



**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**И Н С Т Р У К Ц И Я
ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ МАРКИ ПСтО-35
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ
С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ
ТУ 3599-018-04001953-2006
Версия 2006г.**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа соединительных муфт марки ПСтО-35 для соединения одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией, именуемые в дальнейшем «муфты», на напряжение 35 кВ для сетей с изолированной и заземленной нетрассью.

2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ.

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

Маркоразмеры муфт	Сечение жил кабеля, мм²
ПСтО- 35- 50	5 0
ПСтО- 35- 70	7 0
ПСтО- 35- 95	9 5
ПСтО- 35-120	1 2 0
ПСтО- 35-150	1 5 0
ПСтО- 35-185	1 8 5
ПСтО- 35-240	2 4 0
ПСтО- 35-300	3 0 0
ПСтО- 35-400	4 0 0
ПСтО- 35-500	5 0 0
ПСтО- 35-625	6 2 5
ПСтО- 35-800	8 0 0

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», РД-153-34.0-03.150.00, «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 10кВ», Москва, Энергосервис, 2002 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 комплектующей ведомости наличие деталей в комплекте, соответствие комплекта сечению соединяемого кабеля;
- подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления.

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 изоляции, оболочек или шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены.

4.4 Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой.

4.5 Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с жёлтым языком **Остроконечное синее пламя не допускается.**

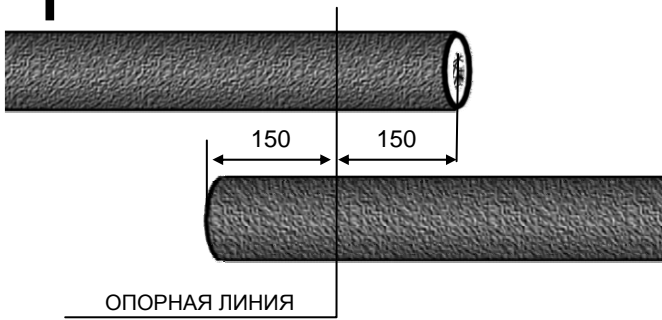
4.6 При усадке термоусаживаемых трубок и манжет горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля. Прежде, чем продолжить усадку вдоль кабеля трубка должна равномерно усесть по всей окружности.

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

4.8 Для удобства монтажа кабель с пластмассовой изоляцией должен быть освобожден на длине не менее 2,5 м.

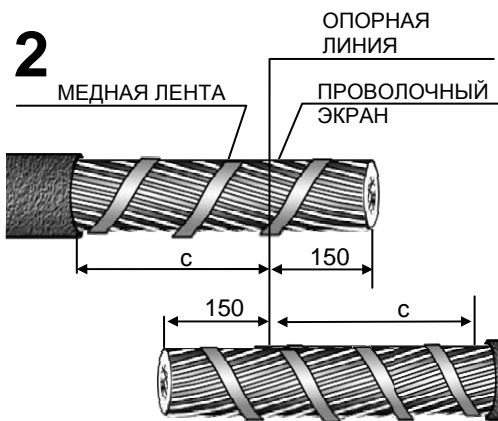
МОНТАЖ МУФТЫ

1



Распрямить концы соединяемых кабелей на длине не менее 1500 мм. Уложить внахлест в соответствии с указанными в таблице размерами. Отметить опорную линию.

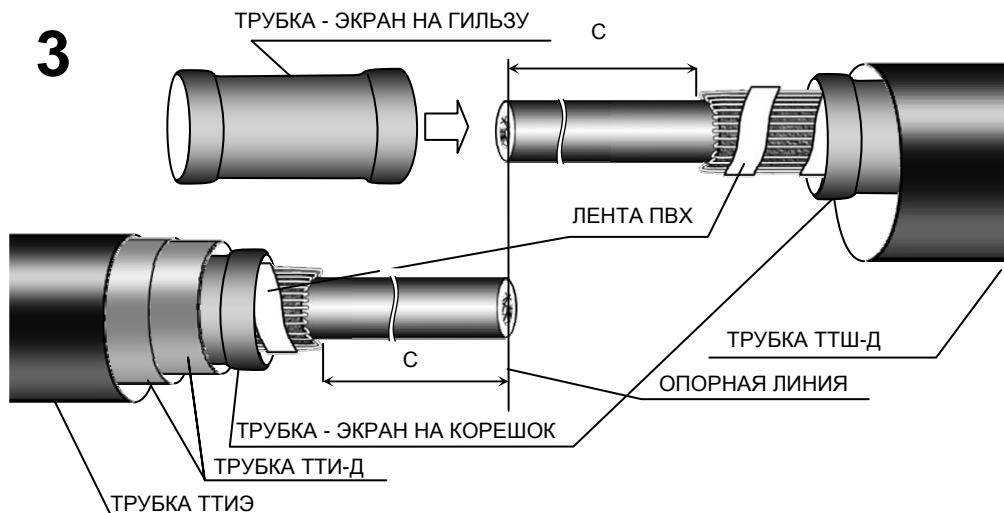
2



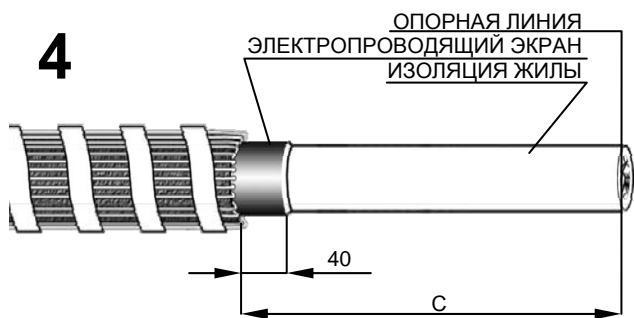
Удалить наружную оболочку с концов кабелей по размерам, указанным на рисунке. Для облегчения снятия оболочки подогреть её пламенем горелки до температуры 50...70°C.

Сечение, мм ²	50, 70	95, 120	150, 185	240
С, мм	270	275	290	300
Сечение, мм ²	300, 400	500, 625	800	
С, мм	305	330	335	

3



Медные ленты экрана обоих кабелей аккуратно обрезать по линии среза оболочки. Временно отогнуть проволоки экрана с конца каждого кабеля на оболочки кабелей. Проволоки экрана закрепить бандажом по всей длине из ленты ПВХ. Снять электропроводящую бумагу на участке от конца кабеля до среза оболочки. Обрезать жилы кабелей по опорной линии на длине (с), в соответствии с указанными выше размерами. Надвинуть на концы кабелей полиэтиленовые рукава от упаковки трубок для предотвращения возможного загрязнения внутренней поверхности используемых трубок. Поверх полиэтиленовых рукавов на конец одного из соединяемых кабелей надвинуть вложенные друг в друга две трубки для изоляции гильзы (ТТИ-Д) и экранированную изоляционную трубку (ТТИЭ), на конец второго кабеля – трубку-защитный кожух (ТТШ-Д). Продвинуть трубки на время монтажа вдоль кабелей. На каждый кабель надеть трубку-экран для корешка муфты завернутым краем к центру муфты. Затем на один из кабелей надеть трубку-экран на гильзу с завернутыми концами.

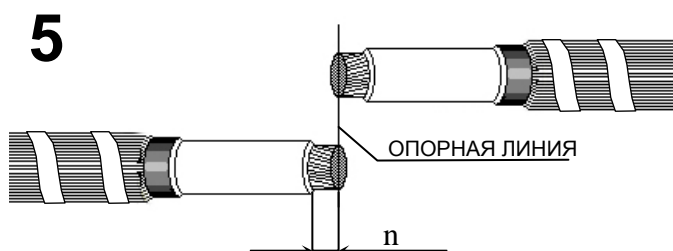


На конец кабеля надвинуть упорную шайбу, продвинув её до среза оболочки и с помощью специального инструмента (роликового ножа) снять электропроводящий экран с жил обоих концов кабелей, оставив участок длиной 40 мм у среза оболочки кабеля.

Поверхность полиэтиленовой изоляции должна быть гладкой без бугров, заусенцев и участков неснятого экрана. Замеченные на поверхности полиэтиленовой изоляции недостатки устранить. Очистить поверхность изоляции жилы салфеткой, смоченной в растворителе, в направлении от торца жилы к срезу оболочки кабеля.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается наносить риски ножом на электропроводящий экран при разметке кабеля. Запрещается повторное снятие электропроводящего экрана специальным инструментом.



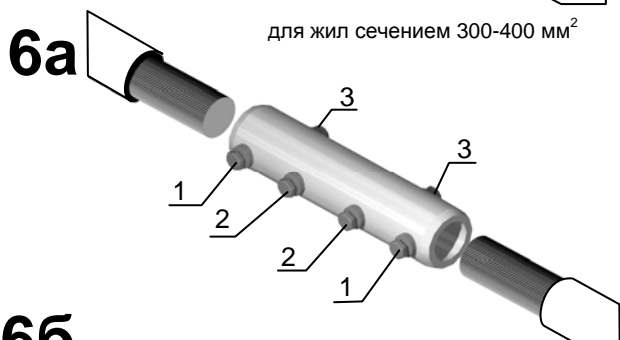
С конца каждой жилы соединяемых кабелей снять изоляцию на длине, равной половине внутренней длины гильзы (n).

сечение, мм ²	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
n, мм	30	35	50	60	65	90	95



Для жил сечением 70-240 мм²

Ввести зачищенные концы жил в гильзу. Расположить гильзу так, как указано на рисунке. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок в указанной последовательности.



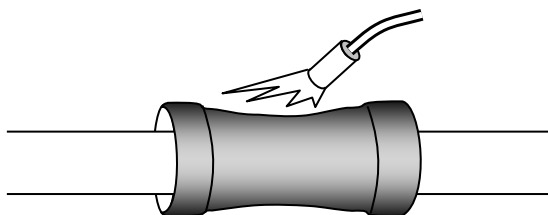
Для жил сечением 300-800 мм²

Ввести зачищенные концы жил в гильзу таким образом, чтобы оси отверстий для винтов были расположены горизонтально. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок в последовательности, указанной на рис. 8а, 8б.



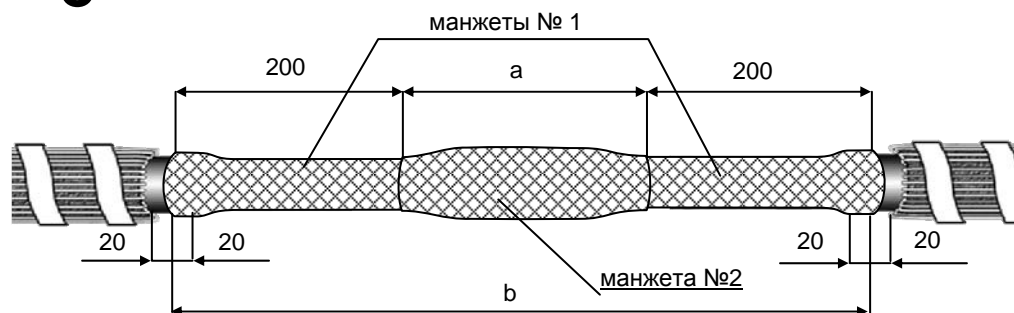
Запилить напильником острые кромки среза и резьбы винтов до получения овальной формы выступа так, чтобы высота выступа над поверхностью гильзы не превышала 1 мм.

7

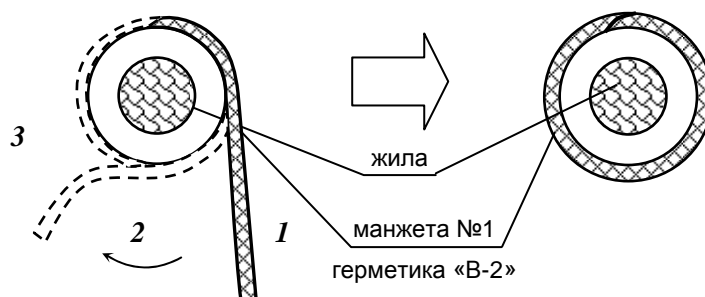


Обезжирить гильзу и надвинуть на нее трубку-экран по гильзе, установить ее симметрично относительно середины гильзы и усадить слабым пламенем горелки.

8



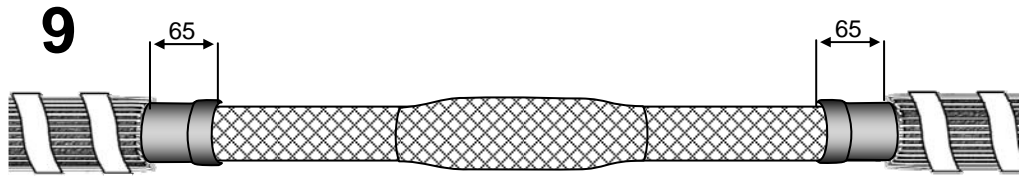
8а



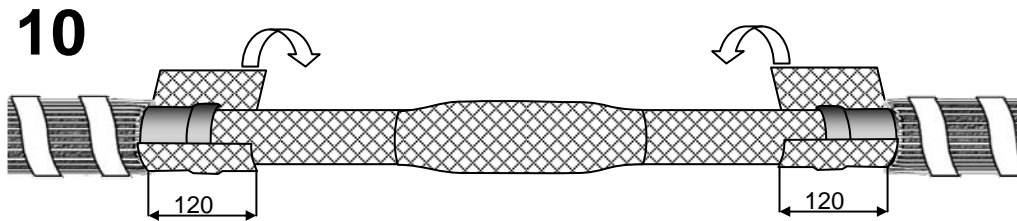
Обернуть изоляцию жил кабеля манжетами № 1 из герметика «В-2», как показано на рисунке, с перекрытием 20 мм на электропроводящий экран кабеля. Средняя часть муфты длиной (**a**) покрывается манжетой № 2 из герметика «В-2» размером в соответствии с таблицей (большей стороной вдоль муфты).

S жилы, мм ²	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 40	500, 625	800
b, мм	500	510	540	560	570	620	630
a, мм	100	110	140	160	170	220	230
Расход пластины на длине a	1 шт 120x120	1 шт 120x120	1 шт 160x120	1 шт 160x120	1 шт 200x120	2 шт 120x120	2 шт 120x120

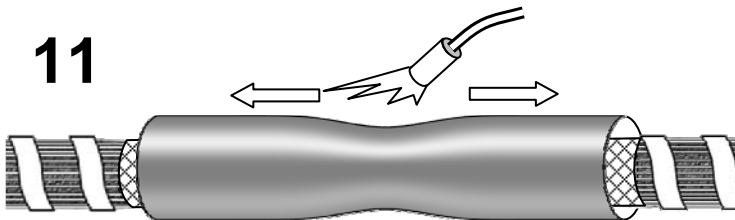
Манжеты при оборачивании вокруг жилы плотно придавить по всей окружности, вытесняя воздух между кабелем и пластиной. Переходы между пластинами должны быть гладкими и ровными, без зазоров.



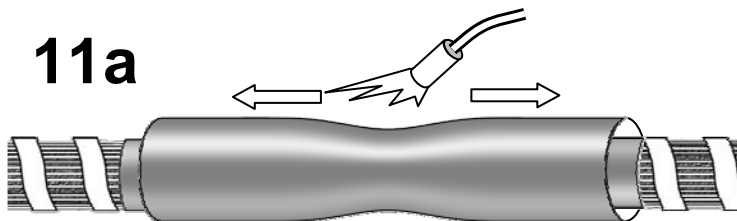
Надвинуть трубки-экраны с завернутым краем на жилу кабеля, установить их у краев муфты, уперев их не завернутые края в отогнутые проволоки экрана у срезов оболочки. Усадить трубки-экраны слабым пламенем горелки.



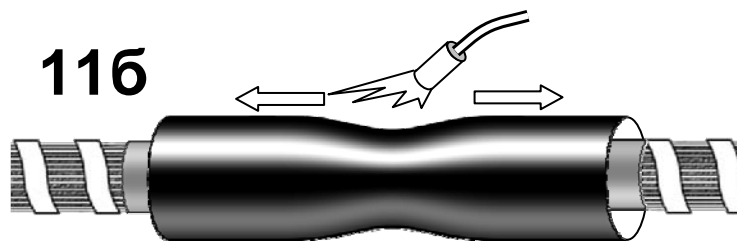
Обернуть экраны манжетами № 2 на длине 120 мм



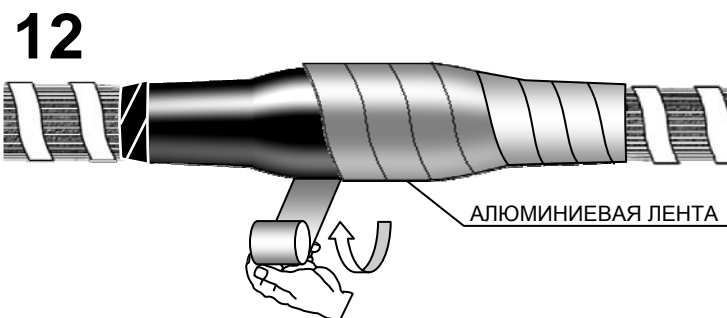
Надвинуть на гильзу нижнюю изолирующую трубку (ТТИ-Д) так, чтобы она располагалась симметрично на соединительной гильзе. Задирки герметика при надвигании трубки не допускаются. Усадить трубку, начиная с середины, далее в обе стороны.



Далее надвинуть вторую изолирующую трубку, расположить ее симметрично относительно центра и усадить, начиная с середины.

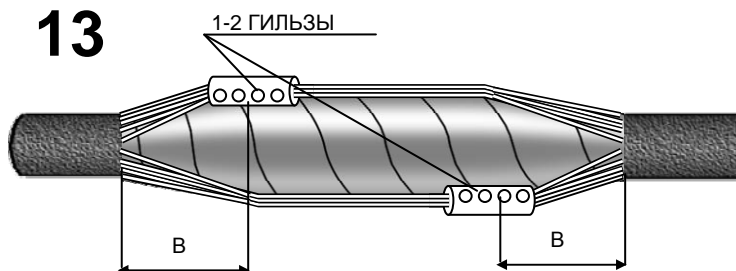


Затем на неё надвинуть изолирующую экранированную трубку (ТТИЭ), установить её так, чтобы она располагалась между проволочными экранами кабелей, и усадить её.



Поверх усаженной трубки ТТИЭ произвести подмотку алюминиевой лентой с перекрытием на 20 мм до упора в медные проволоки экранов кабелей, плотно обжав по всей длине муфты.

13

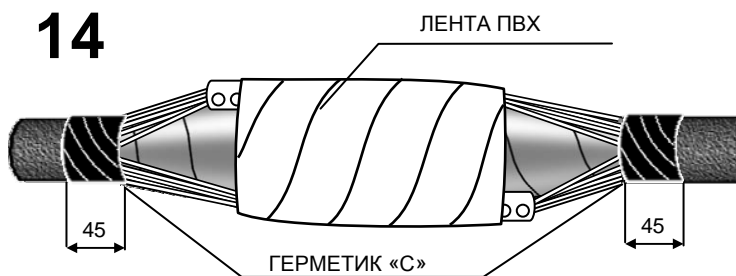


Снять временный бандаж из ленты ПВХ с проволочных экранов. Разогнуть проволоки экранов кабелей в направлении друг друга. Для сечения экранов 25-35 мм² проволоки экранов собираются в жгут – используется одна гильза. Для сечений экранов 50-70 мм² проволоки экрана каждого кабеля скручиваются в два жгута расположенных симметрично относительно оси кабеля - используется две гильзы.

Один из скрученных экранов обрезать на расстоянии "В" от среза оболочки, второй обрезать в торец первого. Для случая использования двух гильз, обрезать скрученные экраны так чтобы соединения располагались на противоположных концах муфты. Концы жгутов вставить в гильзы. Затянуть винты до срыва головок. Гильзы повернуть так, чтобы оси винтов были направлены по касательной к поверхности муфты.

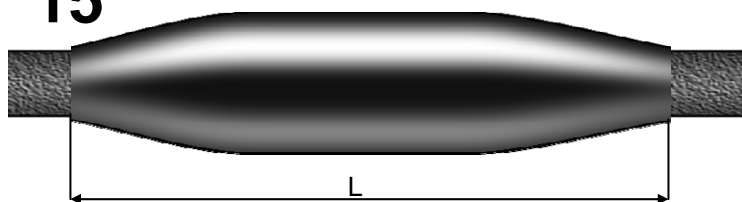
Сечение мм ²	50-400	500, 625	800
В	80	100	110

14



Обмотать место соединения экранов лентой ПВХ. Обезжирить оболочку кабеля и наложить ленту герметика «С», на правой и левой стороне муфты у среза оболочки на длине 45 мм.

15



Надвинуть на муфту трубку-защитный кожух (ТТШ-Д), установить её симметрично относительно центра муфты и усадить, начиная с середины, далее в обе стороны.

Монтаж муфты закончен, дать ей остыть, прежде чем подвергнуть её каким-либо механическим воздействиям.

Сечение, мм ²	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
Длина муфты, мм (размер для справок)	660	670	700	720	730	780	790

Ваши предложения по конструкции, монтажу и надежности муфты просим направлять в отдел маркетинга по т/ф (495) 996-61-87

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЗАО «Подольский завод электромонтажных изделий»
142108, М.О., г.Подольск, ул.Раевского, д. 3
Т/Ф: техотдел КА (495) 996-61-59,
отдел сбыта (495) 996-60-82.