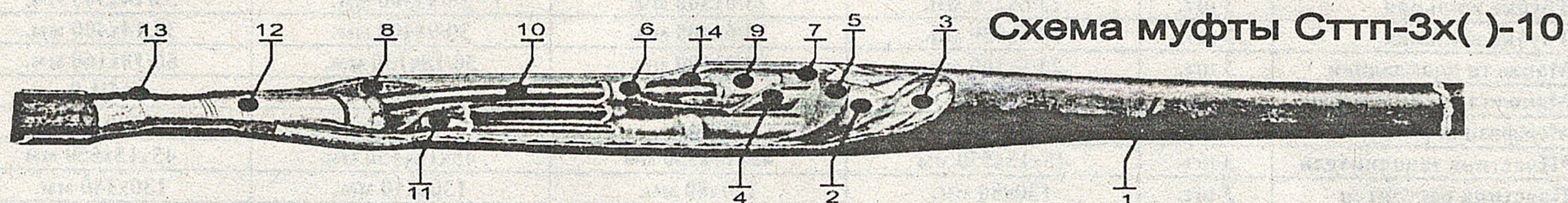


# Инструкция по монтажу

## 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°C до плюс 50°C при относительной влажности до 98%.

Кабельные муфты соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86,  
ТУ ВУ 290340403.006.2016



- |                                    |                         |                             |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1- Кожух защитный термоусаживаемый | 5. Герметик заполнитель | 10. Жильная трубка          |
| 1- Кожух поясной термоусаживаемый  | 6. Манжета изолирующая  | 11. Перчатка высоковольтная |
| 2- Лента экранная                  | 7. Манжета подкладная   | 12. Паяное заземление       |
| 3- Межфазная распорка              | 8. Лента-регулятор      | 13. Лента герметик          |
|                                    | 9. Соединитель болтовой | 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°C). 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 кожух 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.

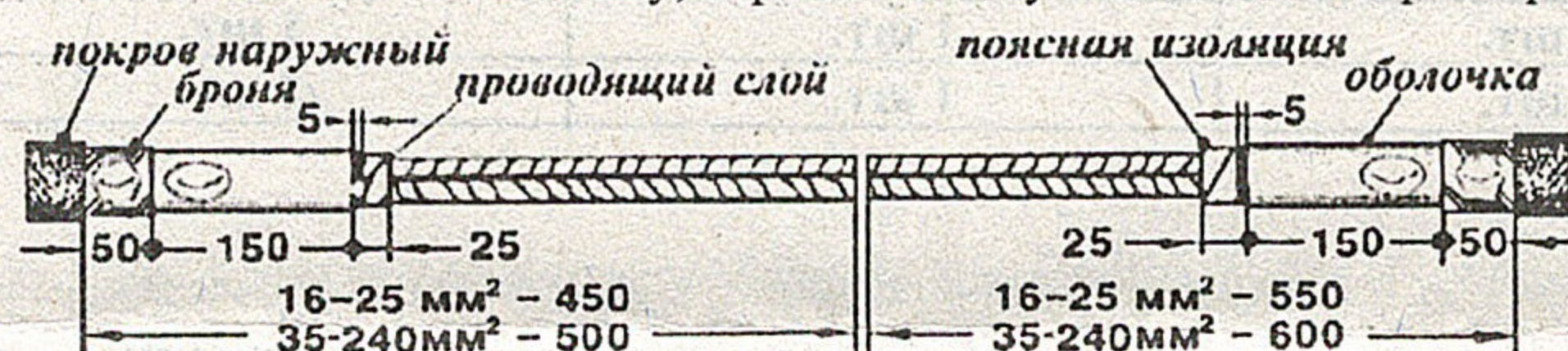


Рис 1



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 25мм<sup>2</sup>, 60мм – для кабелей сечением 35 и 50мм<sup>2</sup>, и 80мм – для кабелей сечением 70, 95, 120, 150, 185, 240мм<sup>2</sup>.
8. Отделите отрезок ленты от подложки, сверните в виде конуса, вставьте конус в корешок разделки одного из кабелей. Раздвигая жилы, вдавите 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. Прогреть оболочку кабеля (на участке 100мм) (Рис 5) до температуры 60...70°C («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

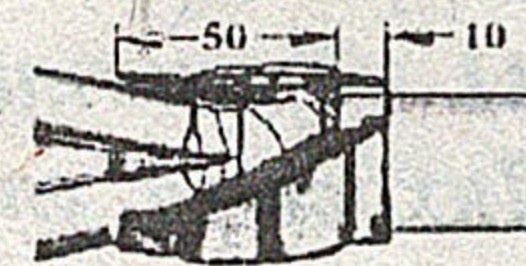
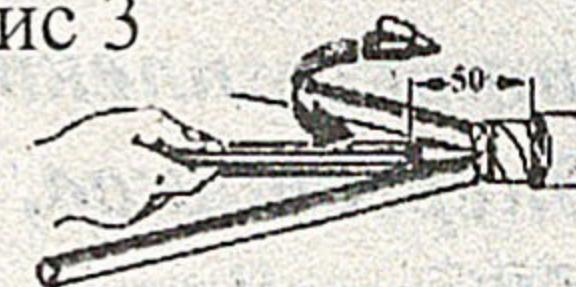


Рис 4

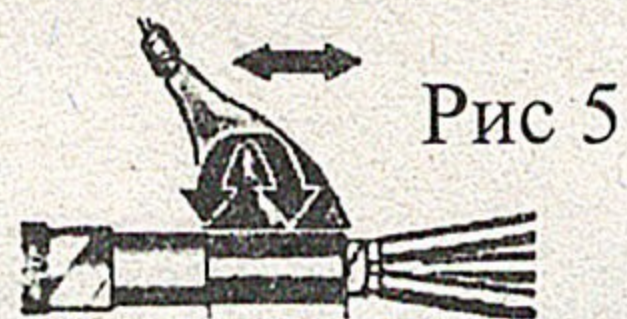


Рис 5



Рис 6

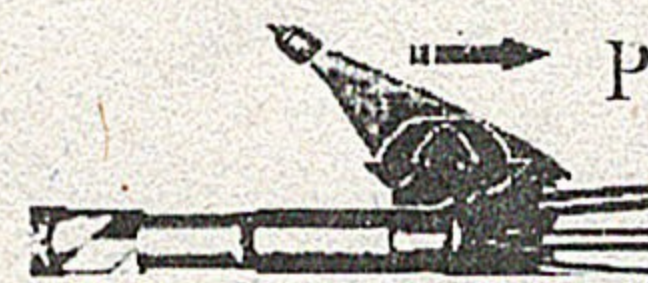


Рис 7

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).

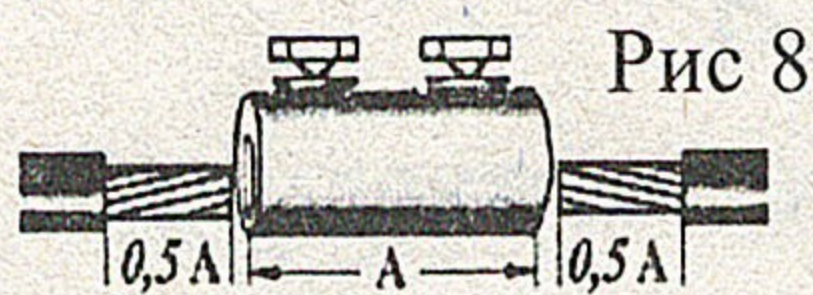


Рис 8

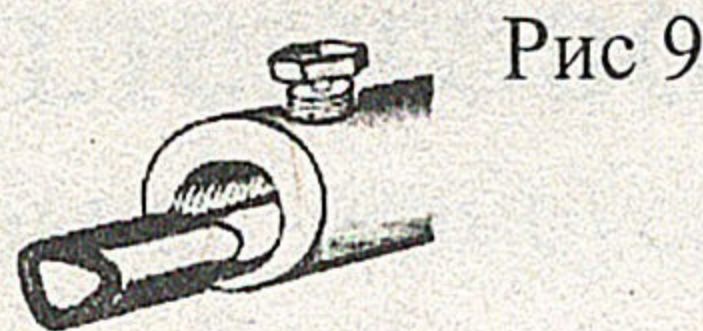


Рис 9

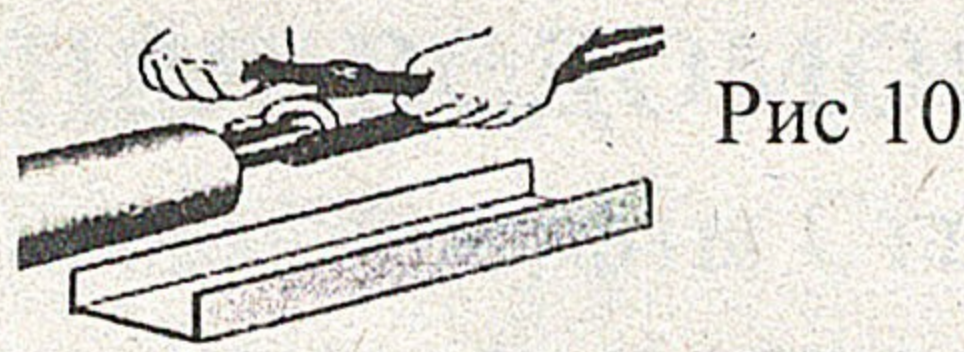


Рис 10

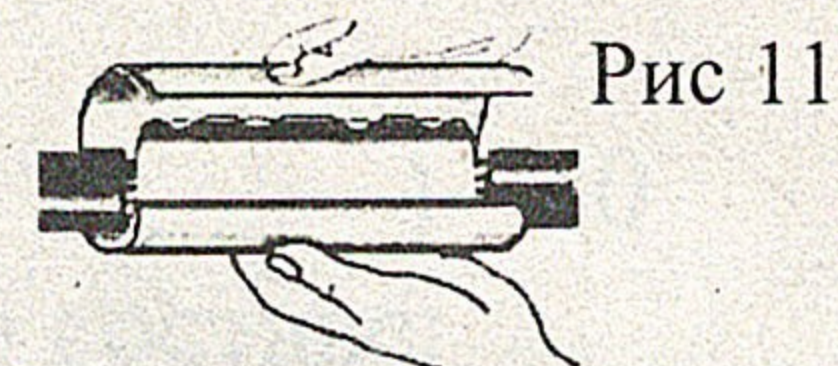


Рис 11

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.

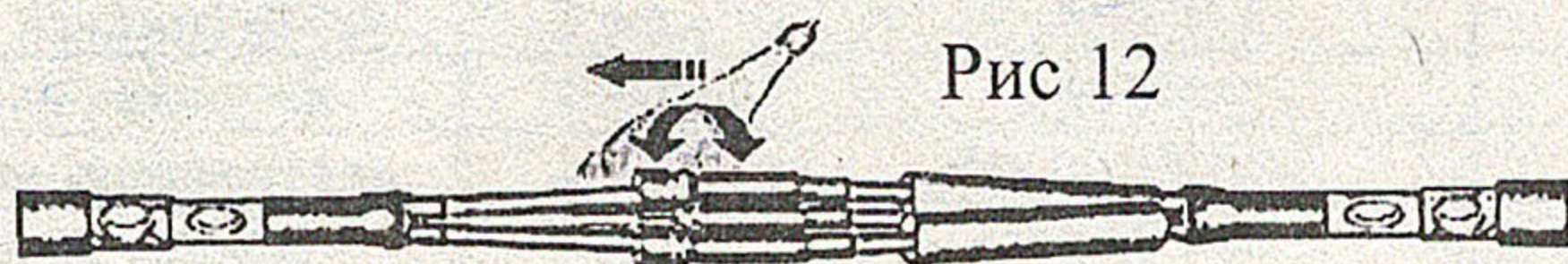


Рис 12



Рис 13

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. рис 13).
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).

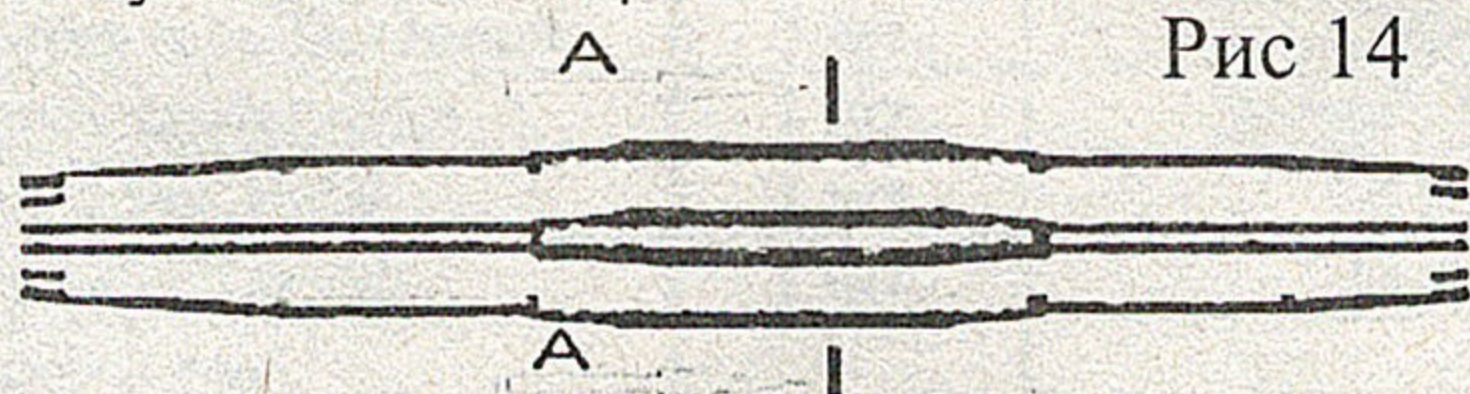


Рис 14

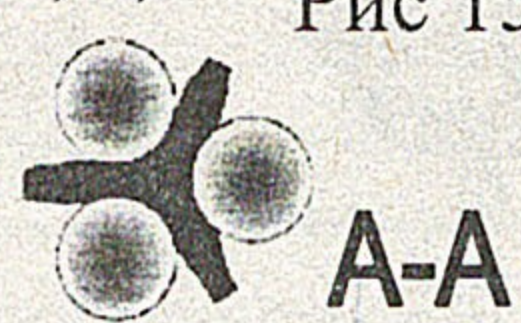


Рис 15

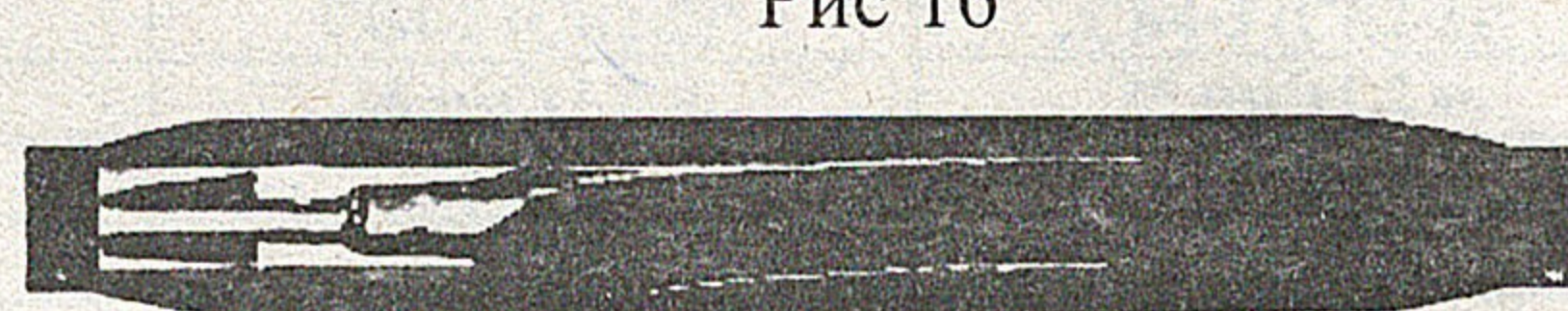


Рис 16

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 наполнитель в пространство между пальцами перчаток и между распоркой и жилами.
25. Руками придайте наполнителю гладкую цилиндрическую форму по всей длине и удалите оставшийся слой защитной бумаги (Рис 16).



Рис 17



Рис 18

26. С небольшим натяжением и 30%-м перекрытием, намотайте на наполнитель пленку клеевую (Рис 17) Конец пленки затяните узлом во избежания рамотывания.
27. Надвиньте кожух, расположив его симметрично относительно краев перчаток, и усадите его по направлению от середины к торцам (Рис 18).
28. Намотайте поверх усаженного кожуха 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).



Рис 19

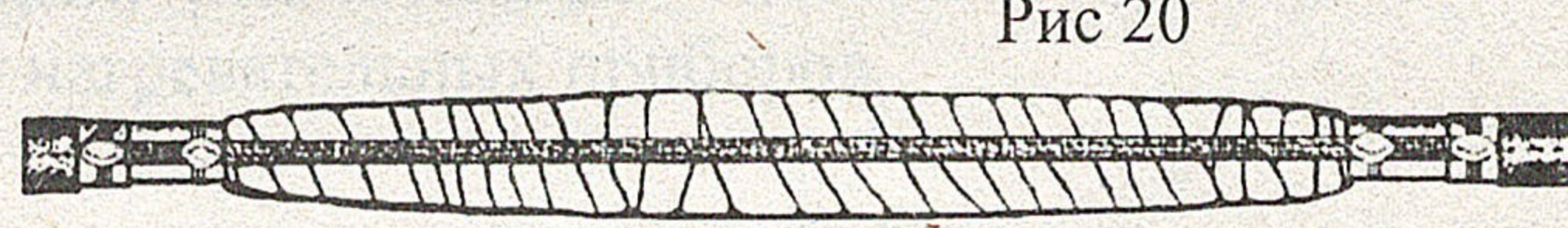


Рис 20

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).



Рис 21

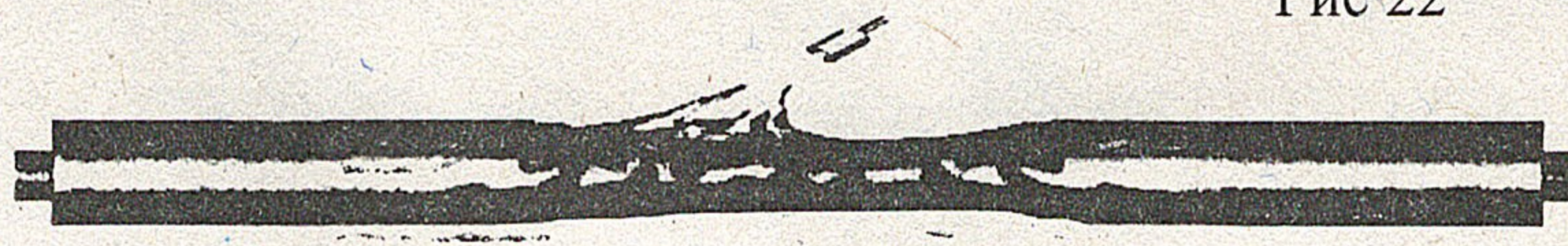


Рис 22

Монтаж соединительной муфты закончен.

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

КАБЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ВСЕХ ТИПОВ: ООО "Трансэлектрокомплект" г.Ляховичи, (01633) 2-12-01, 6-04-68, e-mail:trans200450@mail.ru

# Комплектовочная ведомость

Комплект соединительной термоусаживаемой муфты Сттп-3 ( ) - 10  
для кабеля сечением 3 х ( ) изготовлен и упакован в составе:

| Наименование          | Кол-во   | Сттп-3х(16-25)-10          | Сттп-3х(35-50)-10          | Сттп-3х(70-120)-10         | Сттп-3х(150-240)-10        |
|-----------------------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Перчатка              | 2 шт.    | 3-1-10                     | 3-1-10                     | 3-2-10                     | 3-3-10                     |
| Трубка жильная        | 3 шт.    | 23/6х250 мм.               | 23/6х300 мм.               | 30/9х300 мм.               | 33/14х300 мм.              |
| Трубка жильная        | 3 шт.    | 23/6х350 мм.               | 23/6х400 мм.               | 30/9х400 мм.               | 33/14х400 мм.              |
| Манжета подкладная    | 3 шт.    | 23/6х100 мм.               | 30/9х100 мм.               | 50/18х130 мм.              | 50/18х160 мм.              |
| Манжета изолирующая   | 3 шт.    | МИ-7                       | МИ-7                       | МИ-8                       | МИ-9                       |
| Межфазная распорка    | 1 шт.    | 500 мм.                    | 500 мм.                    | 500 мм.                    | 500 мм.                    |
| *Пластина заполнитель | 3 шт.    | 45х15х550 мм               | 45х15х550 мм               | 45х15х550 мм               | 45х15х550 мм               |
| Пластина регулятор    | 3 шт.    | 130х80 мм.                 | 130х80 мм.                 | 130х110 мм.                | 130х140 мм.                |
| Лента регулятор       | 2 рулона | 25х2х600 мм.               | 25х2х600 мм.               | 25х2х1000 мм.              | 25х2х1500 мм.              |
| Лента герметик        | 2 рулона | 25х2х1500 мм.              | 25х2х1500 мм.              | 25х2х1500 мм.              | 25х2х1500 мм.              |
| *Пленка клеевая       | 1 рулон  | 50х0,3х8 м.                | 50х0,3х8 м.                | 50х0,3х8 м.                | 50х0,3х8 м.                |
| Экранная лента        | 1 рулон  | 10 м.                      | 10 м.                      | 10 м.                      | 10 м.                      |
| Кожух поясной         | 1 шт.    | КПт-2 (0,9 м)              | КПт-2 (0,9 м)              | КПт-3 (0,9 м)              | КПт-3 (0,9 м)              |
| Кожух защитный        | 1 шт.    | КЗт-2 (1,2 м)              | КЗт-3 (1,3 м)              | КЗт-3 (1,3 м)              | КЗт-3 (1,3 м)              |
| Соединитель болтовой  | 3 шт.    | СБ2-0                      | СБ4-1 (СБ2-1)*             | СБ4-2 (СБ2-2)*             | СБ4-3 (СБ2-3)*             |
| Провод заземления     | 1 шт.    | 16 мм <sup>2</sup> х1,2 м. | 16 мм <sup>2</sup> х1,2 м. | 16 мм <sup>2</sup> х1,2 м. | 25 мм <sup>2</sup> х1,2 м. |
| *Жир паяльный         | 1 шт.    | 20 гр.                     | 20 гр.                     | 20 гр.                     | 20 гр.                     |
| *Припой ПОС-30        | 1 шт.    | 50 гр.                     | 50 гр.                     | 50 гр.                     | 50 гр.                     |
| *Припой «А»           |          |                            |                            |                            |                            |
| Проволока бандажная   | 2 рул.   | 1,5 м.                     | 1,5 м.                     | 1,5 м.                     | 1,5 м.                     |
| Нить обвязочная       | 2 шт.    | 3 м.                       | 3 м.                       | 3 м.                       | 3 м.                       |
| *Изолента ПВХ         | 1 рул.   | 1 рул.                     | 1 рул.                     | 1 рул.                     | 1 рул.                     |
| *Пружина              | 2 шт.    | 0,3х25х650                 | 0,3х25х650                 | 0,3х25х650                 | 0,3х25х750                 |
| *Терка                | 2 шт.    | 0,25х15х120                | 0,25х15х120                | 0,25х15х120                | 0,25х15х120                |
| *Перчатки х/б         | 1 пара   | 1 пара                     | 1 пара                     | 1 пара                     | 1 пара                     |
| Ветошь                | 1 рул.   | 0,04 кг.                   | 0,04 кг.                   | 0,04 кг.                   | 0,04 кг.                   |
| *Рукав полиэтиленовый | 1 шт.    | 0,23х1,3 м.                | 0,23х1,5 м.                | 0,23х1,5 м.                | 0,23х1,5 м.                |
| Инструкция по монтажу |          | 1 шт.                      | 1 шт.                      | 1 шт.                      | 1 шт.                      |
| паспорт               |          | 1 шт.                      | 1 шт.                      | 1 шт.                      | 1 шт.                      |

\* - поставляется по согласованию с заказчиком.

Комплект муфты должен храниться в условиях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, и на расстоянии не менее 2 м от нагревательных приборов.

Гарантийный срок хранения комплекта - 60 месяцев со дня изготовления.

Предприятие-изготовитель:

ООО «Трансэлектрокомплект», 225370, Республика Беларусь, Брестская область,  
г. Ляховичи, ул. Энергетиков, д.3 тел.-факс 8-01633-21201, 20468, 20586,  
E-mail: trans200450@mail.ru