

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**И Н С Т Р У К Ц И Я  
ПО МОНТАЖУ КОНЦЕВЫХ МУФТ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ  
МАРОК 1ПКВт35 и 1ПКНт35  
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ  
ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА  
НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ**

**ТУ 3599-102-04001953-2011**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа концевых муфт внутренней установки марки 1ПКВт35 и наружной установки марки 1ПКНт35, именуемые в дальнейшем «муфты», для одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 35 кВ.

**2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ**

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

Маркоразмеры муфт	Сечение жил кабеля, мм <sup>2</sup>
1ПКВт35, 1ПКНт35- 50	50
1ПКВт35, 1ПКНт35- 70	70
1ПКВт35, 1ПКНт35- 95	95
1ПКВт35, 1ПКНт35-120	120
1ПКВт35, 1ПКНт35-150	150
1ПКВт35, 1ПКНт35-185	185
1ПКВт35, 1ПКНт35-240	240
1ПКВт35, 1ПКНт35-300	300
1ПКВт35, 1ПКНт35-400	400
1ПКВт35, 1ПКНт35-500	500
1ПКВт35, 1ПКНт35-625	625
1ПКВт35, 1ПКНт35-800	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», РД-153-34.0-03.150.00, «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 10 кВ», Москва, Энергосервис, 2002 г. и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные концевые 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 изоляцию кабеля на содержание влаги;
- проверить по комплекточной 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 очищены и 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.

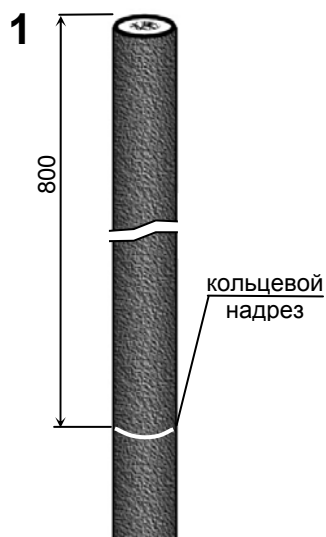
**Остроконечное синее пламя не допускается.**

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.

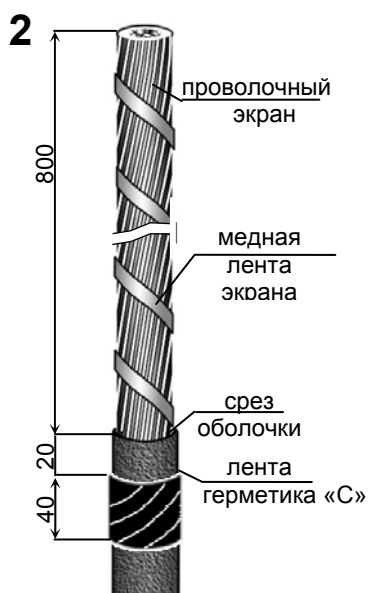
4.8 При намотке ленту герметика «В» необходимо вытягивать не менее, чем на 30% по ширине. При таком вытягивании ленты после намотки герметик превращается в монолит, герметично соединенный с элементами муфты. Нанесение герметика «В» при температуре 0 °С проводится после нагрева его до плюс 20 °С пламенем горелки.

## М О Н Т А Ж   М У Ф Т Ы



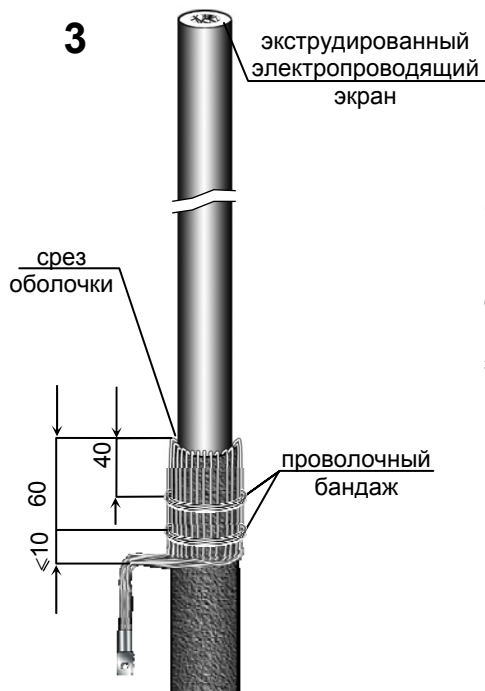
Распрямить конец кабеля на длине 1000 мм. На расстоянии 800 мм от конца кабеля выполнить кольцевой надрез по оболочке кабеля с помощью льняной нити.

Удалить шланг с конца кабеля до кольцевого надреза. Для облегчения снятия оболочки прогреть её пламенем горелки до температуры 50...70 °С. Удалить влагонабухающую бумагу по длине разделки.



Отогнуть медную ленту экрана и аккуратно отрезать ее по линии среза оболочки кабеля.

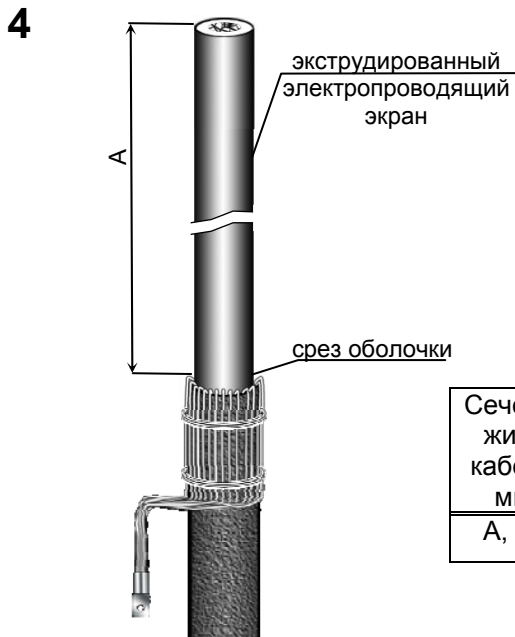
Салфеткой, смоченной в растворителе (бензине, уайтспирите), очистить оболочку кабеля на расстоянии 200 мм от среза. На оболочке кабеля на расстоянии 20 мм от среза выполнить подмотку лентой герметика «С» на ширине 40 мм .



Отогнуть проволоки экрана кабеля на оболочку кабеля так, чтобы они не пересекались между собой, вдавив каждую в подмотку герметика «С». Проволоки экрана отгибать «с натягом», чтобы они плотно облегли срез оболочки кабеля.

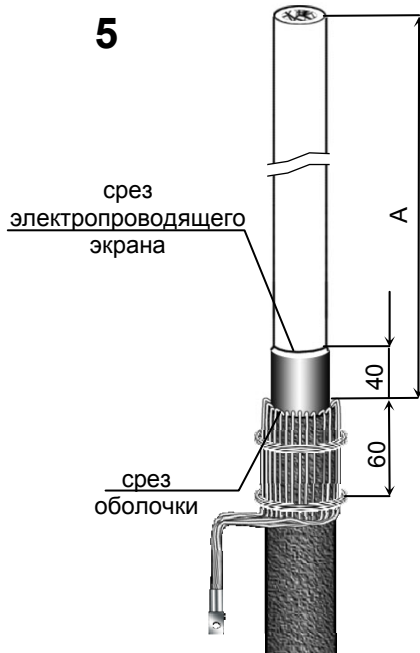
На расстоянии 40 и 60 мм от среза оболочки закрепить проволоки экрана бандажом из 3-4 витков медной проволоки.

Проволоки медного экрана скрутить в жилу и оконцевать наконечником.



Размотать электропроводящую бумагу до среза оболочки, и аккуратно обрезать её **не повреждая электропроводящего экрана**. Обрезать жилу кабеля на расстоянии А от места среза оболочки.

Сечение жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
А, мм	580	585	600	610	615	640	645

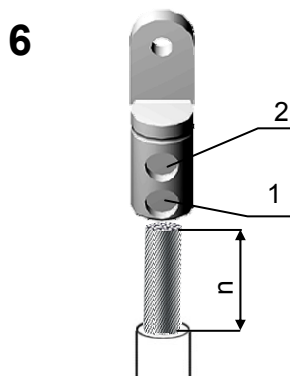


На конец кабеля надвинуть упорную шайбу, продвинув ее до среза оболочки, и с помощью специального инструмента (роликового ножа) снять электропроводящий экран с жилы кабеля, оставив участок экрана длиной 40 мм у среза оболочки кабеля. Поверхность полиэтиленовой изоляции должна быть гладкой, без бугров, заусенцев и пятен неснятого экрана. Замеченные недостатки на поверхности полиэтиленовой изоляции устранить. Очистить поверхность изоляции жилы салфеткой, смоченной в растворителе в направлении от торца жилы к срезу оболочки кабеля.

**ВНИМАНИЕ !!!**

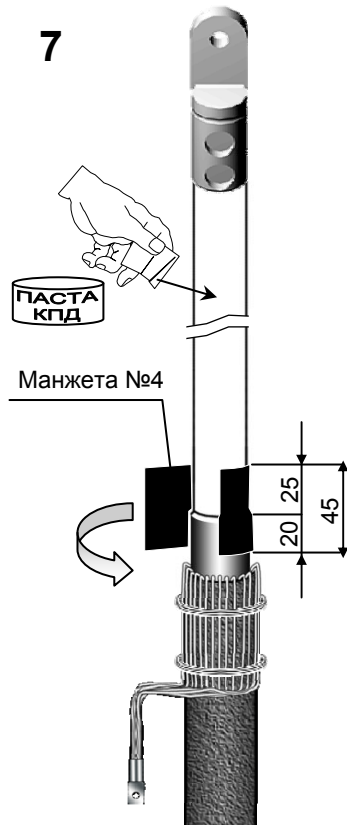
**Запрещается наносить риски ножом на электропроводящий экран при разметке жилы кабеля.**

**Запрещается повторное снятие электропроводящего экрана специальным инструментом.**



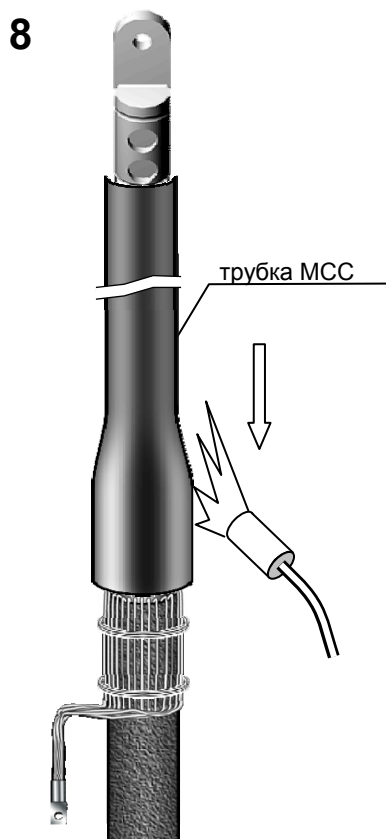
Снять изоляцию с жилы кабеля на расстоянии n равном внутренней длине цилиндрической части наконечника  
Надеть наконечник на зачищенный конец жилы. Плавно, без рывков, затянуть два винта до срыва головок.

Сечение жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
n, мм	30	35	50	60	65	90	95



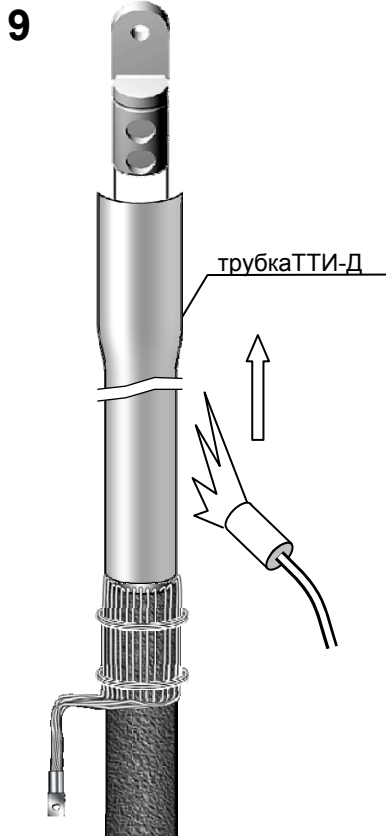
На переход (электропроводящий экран-полиэтиленовая изоляция кабеля) наложить манжету № 4 (из пакета 1ПКВ(Н)т35) черного цвета на срез электропроводящего слоя, длинной стороной по окружности кабеля с заходом на электропроводящий экран на 20 мм и на полиэтиленовую изоляцию на 25 мм, обжать рукой.

На остальную поверхность изоляции кабеля салфеткой нанести тонкий слой силиконовой пасты. Паста должна быть равномерно распределена по поверхности изоляции кабеля.



Надвинуть на жилу первую трубку МСС стресс-контроля меньшего диаметра до упора в отогнутые проволоки медного экрана.

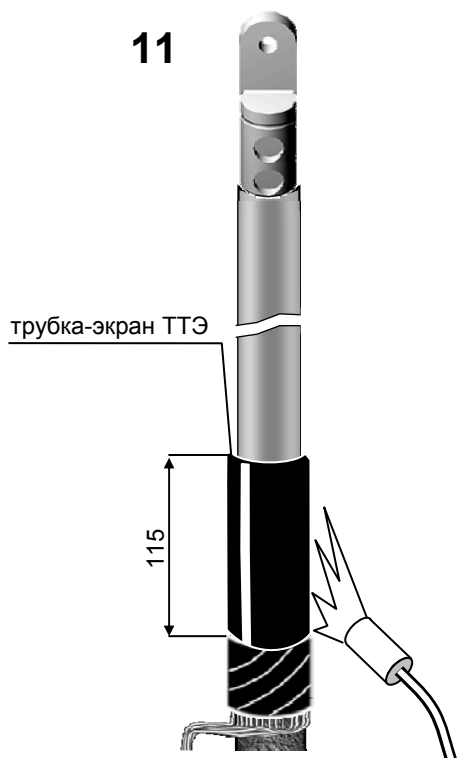
Усадить трубку, начиная от конца жилы по направлению проволочного экрана.



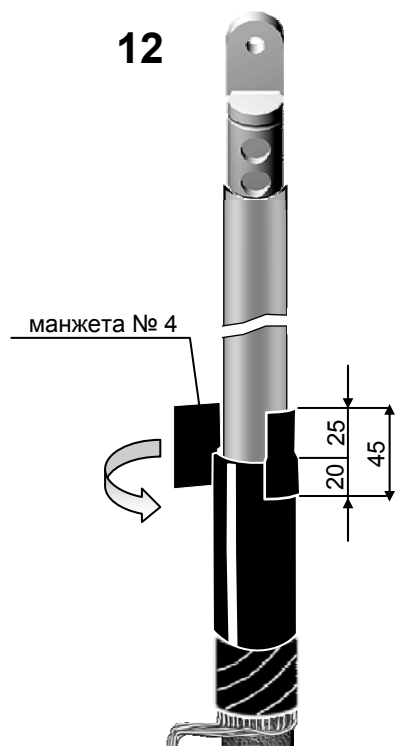
Надвинуть изолирующую трубку ТТИ-Д на жилу кабеля до среза оболочки и усадить. Усадку производить от среза оболочки к концу жилы.



На усаженную трубку салфеткой нанести тонкий слой силиконовой пасты.  
Выполнить подмотку лентой герметика «С» шириной 60 мм на расстоянии 20 мм от среза оболочки на отогнутых проволоках экрана.

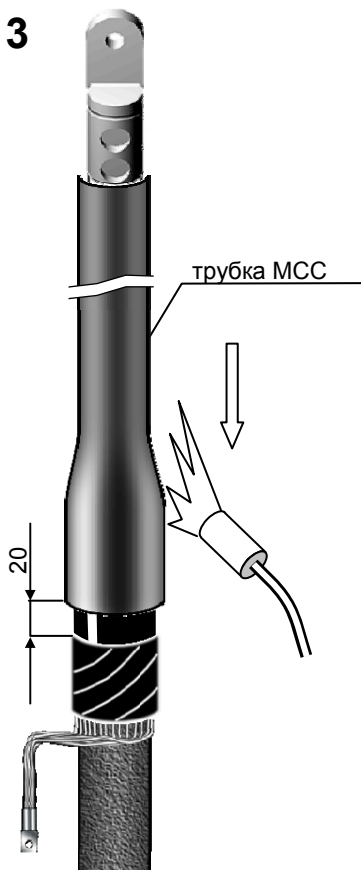


Надвинуть на конец кабеля трубку-экран ТТЭ и расположить ее так, чтобы нижний конец трубки закрывал медные проволоки отогнутого экрана на длине 20 мм и упирался в край герметика «С». Усадить трубку-экран слабым пламенем горелки, начиная с нижнего конца.



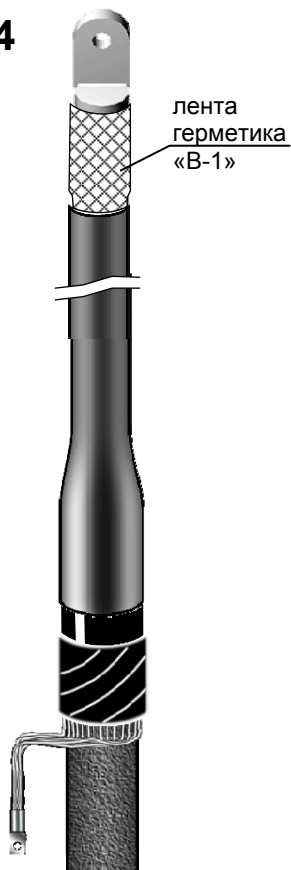
На край трубки-экрана наложить манжету № 4, как показано на рисунке.

13



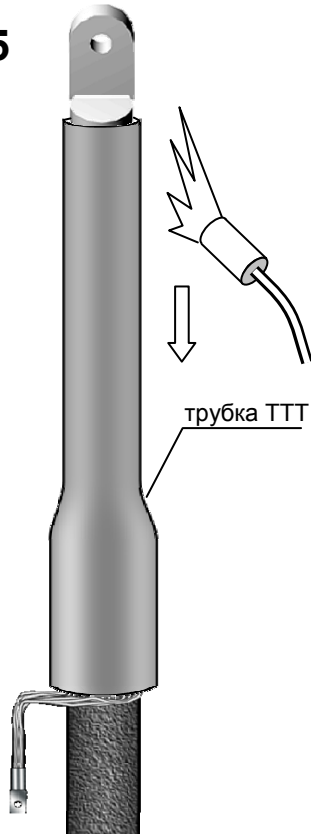
Надвинуть на жилу вторую трубку МСС стресс-контроля большего диаметра так, чтобы ее нижний край находился на расстоянии 20 мм от верхнего края подмотки герметиком «С».  
Усадить трубку, начиная от конца жилы по направлению проволочного экрана.

14



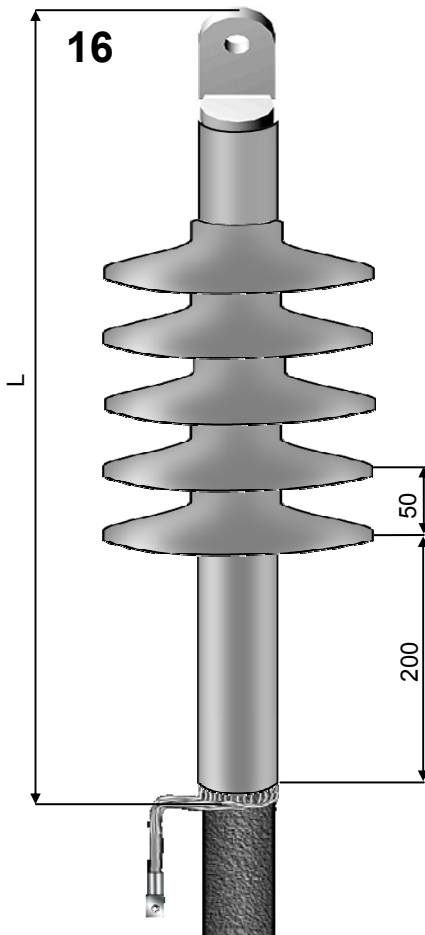
Цилиндрическую часть наконечника и прилегающую часть изоляции жилы на длине 20 мм обезжирить и обмотать лентой герметика «В-1».  
Покрывать поверхность трубки МСС тонким слоем силиконовой пасты.

15



Надвинуть на конец кабеля трекингостойкую трубку (ТТТ) так, чтобы верхний конец её совпадал с краем цилиндрической части наконечника и усадить её, начиная с цилиндрической части наконечника.

16



После усадки трекингостойкой трубки на неё надеть и усадить пять термоусаживаемых «юбок» изоляторов, начиная снизу и на расстояниях, указанных на рисунке.

Размер для справок:

Сечение жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
L, мм	684	690	721	731	799	824	832

*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