

Инструкция по монтажу концевых термоусаживаемых муфт типа ЗКВтп10 (для внутренней) и ЗКНтп10 (для наружной) с бумажной маслопропитанной изоляцией с броней или без брони, с алюминиевыми или медными жилами на напряжение до 10 кВ. Предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от +50 до -50°C, а также при относительной влажности до 98% при температуре до 35°C.

ТУ 27.33.13-001-17938667-2019

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж муфты должен производиться с соблюдением «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий», «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ», а также правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющим данные муфты. Проверить по комплектовочной ведомости наличие всех деталей в комплекте и соответствие комплекта сечению, типу и рабочему напряжению монтируемого кабеля.

Маркоразмеры муфты:

ЗКВтп10 -25/50	ЗКНтп10 -25/50
ЗКВтп10 -70/120	ЗКНтп10 -70/120
ЗКВтп10 -150/240	ЗКНтп10 -150/240

При выполнении монтажа соблюдайте следующие правила:

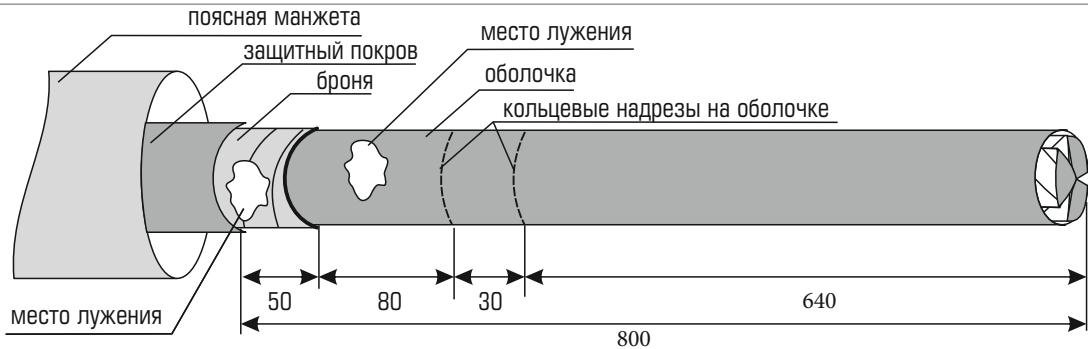
Все операции следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией по установке, не допуская изменений в технологии монтажа!

Процесс монтажа муфты должен быть непрерывным до полного его окончания.

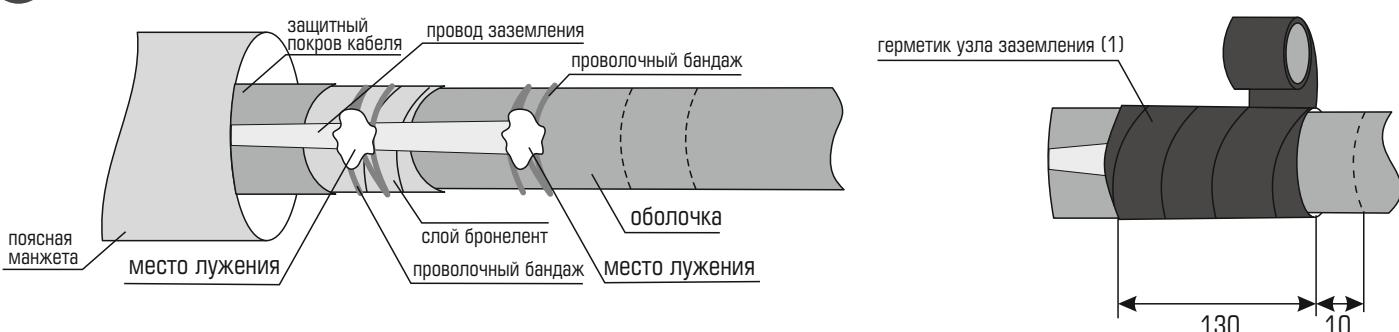
При использовании газовой горелки отрегулируйте ее таким образом, чтобы получить мягкое пламя с языком желтого цвета. Перемещайте пламя горелки в направлениях, указанных на рисунках настоящей инструкции. Термоусаживаемые детали прогревайте равномерно со всех сторон по длине и окружности. Направляйте пламя горелки в направлении усадки для предварительного прогрева материала. Усаженные детали должны плотно прилегать к элементам кабеля и не иметь морщин и складок.

Подключение кабеля производите после остывания муфты до температуры окружающей среды.

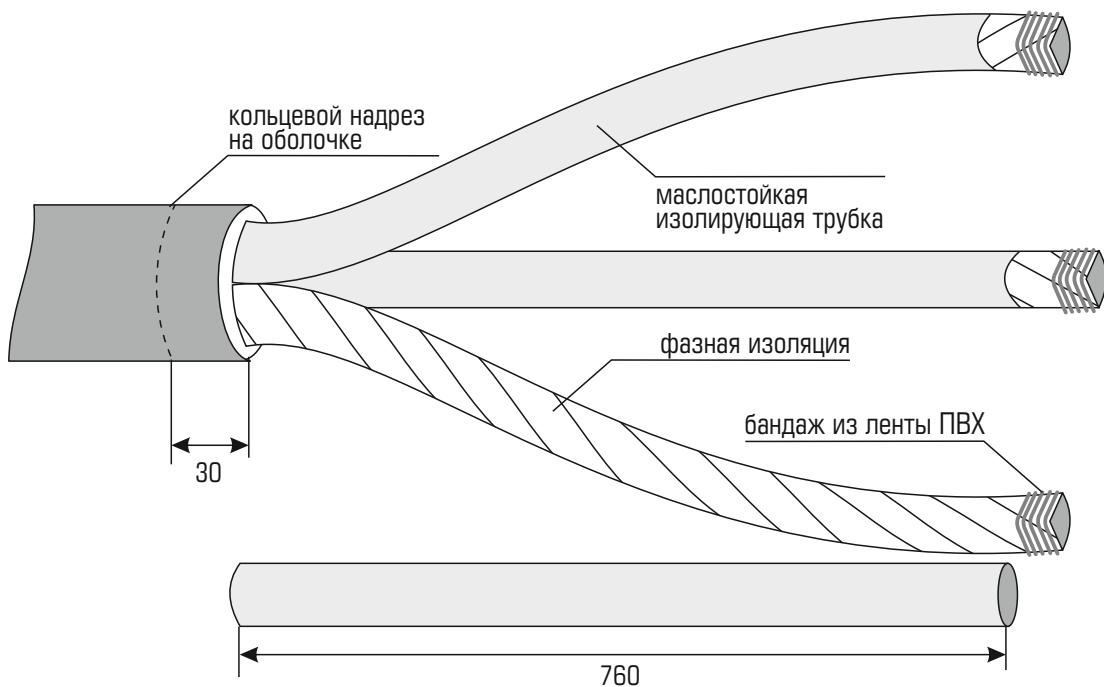
При подключении концевой муфты запрещается подвергать механическому воздействию основание жил на расстоянии 100 мм от корня перчатки.

1

Распрямить конец кабеля длиной 1000 мм. Снять с кабеля защитный покров 810 мм. Снять броню, оставив 50мм от защитного покрова. Сделать два кольцевых как указанно на рисунке. Надеть на конец кабеля поясную манжету и сдвинуть ее на время монтажа вдоль кабеля, предварительно защитив внутреннюю поверхность манжеты от загрязнения (надев на кабель под манжету п/з пакет из комплекта муфты). В местах, указанных на рисунке, облудить участки бронелент для последующего присоединения провода заземления.

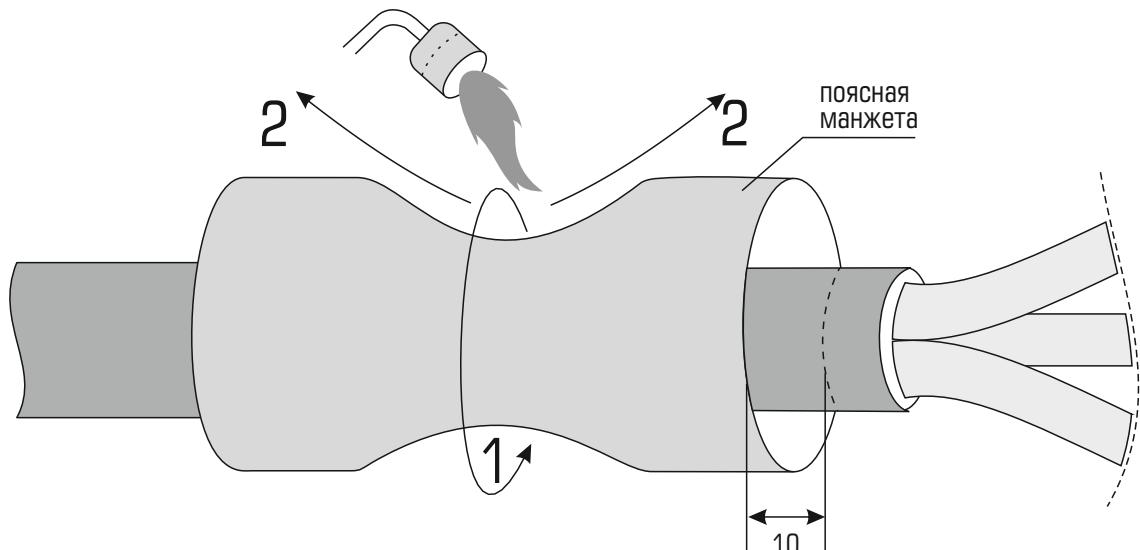
2

Распустить (растянуть в ширину) конец провода заземления без наконечника на длине не менее 100 мм. Расположить провод заземления вдоль оболочки таким образом, чтобы его подготовленный (распущенный) конец был направлен к корню разделки. Закрепить заземляющий провод на зачищенной поверхности бронелент и оболочки кабеля бандажом из 2—3-х витков проволоки и произвести пайку провода заземления в местах лужения. Наложить ленту герметика (1) на узел заземления, отступив 5-10мм от края кольцевого надреза , ближнего к корню разделки с одной стороны и заходя 10-15мм на защитный покров кабеля с другой стороны. Ленту наматывать с 50% перекрытием.

3

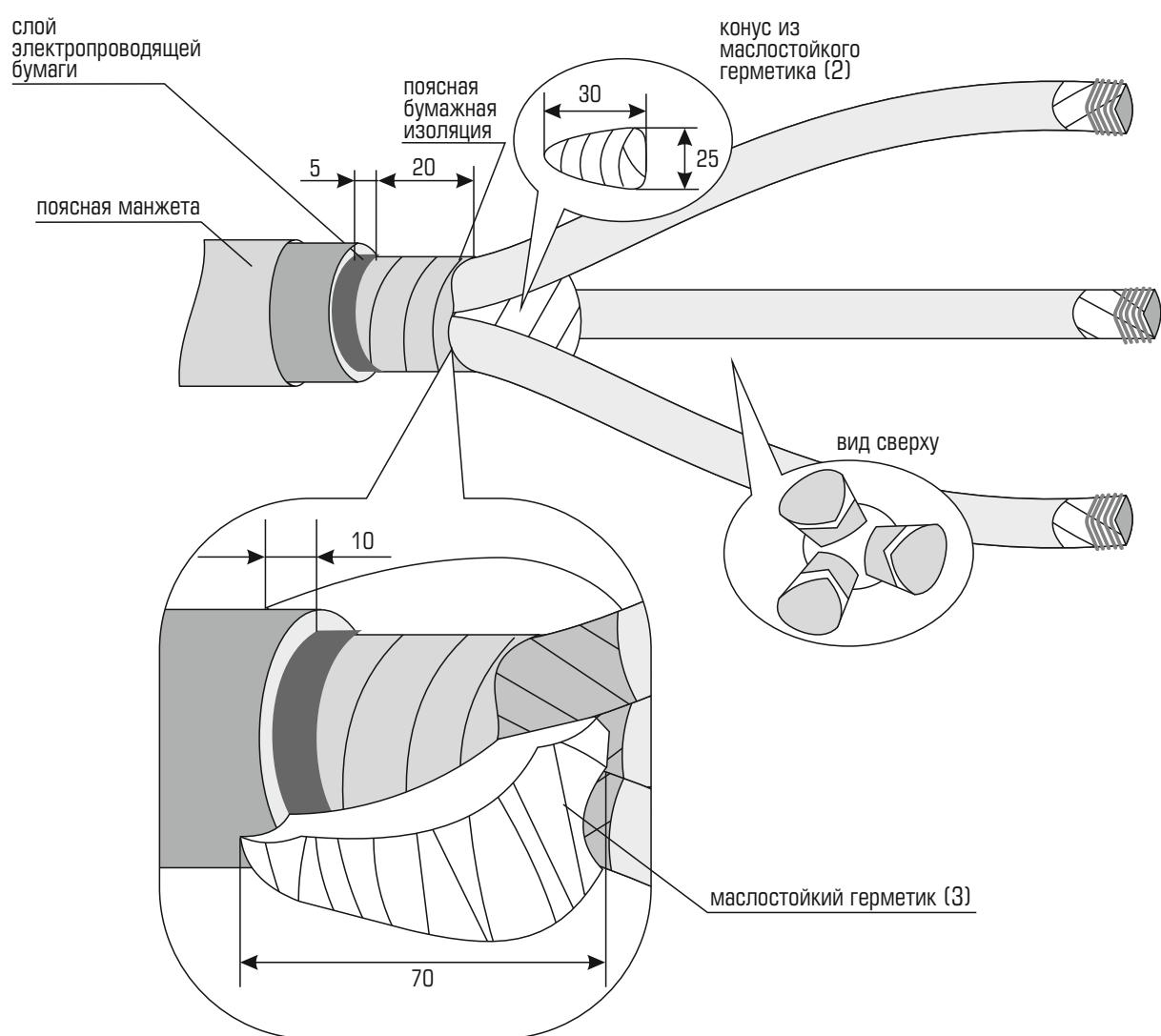
Снять с кабеля оболочку на расстоянии 760мм от конца кабеля до кольцевого надреза. Удалить жгуты межфазного заполнения. Протереть сухой ветошью фазную бумажную изоляцию, сняв остатки масла с поверхности. Зачистить (до металлического блеска) и обезжирить слой оболочки и бронелент. Развести жилы кабеля по шаблону. Радиус изгиба жил должен быть не менее 10-кратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции. Зафиксировать концы фазной бумажной изоляции бандажом из ленты ПВХ. Надеть на жилы кабеля маслостойкие изолирующие трубы и сдвинуть их вниз до упора в корень разделки. Последовательно усадить трубы в направлении от корня разделки к концам жил кабеля.

4



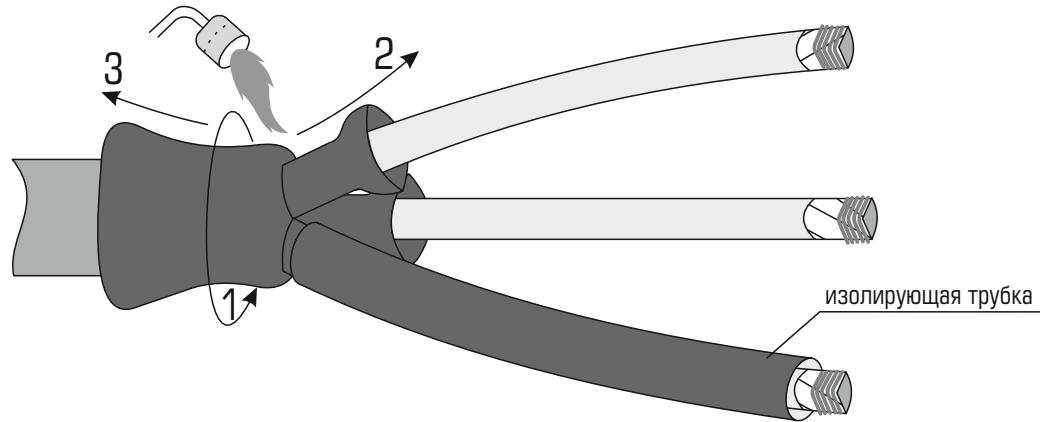
Сгладить выступы и острые кромки в месте бандажа провода заземления. Надвинуть поясную манжету так, чтобы ее край располагался на уровне 10 мм от кольцевого надреза на оболочке и усадить ее в направлениях, указанных на рисунке. После усадки манжета должна полностью перекрывать узел заземления и заходить на защитный покров кабеля.

5



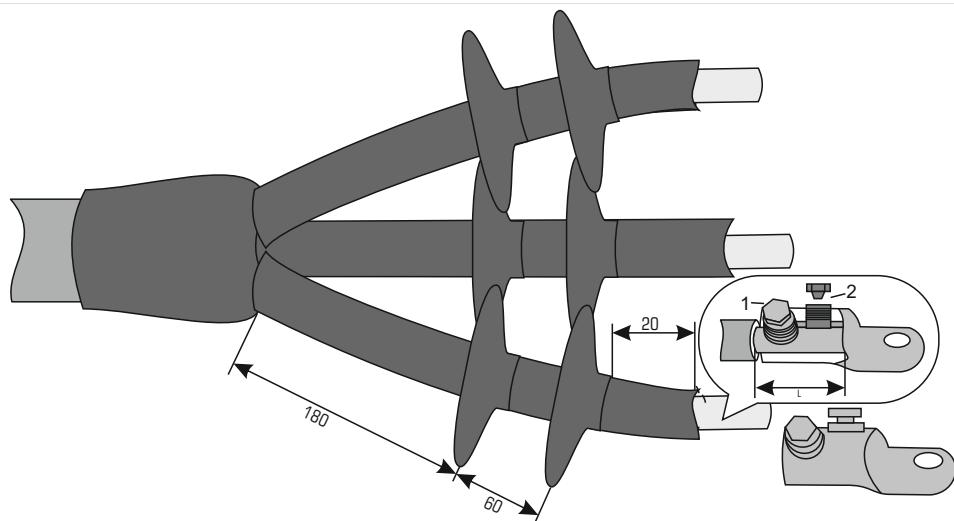
Из маслостойкого герметика (2) (отрезок 10 см) сформировать конус и вдавить его с усилием в корешок разделки кабеля, заполнив все пустоты между жильным пространством. Удалить защитный поясок оболочки 25 мм. На расстоянии 5 мм от среза оболочки кабеля х/б нитками наложить бандаж на слой черной электропроводящей бумаги и удалить ее от края поясной изоляции до бандажа (линия обрыва электропроводящей бумаги должна быть ровной, без рваных, выступающих краев). Сухой ветошью убрать остатки масла с поверхности поясной изоляции. Маслостойким герметиком (3) обмотать корень разделки кабеля в форме «яблока» с полным перекрытием поясной изоляции с заходом 10 мм на оболочку. Максимальный диаметр намотки (на уровне среза поясной изоляции) не должен превышать диаметр металлической оболочки более чем на 15 мм. Общая длина намотки - 70 мм.

6



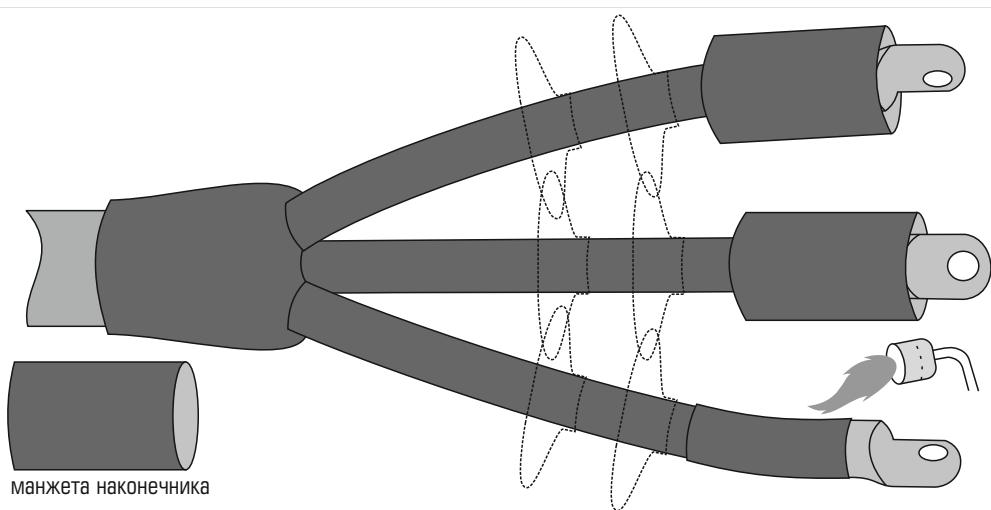
Сблизить жилы кабеля и надеть перчатку. Сдвинуть перчатку вниз как можно плотнее к основанию разделки. Усадить перчатку в направлениях, указанных на рисунке. В первую очередь усадить основание пальцев по окружности. Затем усадить «пальцы» на жилы кабеля от основания. И в завершение — усадить корпусную часть перчатки от основания «пальцев» на оболочку кабеля. После усадки, корпус перчатки должен плотно облегать поясную манжету, а пальцы перчатки — жилы. Надвинуть на каждую из жил наружные изолирующие трубы, установив их на пальцах перчатки. Затем усадить каждую трубку отдельно, по направлению от перчатки к концам жил.

7



В случае концевой муфты наружной установки после усадки трекингстойкой трубы на нее надеть и усадить термоусадочные «юбки» изоляторов, начиная снизу и на расстояниях, указанных на рисунке. Снять с концов каждой жилы изоляцию на длине равной глубине хвостовика наконечника. Надеть на жилу наконечник и произвести оконцевание по выбранной технологии: наконечниками со срывающими болтами или методом опрессовки. При болтовом методе вначале затягивается болт №1 (ближний к корню разделки). Убрать острые кромки, выступы, заусенцы. Повторить операцию для каждой из жил.

8



Обезжирить на жиле цилиндрическую часть наконечника и изолирующую трубку в месте установки концевой манжеты. Нагреть наконечник пламенем горелки до температуры 60-70°C. Надвинуть на хвостовик наконечника концевую манжету и усадить ее, начиная с хвостовой части наконечника. Повторить операцию для каждой из жил.

Монтаж муфты завершен.

Дайте муфте остить, прежде чем подвергать ее какому-либо механическому воздействию.