

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ МАРКИ СтТО  
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ  
ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ  
С БУМАЖНОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ  
НА НАПРЯЖЕНИЕ 1 кВ**

**ТУ 3599-007-04001953-2000**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа соединительных муфт марки СтТО, именуемые в дальнейшем «муфты», для кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ.

**2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ**

Выбор маркоразмеров муфт в зависимости от сечения жил кабеля приведён в таблице.

<i>Маркоразмеры муфт</i>	<i>Сечение жил кабеля, мм<sup>2</sup></i>
СтТО – 300	300
СтТО – 400	400
СтТО – 500	500
СтТО – 625	625
СтТО – 800	800

**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», «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 соединительные муфты.*

**4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

*Все операции выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии монтажа.*

**4.1 Перед началом монтажа:**

- проверить по комплекточной ведомости наличие деталей и материалов в комплекте, соответствие комплекта сечению соединяемого кабеля;
- подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления;

- проверить бумажную изоляцию на влажность.

**Монтаж муфты на кабеле с увлажненной изоляцией категорически запрещается!**

4.2 Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа соблюдать чистоту рук и инструмента и выполнять все мероприятия, предупреждающие попадание пыли и влаги в муфту.

4.3 Поверхности металлических оболочек, бронелент или шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены (оболочка и бронелента до металлического блеска) напильником или шкуркой и ещё раз обезжирены.

4.4 Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой. Допускается применение паяльной лампы.

4.5 Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с жёлтым язычком

**Остроконечное синее пламя не допускается.**

4.6 При усадке термоусаживаемых перчаток, трубок горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля.

Прежде, чем продолжить усадку вдоль кабеля трубка или перчатка должны равномерно усесть по всей окружности.

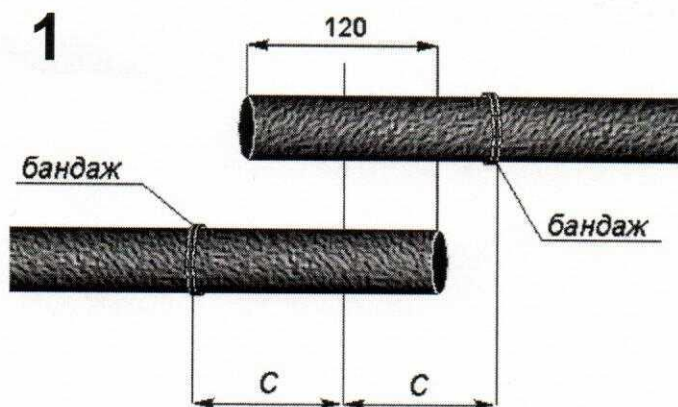
4.7 Поверхности усаженных трубок или перчаток должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

4.8 Перед усадкой термоусаживаемых элементов удалить с них бумажную маркировку.

**Гарантийный срок хранения комплектов деталей, монтажных и технологических материалов муфты – не более двух лет с даты изготовления комплекта.**

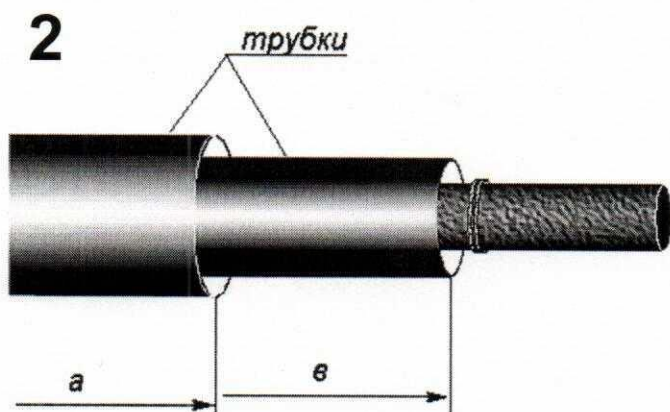


# МОНТАЖ МУФТЫ



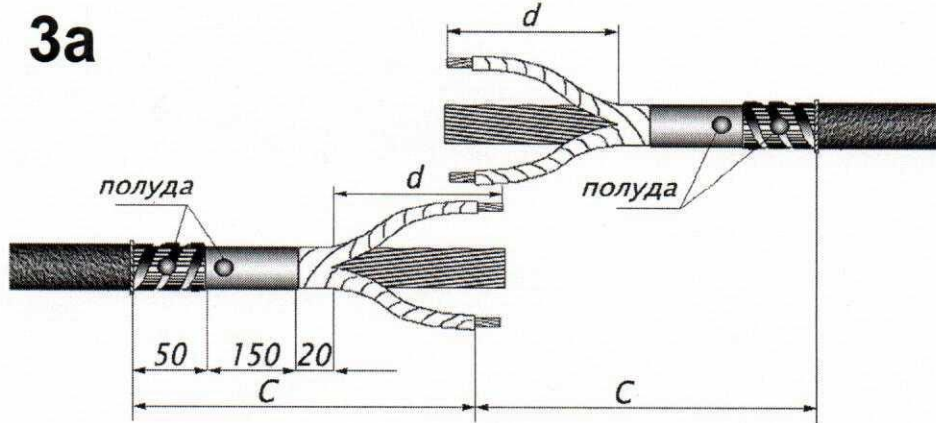
Распрямить концы соединяемых кабелей на длине не менее 1000 мм. Уложить внахлест. На расстоянии (С) от середины нахлестнутых концов кабелей поверх защитного покрова наложить бандаж из 2-х – 3-х витков проволоки.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Расстояние (С), мм
300, 400	375
500 - 800	405

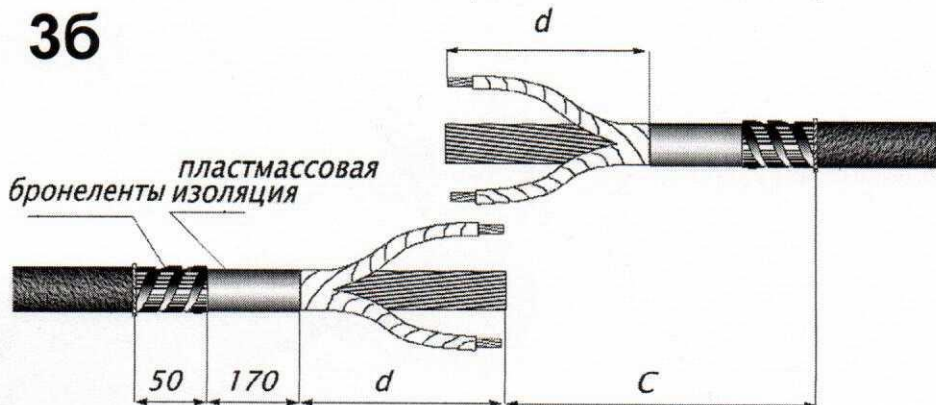


Надеть на конец одного из соединяемых кабелей полиэтиленовый пакет от упаковки трубок для предотвращения возможности загрязнения внутренней поверхности используемых трубок. Поверх полиэтиленового пакета надеть трубку для восстановления оболочки и защитный кожух. Сдвинуть их на время монтажа вдоль кабеля за бандаж.

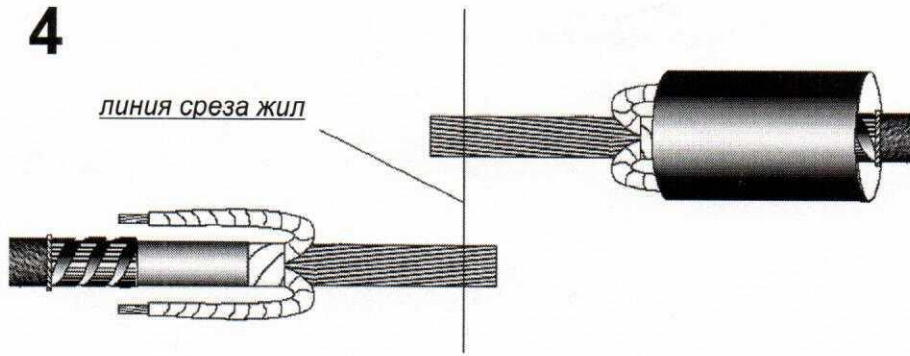
Сечение, мм <sup>2</sup>	(а), мм	(в), мм
300, 400	950	550
500 - 800	1000	620



Удалить защитный покров кабеля и бронелент в соответствии с указанными размерами. Облудить бронеленты и алюминиевую оболочку кабеля, а свинцовую – зачистить. Произвести дальнейшую разделку как указано на рисунках: 3а – для кабеля с бумажной изоляцией и 3б – для кабеля с пластмассовой изоляцией.



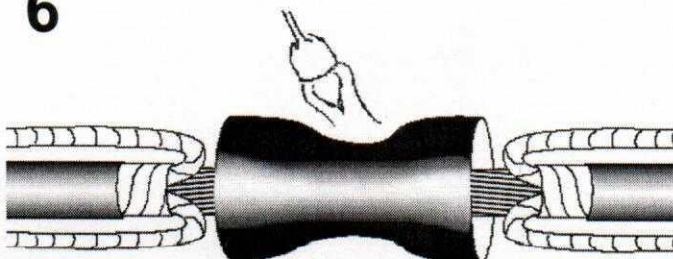
Сечение, мм <sup>2</sup>	(d), мм	(c), мм
300, 400	155	375
500 - 800	185	405

**4**

Отогнуть контрольные жилы вдоль разделки концов кабеля. Надеть на второй конец кабеля трубку для изолирования гильзы. Уложить концы основных соединяемых жил внахлест. Нанести риски на каждую жилу, обрезать жилы. Скруглить напильником острые края жил. Опилки тщательно удалить.

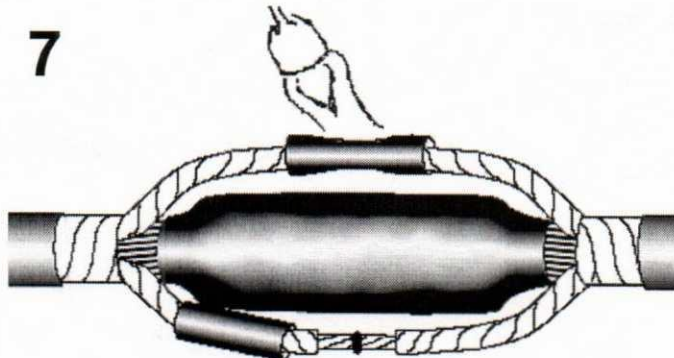
**5**для жил сечением 300-400 мм<sup>2</sup>для жил сечением 500-800 мм<sup>2</sup>

Ввести зачищенные концы жил в гильзу таким образом, чтобы оси отверстий для винтов были расположены горизонтально. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок вначале с той стороны гильзы, на которой расположено большее количество винтов (длинные винты), а затем с диаметрально противоположной её стороны с меньшим количеством винтов (короткие винты). Запилить напильником острые кромки среза и резьбы винтов до получения овальной формы выступа так, чтобы высота выступа над поверхностью гильзы не превышала 1-го мм.

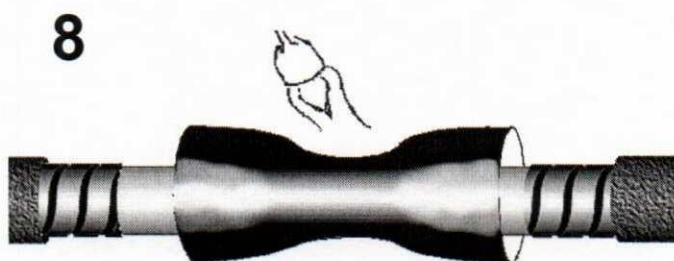
**6**

Надвинуть изоляционную трубку на гильзу, установив её по центру. Усадить трубку, начиная с середины.





Отогнуть концы контрольных жил. На одну пару контрольных жил надеть по трубке для изоляции места соединения контрольных жил. Соединить и пропаять концы контрольных жил с помощью дополнительной жилы сечением 2,5 мм<sup>2</sup>. На запаянные места надвинуть трубки и усадить их. Уложить соединяемые контрольные жилы на поверхности изолированной гильзы.



Надвинуть трубку для восстановления оболочки на центр соединения и усадить её, начиная от центра. После усадки по торцам трубки должен быть виден клей-расплав.



Закрепить провод, восстанавливающий электрическую связь оболочек кабелей, проволочными бандажными на облуженных участках брони и оболочек. Припаять восстанавливающий провод к броне и оболочке кабеля с бумажной изоляцией.



Для кабеля с пластмассовой изоляцией крепление провода заземления к бронелентам произвести с помощью двух роликовых пружин, предварительно зачистив и обезжирив поверхность бронелент.



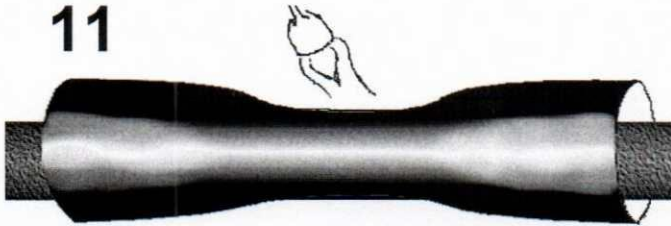
Лентой ПВХ (липкой) обмотать роликовые пружины с заходом на броню кабеля не более 5 мм.

10



Нанести герметик марки «С» с двух сторон на места паяк и на участки поверхности кабеля, как показано на рисунке для кабеля с бумажной изоляцией и на места крепления пружин – для кабеля с пластмассовой изоляцией.

11



Надвинуть трубку-кожух и усадить её, начиная с середины.

12



Монтаж муфты закончен. Дайте муфте остыть прежде, чем подвергнуть её какому-либо механическому воздействию.

*Ваши предложения по конструкции, монтажу и надежности муфты просим направлять в отдел маркетинга по т/ф (499) 400-51-87*

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

АО « Подольский завод электромонтажных изделий »  
 142115, М.О., г. Подольск, ул. Правды, 31.  
 Т/ф: техотдел КА (499) 400-51-59,  
 отдел сбыта (499) 400-50-82  
<http://pzemi.ru>



Комплектовочная ведомость на муфты СТО-800				Комплектовочная ведомость на муфты СТО-800				Комплектовочная ведомость на муфты СТО-800			
Наименование изделия	размер	длина м	кол- во, шт	Наименование изделия	размер	длина м	кол- во, шт	Наименование изделия	размер	длина м	кол- во, шт
1. Трубка для изолирования гильзы ТТШ	90/22x4,5	0,30	1	1. Трубка для изолирования гильзы ТТШ	90/22x4,5	0,30	1	1. Трубка для изолирования гильзы ТТШ	90/22x4,5	0,30	1
2. Трубка для восстановления оболочки ТТШ-Д	90/22x4,5	0,62	1	2. Трубка для восстановления оболочки ТТШ-Д	90/22x4,5	0,62	1	2. Трубка для восстановления оболочки ТТШ-Д	90/22x4,5	0,62	1
3. Трубка защитный кожух ТТШ	113/28x6,0	0,95	1	3. Трубка защитный кожух ТТШ	113/28x6,0	0,95	1	3. Трубка защитный кожух ТТШ	113/28x6,0	0,95	1
4. Трубка для изолирования контрольной жилы ТТШ	10/4x1	0,12	2	4. Трубка для изолирования контрольной жилы ТТШ	10/4x1	0,12	2	4. Трубка для изолирования контрольной жилы ТТШ	10/4x1	0,12	2
5. Жила медная луженая не ниже класса3, сечением, мм <sup>2</sup>	25	0,86	1	5. Жила медная луженая не ниже класса3, сечением, мм <sup>2</sup>	25	0,86	1	5. Жила медная луженая не ниже класса3, сечением, мм <sup>2</sup>	25	0,86	1
6. Гильза соединительная	2,5	0,30	2	6. Гильза соединительная	2,5	0,30	2	6. Гильза соединительная	2,5	0,30	2
7. Пружина роликовая F5	ГО- 800	-	1	7. Пружина роликовая F5	ГО- 800	-	1	7. Пружина роликовая F5	ГО- 800	-	1
8. Герметик «С»	-	-	2	8. Герметик «С»	-	-	2	8. Герметик «С»	-	-	2
9. Проволока стальная оцинкованная, Ф1,0 - 1,2 мм	-	1,50	2	9. Проволока стальная оцинкованная, Ф1,0 - 1,2 мм	-	1,50	2	9. Проволока стальная оцинкованная, Ф1,0 - 1,2 мм	-	1,50	2
10. Стеклолента, шир. 20-50 мм	-	6,00	1	10. Стеклолента, шир. 20-50 мм	-	6,00	1	10. Стеклолента, шир. 20-50 мм	-	6,00	1
11. Припой «А», г	-	2,00	1	11. Припой «А», г	-	2,00	1	11. Припой «А», г	-	2,00	1
12. Припой «ПОС - 30», г	-	-	70	12. Припой «ПОС - 30», г	-	-	70	12. Припой «ПОС - 30», г	-	-	70
13. Паста паяльная, г	-	-	300	13. Паста паяльная, г	-	-	300	13. Паста паяльная, г	-	-	300
14. Лента ПВХ (липкая) , рулон	-	-	25	14. Лента ПВХ (липкая) , рулон	-	-	25	14. Лента ПВХ (липкая) , рулон	-	-	25
15. Салфетка обтирочная	-	-	1	15. Салфетка обтирочная	-	-	1	15. Салфетка обтирочная	-	-	1
16. Перчатки х/б, пара	-	-	1	16. Перчатки х/б, пара	-	-	1	16. Перчатки х/б, пара	-	-	1
17. Рукав полиэтил. упаковочн.	-	-	1	17. Рукав полиэтил. упаковочн.	-	-	1	17. Рукав полиэтил. упаковочн.	-	-	1
18. Упаковочный лист	-	-	1	18. Упаковочный лист	-	-	1	18. Упаковочный лист	-	-	1
19. Инструкция по монтажу	-	-	1	19. Инструкция по монтажу	-	-	1	19. Инструкция по монтажу	-	-	1

03.11

03.11

03.11

Версия 5