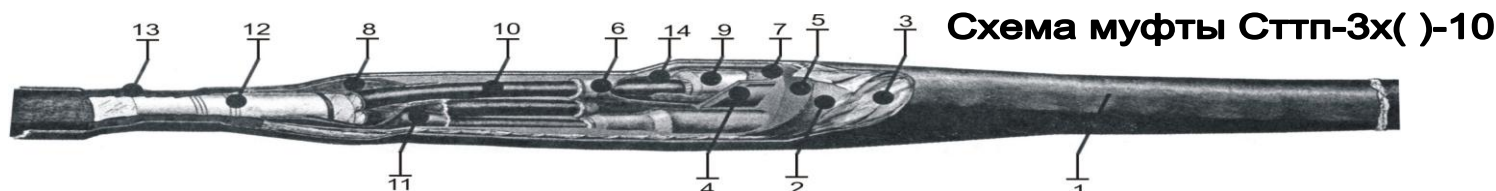


Инструкция по монтажу

термоусаживаемой соединительной муфты марки Сттп-3х(...)-10

Муфта кабельная Сттп-3х(...)-10 предназначена для соединения 3-х жильных силовых кабелей с бумажной пропитанной изоляцией напряжением до 10кВ. Устанавливается в грунте, туннелях, каналах и на открытом воздухе (на эстакадах, кабельных полках). Эксплуатация муфты допускается при температуре окружающей среды от минус 50°С до плюс 50°С при относительной влажности до 98%.

Кабельные муфты соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86, ТУ ВУ
290340403.001.2006



- 1- Кожух защитный термоусаживаемый
- 2- Шланг поясной термоусаживаемый
- 3- Лента экранная
- 4- Межфазная распорка

5. Герметик заполнитель
6. Манжета изолирующая
7. Манжета подкладная
8. Лента-регулятор
9. Соединитель болтовой

10. Жильная трубка
11. Перчатка высоковольтная
12. Паяное заземление
13. Лента герметик
14. Пластина-регулятор

Монтаж муфты должен выполнять рабочий-кабельщик. Используйте пропановую (предпочтительно) или бутановую газовую горелку. Настройте горелку таким образом, чтобы получить мягкое синее пламя с желтым языком (120-140°С). Следует избегать остроконечного синего пламени. Держите горелку в направлении усадки для предварительного нагрева материала. Обеспечивайте равномерный прогрев деталей со всех сторон по длине и окружности. Убедитесь в том, что трубка равномерно усела по всей окружности, прежде чем продолжать усадку вдоль кабеля. Усаженные детали должны прилегать к элементам кабеля и не иметь морщин и складок. Из-под кромок герметизирующих деталей после усадки должен выступить избыток клея-герметика.

Последовательность монтажа кабельной муфты марки Сттп-3х()-10

1. Организуйте рабочее место и подготовьте кабели для разделки.
2. Проверьте соответствие комплекта муфты сечению соединяемых кабелей.
3. Наденьте поясной шланг на один из соединяемых кабелей, а защитный термоусаживаемый – на другой.
4. Разделайте кабели по размерам, показанным на рис 1, для этого:
 - Снимите защитный покров и бронеленту.
 - Для монтажа провода заземления облудите бронеленты и оболочки кабелей.
 - Снимите оболочку, экран и поясную изоляцию. При обрыве бумаги используйте обвязочную нить.

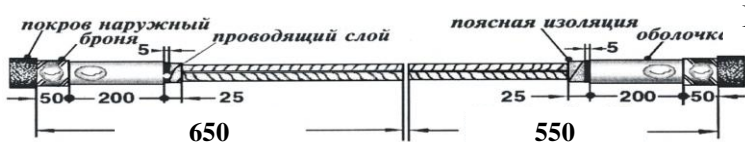


Рис 1



Рис 2

5. Раздвиньте жилы кабелей и удалите жгуты бумаги межфазного заполнения. Установите на концах жил временные бандажки шириной 10-15 мм, фиксирующие фазную изоляцию.
6. Наденьте жильные трубки на жилы до упора в корешок разделки и усадите их, начиная прогрев от корешка разделки по направлению к концам жил (рис.2).
7. Отрежьте от рулона ленты - регулятора (зеленого или белого) цвета шириной 25мм кусок длиной: 40мм – для кабелей сечением 16 и 25мм², 60мм – для кабелей сечением 35 и 50мм², и 80мм – для кабелей сечением 70, 95, 120, 150, 185, 240мм².
8. Отделите отрезок ленты от подложки, сверните в виде конуса, вставьте конус в корешок разделки одного из кабелей. Раздвигая жилы, вдавните конус между жилами до обеспечения размера 50мм. (Рис 3)
9. Обезжирьте оболочку кабеля на участке 100 – 120мм от среза.
10. Отделите оставшуюся ленту-регулятор от подложки и обмотайте с натягом вокруг корешка разделки с заходом на оболочку 10мм. Намотку выполняйте бочкообразной формы и начиная от оболочки. Форма и размеры намотки показаны на рисунке 4.
11. Прогрейте оболочку кабеля (на участке 100мм) (Рис 5) до температуры 60...70°С («на выдержку руки») Наденьте, не давая оболочке остыть, перчатку и, раздвигая жилы, продвиньте её до упора в ленту, вдавленную между жилами.
12. Усадите перчатку, прогревая её сначала от середины широкой части юбки по направлению к торцу юбки (Рис 6), а затем от середины юбки по направлению к торцам пальцев (Рис 7).
13. Установите таким же образом на разделку второго соединяемого кабеля отрезки лент-регуляторов, надвиньте и усадите на разделку кабеля перчатку.

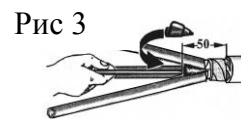


Рис 3

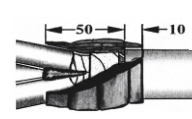


Рис 4

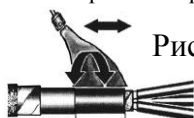


Рис 5

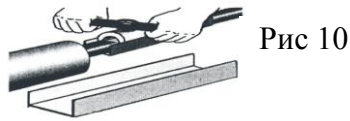
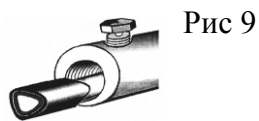
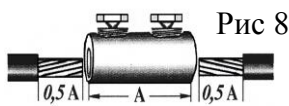


Рис 6



Рис 7

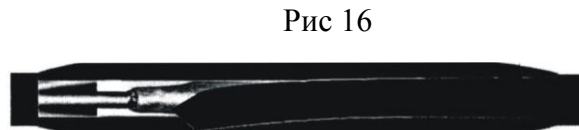
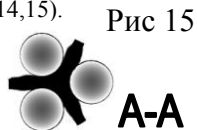
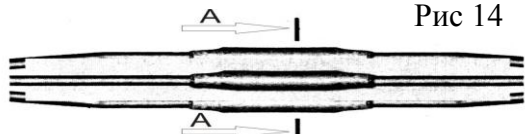
14. Наденьте изолирующие толстостенные манжеты на жилы длинной разделки и подкладные тонкостенные манжеты – на жилы короткой разделки.
15. Соедините жилы болтовыми соединителями, имеющими на контактных поверхностях токопроводящую мастику, для этого:
 - Отрежьте и снимите с концов жил часть жильной трубки и изоляцию на длину равную половине длины болтового соединителя (Рис 8).
 - Зачистите концы жил от окиси (до «металлического блеска»), вставьте их в отверстия соединителей до упора и зафиксируйте, подтянув болты. Концы однопроволочных секторных жил перед закреплением в соединителе необходимо развернуть относительно болта соединителя до положения, показанного на рисунке 9.
 - Закрутите ключом болты соединителей до срывания их головок. При закручивании болтов для исключения разворота соединителя и изгиба жилы, рекомендуется зафиксировать их в металлическом кондукторе (в комплект поставки не входит), изготовленном в виде отрезка швеллера или трубы, разрезанной вдоль (Рис 10).



16. Отделите пластину-регулятор от подложки, оберните ею соединитель и обожмите рукой по поверхностям соединителя и жил (см. рис. 11) Нахлест пластины должен располагаться над болтами .
17. Надвиньте подкладную манжету на соединитель, расположив её симметрично относительно торцов соединителя.
18. Установите аналогичным образом пластины-регуляторы и подкладные манжеты на другие соединители жил.
19. Усадите подкладные манжеты, прогревая их по направлению от середины к торцам (Рис 12). При этом следует исключить случайный прогрев и усадку расположенных рядом изолирующих манжет.



20. Надвиньте на усаженные подкладные манжеты толстостенные изолирующие манжеты, расположив их симметрично относительно соединителей.
21. Усадите изолирующие манжеты, прогревая их от середины к торцам, аналогично прогреву подкладных манжет (см. рис13).
22. По месту померьте длину межфазной распорки и при необходимости обрежьте ее до достижения необходимой длины (от торцов пальцев одной перчатки до торцов пальцев другой перчатки). Вставьте между жилами межфазную распорку и после этого удалите слой защитной бумаги с ленты-герметика. Сведите жилы вместе(Рис 14,15).



23. Удалите слой защитной пленки с треугольной стороны пластин-заполнителей и вставьте их между соединенными жилами (треугольная сторона должна быть обращена внутрь разделки).
24. Затолкайте каждый заполнитель в пространство между пальцами перчаток и между распоркой и жилами.
25. Руками придайте заполнителю гладкую цилиндрическую форму по всей длине и удалите оставшийся слой защитной бумаги (Рис 16).



26. С небольшим натяжением и 30%-м перекрытием, намотайте на заполнитель пленку клеевую (Рис 17) Конец пленки затяните узлом во избежания рамотывания.
27. Надвиньте шланг, расположив его симметрично относительно краев перчаток, и усадите его по направлению от середины к торцам (Рис 18).
28. Намотайте поверх усаженного шланга экранную ленту с 30%-м перекрытием и заходом на 20 мм. на оболочку кабеля с обеих сторон. Закрепите концы ленты с помощью 2-3 витков бандажной проволоки (Рис 19).



29. Очистите и обезжирьте бронеленты и оболочку кабеля. Закрепите провод заземления на облуженных поверхностях брони и оболочки 2-3-мя витками бандажной проволоки. Припаяйте провод заземления к оболочке и двум бронелентам.
30. Проложите провод заземления вдоль соединения жил, поверх намотанной экранной ленты, до оболочки и брони второго кабеля. Припаяйте провод заземления к оболочке и броне второго кабеля. Излишки провода при необходимости обрежьте.
31. В случае монтажа на муфте не паяного заземления, зачистите до металлического блеска на оболочке рядом с торцом усаженного шланга площадку шириной 30-35 мм. Закрепите конец провода заземления на облуженной поверхности брони 2-3-мя витками бандажной проволоки. Установите на площадку терку и разместите на ней провод заземления и прижмите его пружиной. Проложите провод заземления вдоль соединения жил до оболочки и брони второго кабеля и повторите операции по присоединению провода заземления к оболочке и броне второго кабеля. Припаяйте концы провода заземления к броне соединяемых кабелей. Излишки провода при необходимости обрежьте(Рис 21).
32. Очистите и обезжирьте места соединения заземляющего проводника. Обмотайте лентой-герметиком с 30%-м перекрытием соединение заземляющего проводника, оболочку и бронеленты с заходом 30 мм. на экранную ленту и защитный покров. Подмотку выполните в несколько слоев – до достижения плавного перехода между экранной лентой, бронелентами и защитным покровом(Рис 21).
33. Надвиньте термоусаживаемый кожух и усадите его, начиная прогрев от середины к краям (Рис 22).



Монтаж соединительной муфты закончен.

Дальнейшие работы, связанные с возможным механическим воздействием на муфту, должны производиться после её остывания до температуры окружающей среды.