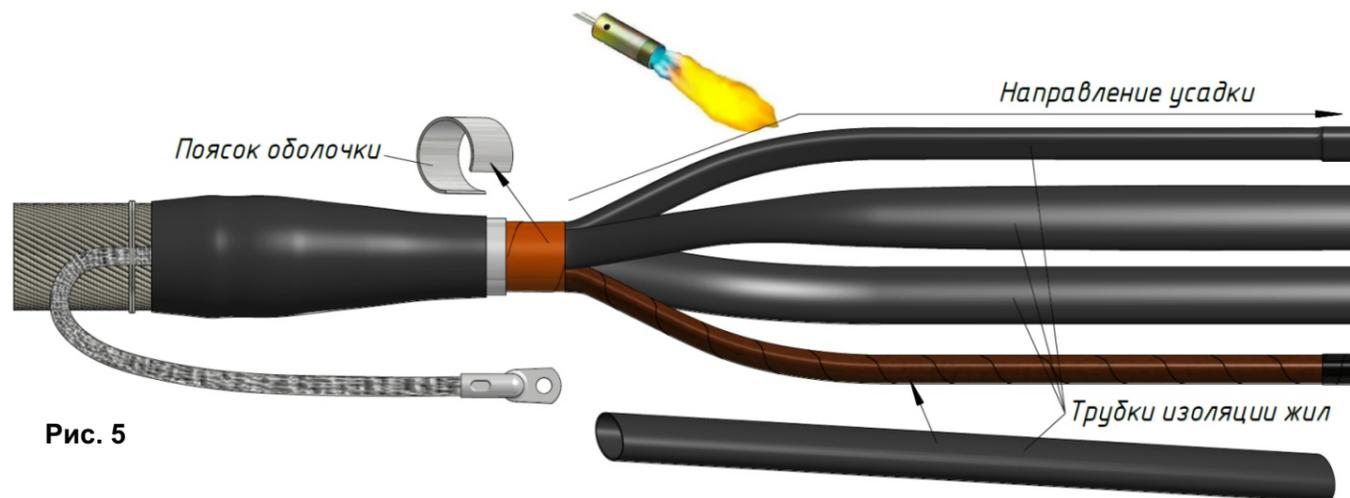


Рис. 5
5.6. Развести жилы кабеля. Радиус изгиба жил должен быть не менее 10-кратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции. Надеть термоусаживаемые трубки изоляции жил на каждую жилу продвинув их до пояска оболочки. Усадить трубки при помощи газовой горелки начиная от оболочки. Удалить поясок металлической оболочки.

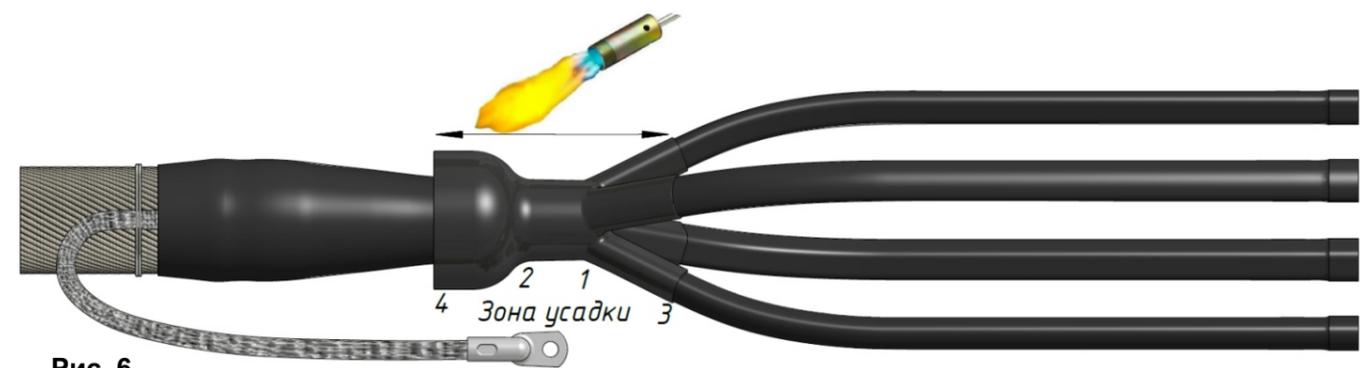


Рис. 6
5.7. Надеть на жилы перчатку и завести ее как можно глубже в корешок разделки кабеля. Начать усадку перчатки у основания пальцев в зоне 1, затем продолжить в направлении наружного покрова - зона 2, после чего усадить пальцы перчатки - зона 3 и закончить в зоне 4.

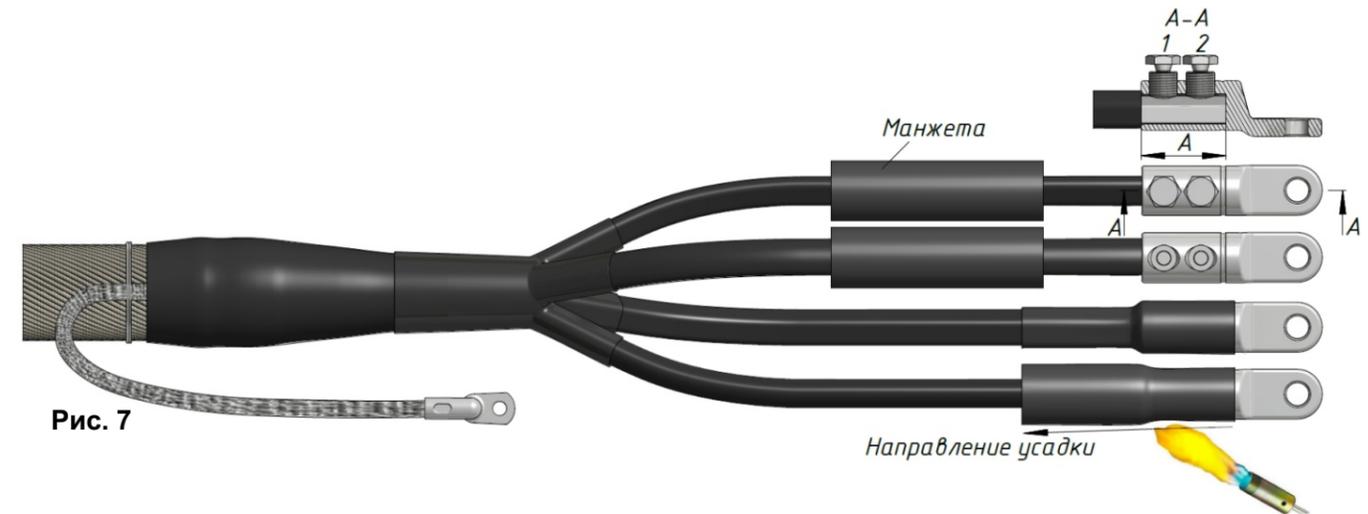


Рис. 7
5.8. Снять изоляцию с жил на длине, равной глубине внутренней цилиндрической части наконечника (длина A). Зачистить и обезжирить токоведущую часть. Обезжирить трубки изоляции жил на длине 150 мм от конца жил. Для болтовых наконечников — равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва головок, при необходимости удалить напильником выступающую часть остатка болтов до цилиндрической части наконечника. Наконечник прогреть огнем горелки до температуры 60°C. Надеть на наконечники трубки изоляции наконечника (для болтовых наконечников необходимо, чтобы трубка полностью закрывала места срыва болтов).



Рис. 8
5.9. Усадить трубки на каждую жилу. Прежде чем производить дальнейшие операции муфта должна остыть.
Монтаж муфты окончен.