



## 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 ПКВт(Б)-10-А и ПКНт(Б)-10-А НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ТРЕХЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6/10 кВ ТУ 3599-009-04001953-00

#### 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа концевых муфт внутренней установки марки ПКВт(Б)-10-А и наружной установки марки ПКНт(Б)-10-А, именуемые в дальнейшем «муфты», для трехжильных бронированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 6/10 (12) кВ частоты 50 Гц.

#### 2 МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ

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

*Маркоразмеры муфт Сечение жил кабеля, мм<sup>2</sup>*

ПКВт(Б)-10-А-50	50
ПКНт(Б)-10-А-50	50
ПКВт(Б)-10-А-70	70
ПКНт(Б)-10-А-70	70
ПКВт(Б)-10-А-95	95
ПКНт(Б)-10-А-95	95
ПКВт(Б)-10-А-120	120
ПКНт(Б)-10-А-120	120
ПКВт(Б)-10-А-150	150
ПКНт(Б)-10-А-150	150
ПКВт(Б)-10-А-185	185
ПКНт(Б)-10-А-185	185
ПКВт(Б)-10-А-240	240
ПКНт(Б)-10-А-240	240

#### 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 на напряжение 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 по комплектной 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 газовой горелкой.

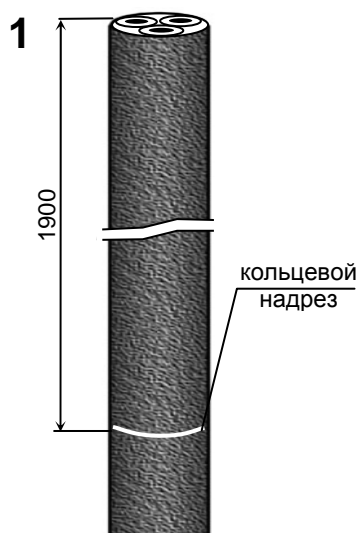
4.5. Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с желтым языком  
**Остроконечное синее пламя не допускается.**

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.

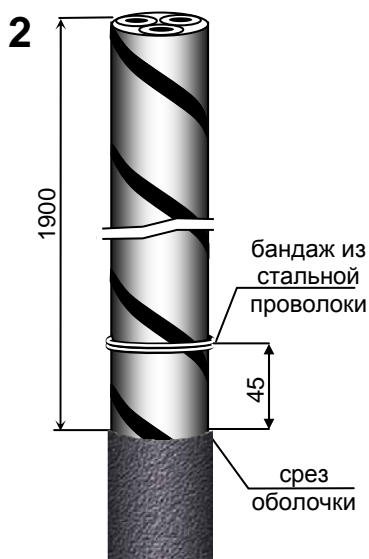
4.7. Поверхности усаженных трубок должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

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°C проводится после нагрева его до плюс 20°C пламенем горелки.

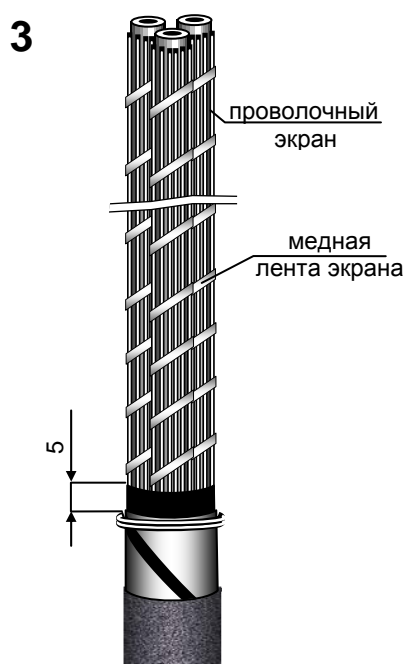
# МОНТАЖ МУФТЫ



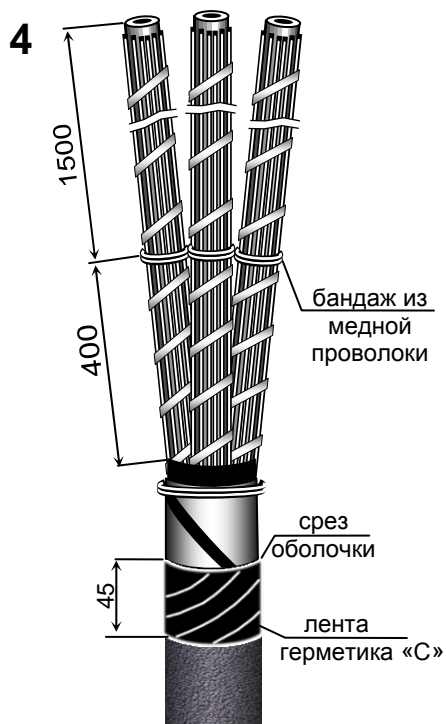
Распрямить конец кабеля на длине 2000 мм. На расстоянии 1900 мм от конца кабеля выполнить кольцевой надрез по оболочке кабеля с помощью льняной нити.



Удалить оболочку с конца кабеля до кольцевого надреза. Для облегчения снятия оболочки прогреть её пламенем горелки до температуры 50...70 °С. Поверх бронелент кабеля наложить бандаж из 2-х-3-х витков стальной проволоки на расстоянии 45 мм выше среза оболочки.

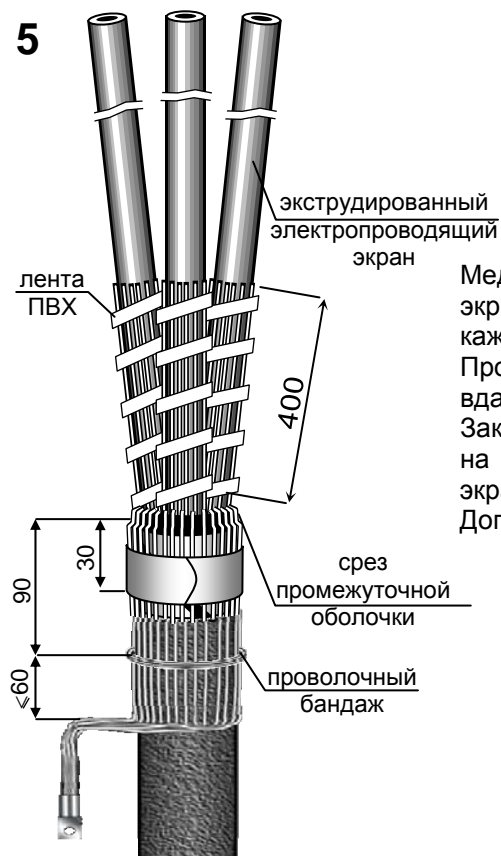


Удалить бронеленты с конца кабеля до бандажа. Удалить промежуточную оболочку, оставив выступ 5 мм у среза брони.



Развести жилы, радиус изгиба не менее 10-и кратного диаметра жилы по изоляции. На расстоянии 1500 мм от конца каждой жилы наложить бандаж из 2-3-х витков медной проволоки.

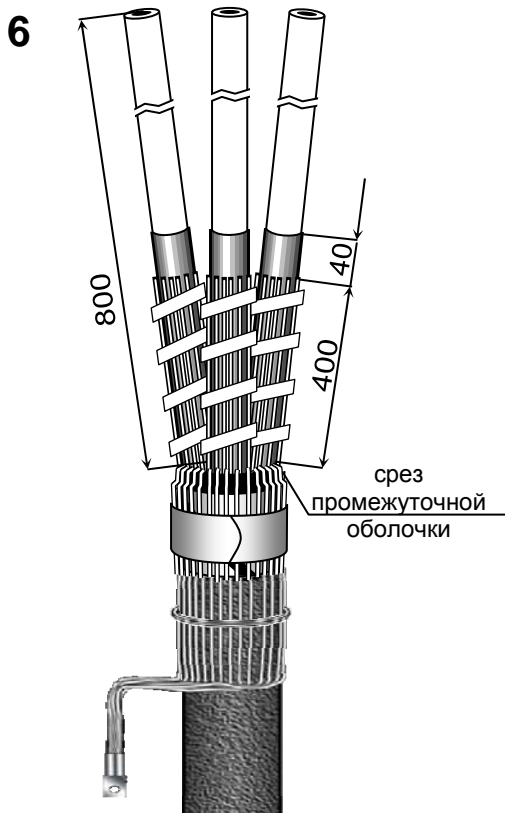
Салфеткой, смоченной в растворителе (бензине, уайтспирите), очистить оболочку кабеля на расстоянии 150 мм от среза. На оболочке кабеля от среза выполнить подмотку лентой герметика «С» на длине 45 мм.



Медную ленту экрана обрезать у бандажей. Размотать проволоки экранов каждой жилы до бандажей, отогнуть их назад, уложить вдоль каждой жилы и обмотать липкой лентой ПВХ на длине 400 мм . Проволоки экрана жил уложить на броню кабеля и далее на оболочку, вдавив их в герметик так, чтобы они не пересекались между собой.

Закрепить проволоки экрана на броне с помощью ленточной пружины а на оболочке кабеля проволочным бандажом. Проволоки медного экрана скрутить в жилу и оконцевать наконечником.

Допускается использовать вместо пружины проволочный бандаж.



Размотать электропроводящую бумагу до места отгиба проволок экрана, и аккуратно обрезать её не повреждая электропроводящего экрана. Обрезать жилу кабеля на длине 800 мм от места среза оболочки.

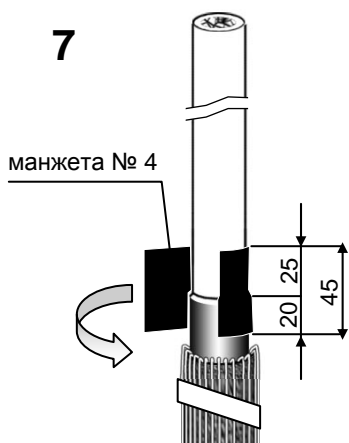
На каждую жилу надвинуть упорную шайбу, продвинув ее до места отгиба проволок медного экрана, и с помощью специального инструмента (роликового ножа) снять электропроводящий экран с жилы кабеля, оставив участок экрана длиной 40 мм у места отгиба проволок медного экрана. Поверхность полиэтиленовой изоляции 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 !!!**

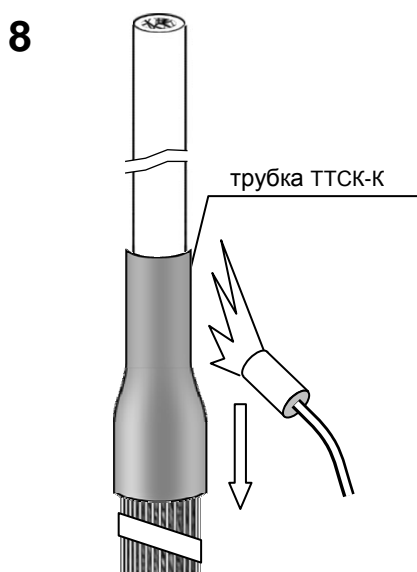
Запрещается наносить риски ножом на электропроводящий экран при разметке жилы кабеля.

Запрещается повторное снятие электропроводящего экрана специальным инструментом.

Операции, показанные на рис. 7, 8 выполняются на каждой жиле в отдельности.

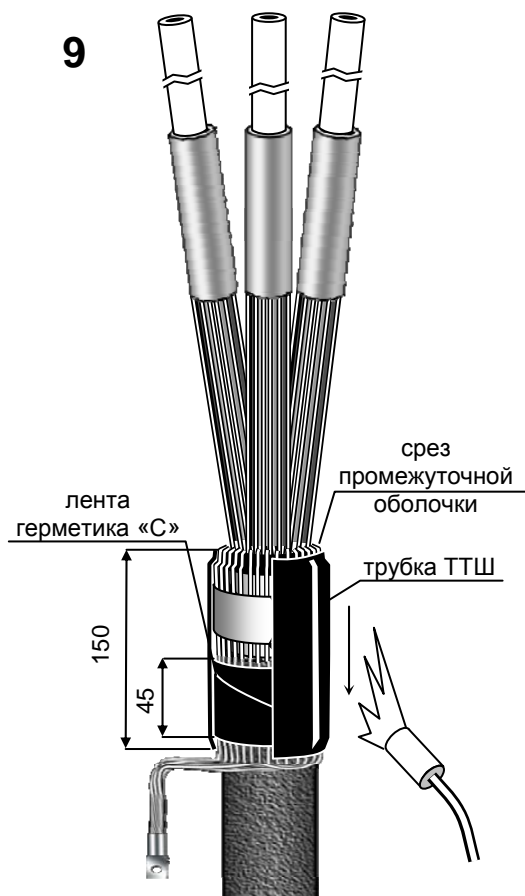


На переход (электропроводящий экран-полиэтиленовая изоляция кабеля) наложить манжету № 4 (из пакета ПКВ(Н)т) на срез электропроводящего слоя черного цвета, длинной стороной по окружности кабеля с заходом на электропроводящий экран на 20 мм и на полиэтиленовую изоляцию на 25 мм, обжать рукой.



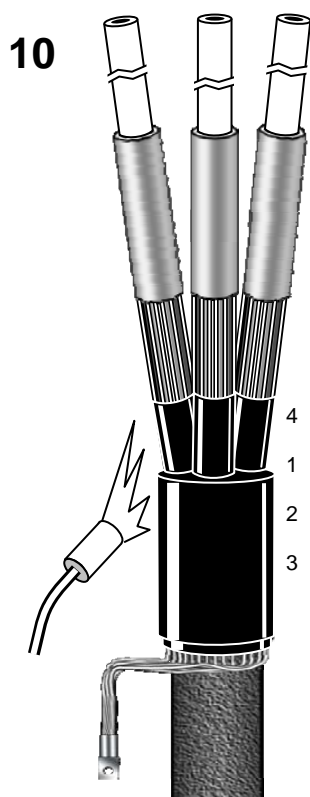
Надвинуть на жилу трубку ТТСК-К стресс-контроля до упора в отогнутые проволоки медного экрана.

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

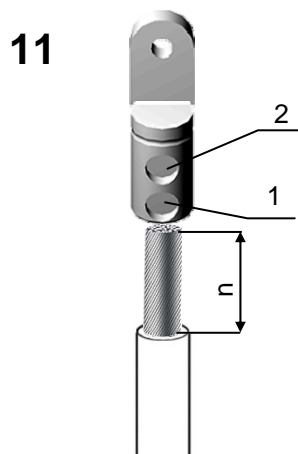


Обмотать проволоки экрана, находящиеся на оболочке кабеля, лентой герметика «С» на длине 45 мм, начиная от среза оболочки.

Надеть на кабель трубку ТТШ для герметизации по оболочке, установить ее верхний край у среза промежуточной оболочки и усадить, начиная с верхнего края, далее вниз.



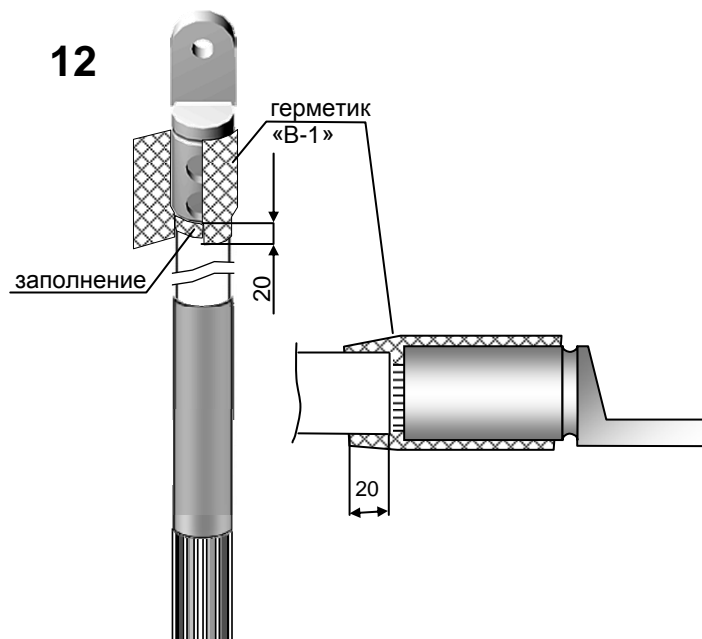
Одеть на три жилы кабеля перчатку до упора в корешок разделки и усадить в последовательности, указанной на рисунке.



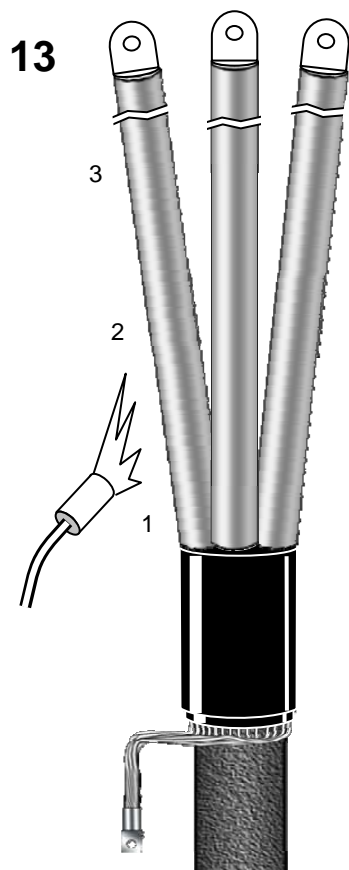
S, мм <sup>2</sup>	50, 70	95	120	150	185	240
n, мм	30	35	35	50	50	60

Снять изоляцию с жилы кабеля на расстоянии n, согласно размерам, указанным в таблице.

Надеть наконечник на зачищенный конец жилы. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок.



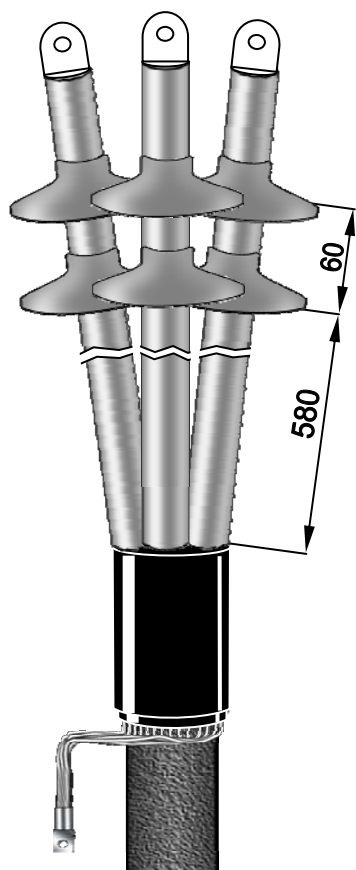
Лентой герметика В-1 обмотать наконечник и изоляцию кабеля на длине 20 мм. Ленту наматывать с перекрытием на 10 мм.



Надеть на каждую жилу изоляционную трекингостойкую трубку таким образом, чтобы ее конец с клеящим слоем заходил на пальцы перчатки. Усадить все три трубки в последовательности, указанной на рисунке. После усадки по торцам трубок у перчатки должен быть виден клей-расплав. При необходимости концы трубок, выходящие за цилиндрические части наконечников подрезать.

На этом монтаж концевой муфты внутренней установки закончен. Необходимо дать ей остыть до температуры 40-50°C, прежде чем подвергнуть ее какому-либо механическому воздействию.

14



В случае муфт наружной установки после установки и усадки двухслойной трекингостойкой трубки на каждую жилу муфты усаживаются по два термоусаживаемых изолятора, начиная снизу и на расстояниях, указанных на рис.14.

*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  
E-mail: [pzemi@podolsk.ru](mailto:pzemi@podolsk.ru)  
<http://pzemi.podolsk.ru>