

Рисунок 11

6.11. Удалить временно наложенную на проволоки экрана большей длины изолену. Отогнуть длинные проволоки экрана в сторону муфты с заходом на проволоки экрана меньшей длины. Разложить длинные проволоки экрана параллельно друг другу, закрепив их изолейтой поверх участка фиксации проволочек меньшей длины, как показано на Рисунке 11. Лишнюю длину проволочек экрана обрезать и обмотать острые края проволочек изолейтой.



Рисунок 12

6.12. Покрывать разложенные и зафиксированные проволоки экрана вторым слоем медной сетки до начала первого слоя с 50%-м перекрытием слоёв. Зафиксировать окончание подмотки медной сетки пружиной ППД, наматывая её с подтягивающим усилием в месте ранее наложенной пружины. Пружину для усиления прижимных свойств повернуть рукой в сторону её вымотки и дополнительно заматать изолейтой. Зафиксировать изолейтой окончание вымотки медной сетки.

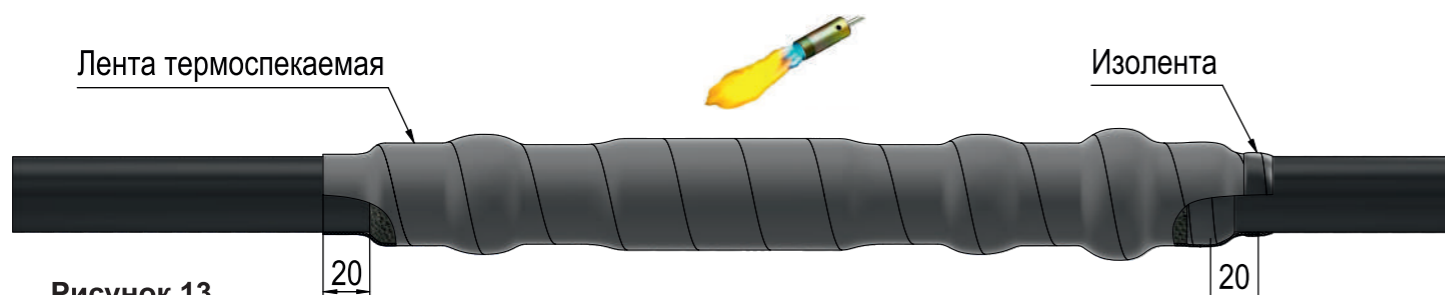


Рисунок 13

6.13. С небольшим натяжением и 50%-м перекрытием слоёв намотать термоспекаемую ленту на муфту, соблюдая заход по 20 мм на наружный покров кабеля с обеих сторон, как показано на Рисунке 13. Термоспекаемую ленту при этом необходимо вымотать всю! Зафиксировать конец термоспекаемой ленты при помощи изолейты. Тщательно прогреть ленту мягким пламенем горелки до полной усадки материала - образования ровной и гладкой поверхности.

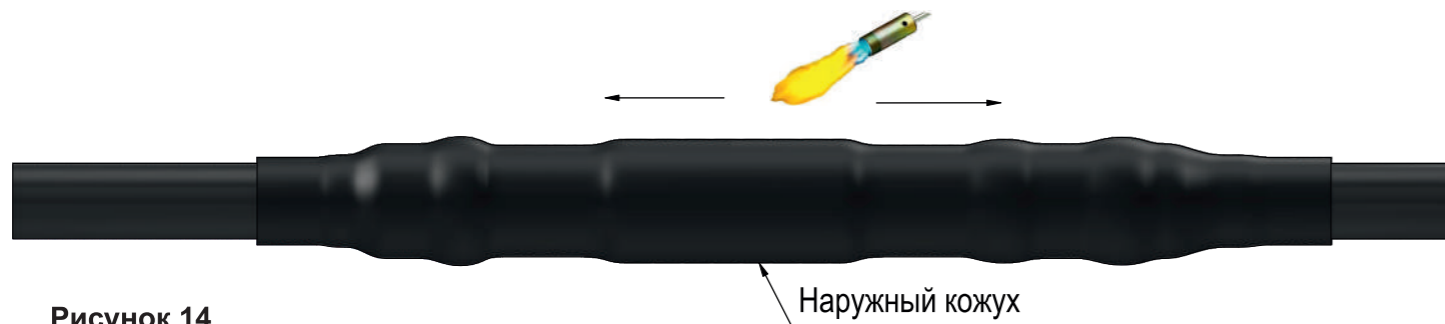


Рисунок 14

6.14. Зачистить наждачной бумагой и обезжирить участки наружного покрова кабелей с обеих сторон от муфты на длине 200 мм. 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.

Муфта смонтирована.

| ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА | | |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|
| ПСТ(с)-О-10 | --- | До 10 кВ |
| ТУ 27.33.13-004-28448021-2018 | ОКПД2: 27.33.13 | ТН ВЭД: 8547200009 |

1. Область применения:

Настоящая инструкция регламентирует технологию и порядок монтажа термосаживаемых соединительных кабельных муфт типа ПСТ(с)-О-10 (далее - муфты) для одножильных кабелей с изоляцией СПЭ без брони с проволочным экраном на напряжение до 10 кВ, промышленной частоты 50 Гц.

Выбор макроразмеров муфт производится по сечению жил кабеля: 35...50 на сечение 35, 50 мм²; 70...120 на сечение 70, 95, 120 мм²; 150...240 на сечение 150, 185, 240 мм².

Монтаж соединительных муфт может быть осуществлен для следующих типов одножильного кабеля: : АПвП-10, ПвВ-10, ПвП-10 и их аналогов и модификаций.

Комплекты муфт типа ПСТ(с)-О-10 поставляются с алюминиевыми соединителями с контактными винтами со срывающимися при затяжке головками.

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! Рабочие поверхности используемых инструментов и приспособлений должны быть сухими и чистыми.

Поверхности, предназначенные для контакта с клеем, пластиной-регулятором или лентой-регулятором должны быть зачищены и обезжирены бензином Галоша или уайт-спиритом и спиртовыми салфетками. Металлические поверхности рекомендуется предварительно прогреть до 60°C.

Усадку термосаживаемых 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, обеспечивая его равномерный прогрев по окружности и длине.

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

3. Указания мер безопасности:

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением требований «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», настоящей инструкции, а также правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющим данные муфты.

4. Указания по эксплуатации:

Муфты предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Перед вводом в эксплуатацию муфты испытывают в составе кабельной линии в соответствии с действующей нормативной технической документацией.

5. Подготовка муфты к монтажу:

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

Подготовить рабочее место, необходимые инструменты и приспособления.

6. Монтаж муфты:

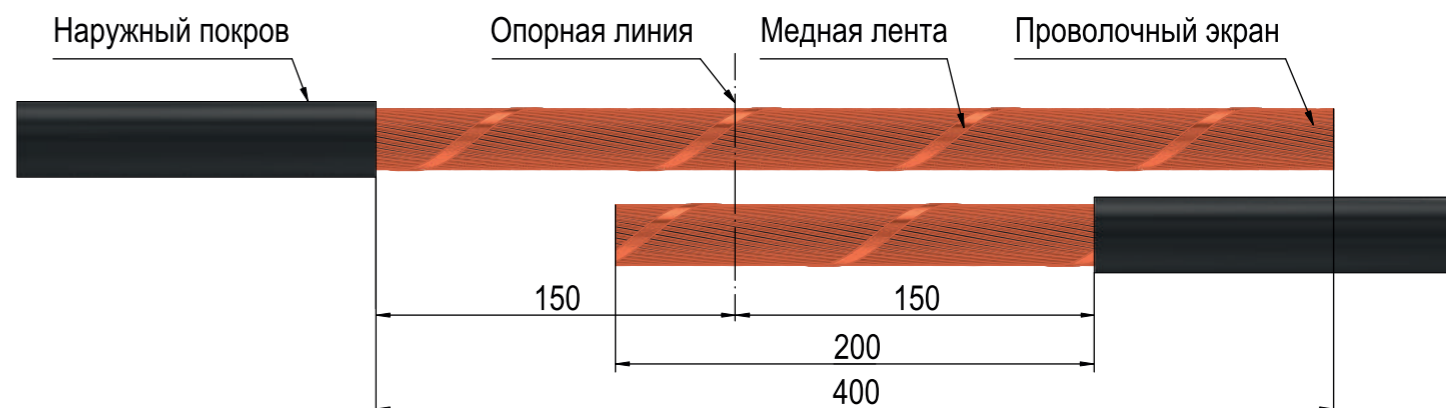


Рисунок 1

6.1. Расположить концы соединяемых кабелей внахлест. Очистить и обезжирить наружные покрытия концов соединяемых кабелей на отрезках длиной не менее 1 м. Удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей в соответствии с размерами, указанными на Рисунке 1.

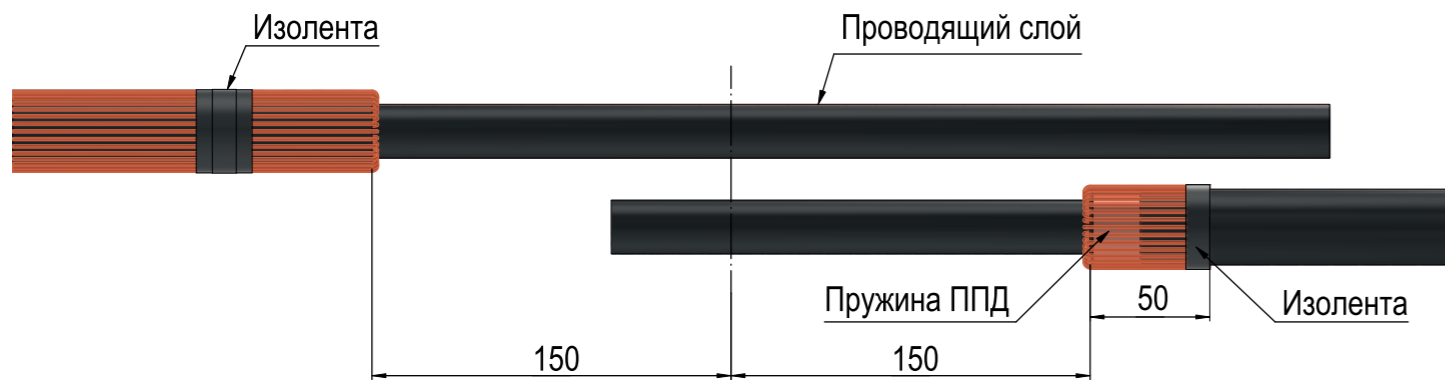


Рисунок 2

6.2. Кабель с меньшей длиной разделки:

Обернуть одну пружину ППД вокруг наружного покрова, в месте его среза. Отогнуть проволоки экрана на пружину ППД и наружный покров кабеля. Разложить проволоки на наружном покрове, расположив их параллельно друг другу. Закрепить проволоки на наружном покрове кабеля изолянтной на расстоянии 50 мм от среза наружного покрова, как показано на Рисунке 2. Срезать лишнюю длину проволок экрана, обмотать острые края проволок изолянтной.

Кабель с большей длиной разделки:

Отогнуть проволоки экрана на наружный покров и закрепить их временно изолянтной. Обрезать жилы кабеля по опорной линии ножовкой!

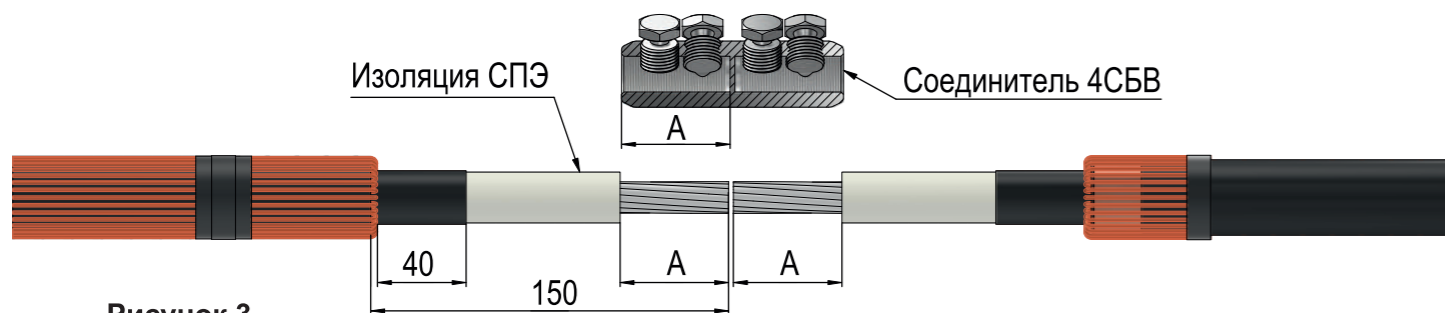


Рисунок 3

6.3. Удалить с концов обеих кабелей специальным инструментом проводящий слой, не доходя 40 мм до проволок экрана. Повторное снятие проводящего слоя и наличие следов проводящего материала на изоляции не допускается! Удалить изоляцию с жил на длине А, равной глубине внутренней цилиндрической части соединителя 4СБВ. Очистить и обезжирить изоляцию кабелей спиртовой салфеткой, начиная с конца кабеля и двигаясь в направлении наружного покрова.

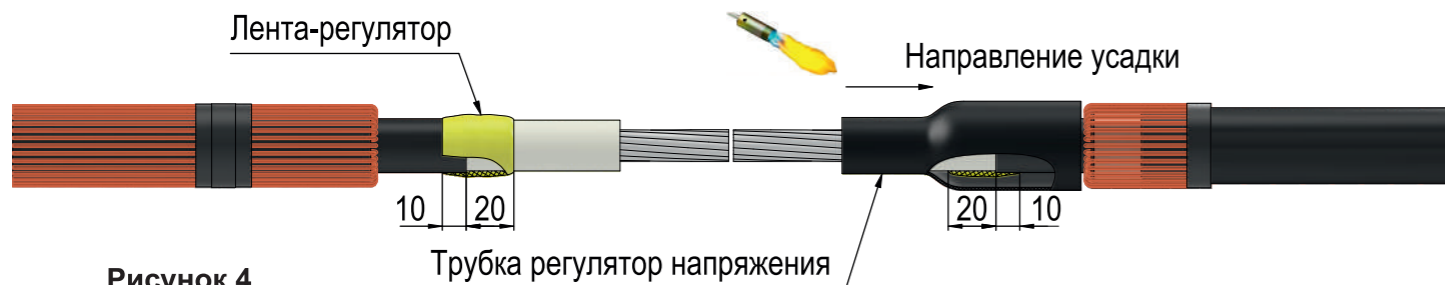


Рисунок 4

6.4. Удалить упаковочную бумагу с короткой ленты-регулятора жёлтого цвета. Для обоих концов кабелей намотать ленту-регулятор на срез проводящего слоя с заходом 10 мм на проводящий слой и 20 мм на изоляцию жилы, вытягивая ленту на половину ширины и обеспечивая тонкий слой в начале и конце намотки для плавного перехода. Надеть трубку регулятор напряжения на жилу обеих кабелей, совместив край трубки со срезом изоляции. Усадить трубку, начиная от конца жилы и двигаясь в направлении кабеля, как показано на Рисунке 4.

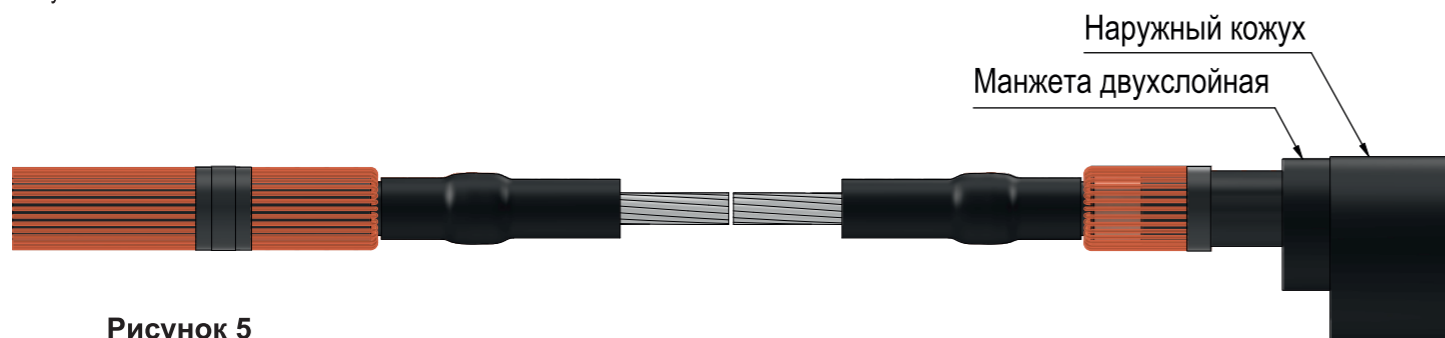


Рисунок 5

6.5. На конец кабеля с меньшей длиной зафиксированных проволок экрана надеть манжету двухслойную (чёрно-красную) и наружный кожух, исключив при этом возможность загрязнения их внутренних поверхностей.

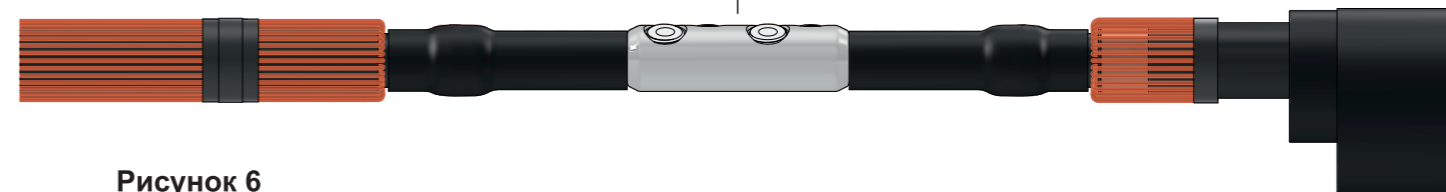
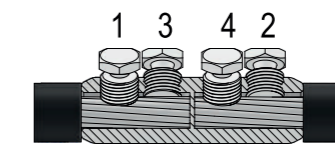


Рисунок 6

6.6. Установить соединитель 4СБВ на жилы. Важно, чтобы между торцами соединителя и изоляцией отсутствовал зазор! Равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва в последовательности, указанной на Рисунке 6. Выступающие части болтов удалить напильником.

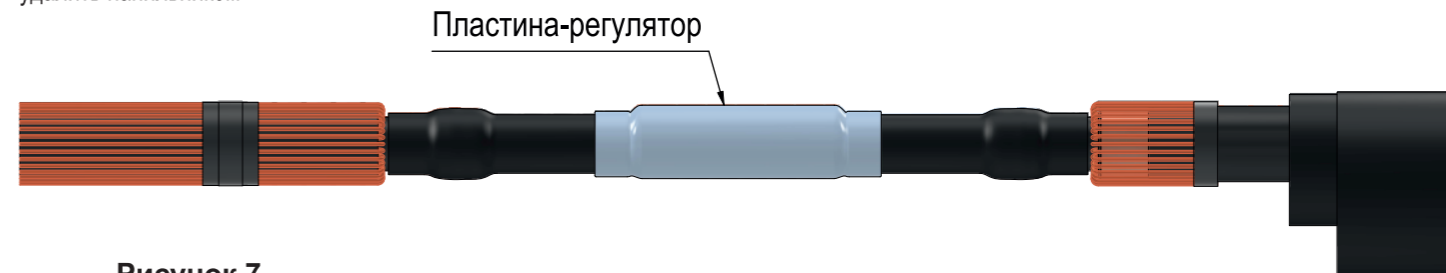


Рисунок 7

6.7. Очистить и обезжирить соединитель 4СБВ. Обмотать соединитель пластиной-регулятором, удаляя при обёртывании подложку. Пластины следует разместить симметрично центру соединителя так, чтобы нахлест пластины закрывал места срыва болтов. Плотно прижать края пластины-регулятора к поверхностям трубок регуляторов напряжения.



Рисунок 8

6.8. Надвинуть двухслойную манжету, установив её симметрично краев трубок регуляторов напряжения. Начать усадку манжеты в середине (1), прогревая её мягким белым пламенем равномерно по кругу. Продолжить усадку в направлении (2), не доходя до конца 50 мм, затем в направлении (3), также не доходя 50 мм до конца манжеты. Закончить усадку первого конца манжеты (4), затем второго (5). Манжета должна быть усажена полностью и иметь ровную, гладкую поверхность.



Рисунок 9

6.9. Удалить упаковочную бумагу с длинной ленты-регулятора жёлтого цвета. Для обоих концов кабелей выполнить обмотку лентами-регулятора участков основания разделки кабелей с заходом на двухслойную манжету, используя по одной ленте-регулятора на каждую сторону, до полного заполнения свободного пространства между проволочным экраном и двухслойной манжетой.



Рисунок 10

6.10. Обернуть муфту одним слоем медной сетки с 50%-м перекрытием слоёв, начиная намотку с проволок экрана меньшей длины, как показано на Рисунке 10.