



**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**И Н С Т Р У К Ц И Я
ПО МОНТАЖУ КОНЦЕВОЙ МУФТЫ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ
МАРКИ ПКВНТО НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ
ТУ 3599-018-04001953-2006**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа концевой муфты внутренней и наружной установки марки ПКВНТО, именуемой в дальнейшем «муфта», для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией для сетей на напряжение 35 кВ частоты 50 Гц с изолированной или заземленной нейтралью.

2. МАРКОРАЗМЕР МУФТЫ.

Маркоразмер муфты	Сечение жил кабеля, мм ²
-------------------	-------------------------------------

ПКВНТО35 - 50	50
ПКВНТО35 - 70	70
ПКВНТО35 - 95	95
ПКВНТО35 - 120	120
ПКВНТО35 - 150	150
ПКВНТО35 - 185	185
ПКВНТО35 - 240	240
ПКВНТО35 - 300	300
ПКВНТО35 - 400	400
ПКВНТО35 - 500	500
ПКВНТО35 - 625	625
ПКВНТО35 - 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 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 очищены и обезжирены.

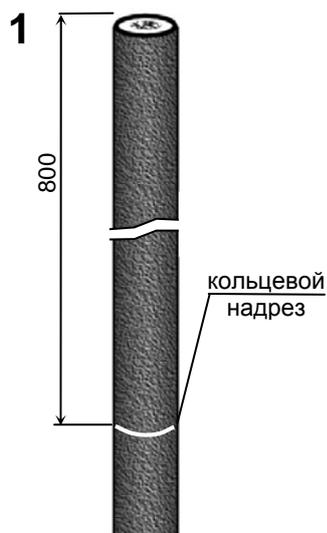
4.4. Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой.

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 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.

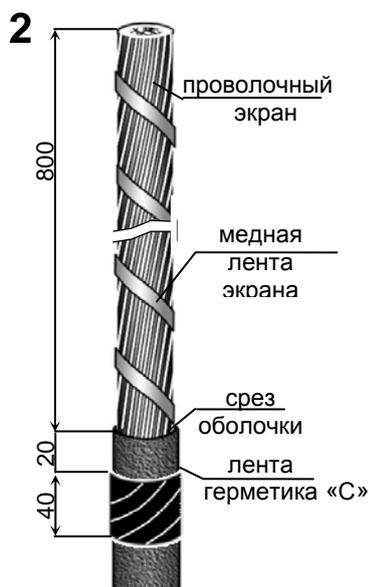
4.7. Поверхности усаженных трубок должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

МОНТАЖ МУФТЫ



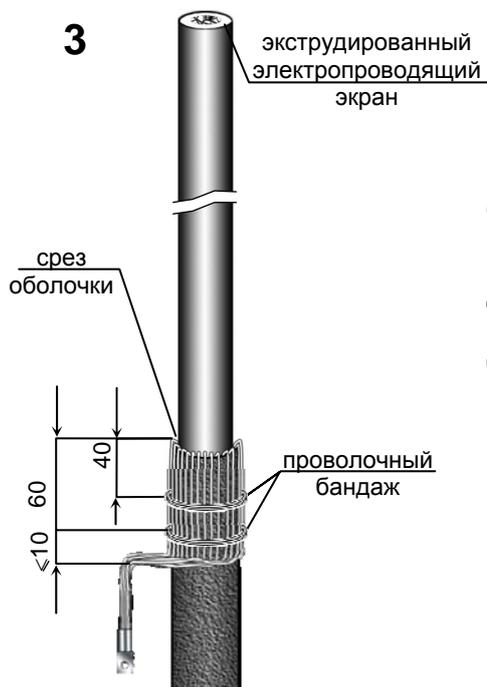
Распрямить конец кабеля на длине 1000 мм. На расстоянии 800 мм от конца кабеля выполнить кольцевой надрез по оболочке кабеля с помощью льняной нити.

Удалить шланг с конца кабеля до кольцевого надреза. Для облегчения снятия оболочки прогреть её пламенем горелки до температуры 50-70⁰С. Удалить влагонабухающую бумагу по длине разделки.



Отгнуть 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.

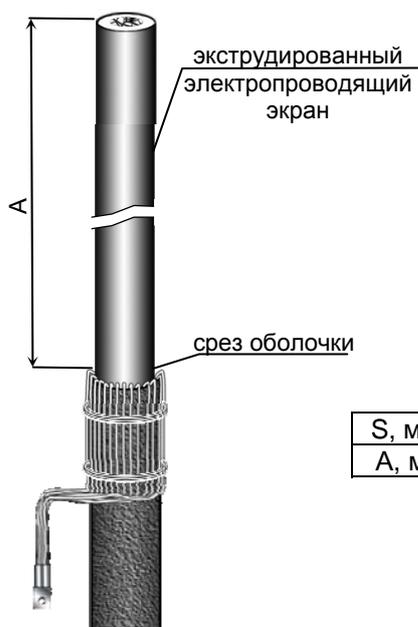


Отгнуть проволоки экрана кабеля на оболочку кабеля так, чтобы они не пересекались между собой, вдавив каждую в подмотку герметика «С». Проволоки экрана отгибать «с натягом», чтобы они плотно облегли срез оболочки кабеля.

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

Проволоки медного экрана скрутить в жилу и оконцевать наконечником. Медную ленту обрезать у среза оболочки.

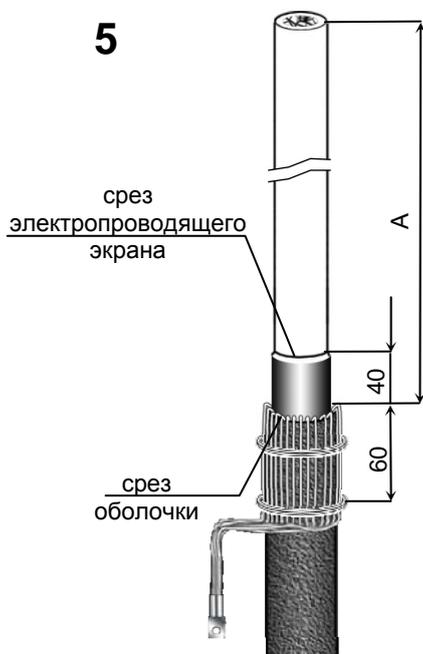
4



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

S, мм ²	50, 70	95, 120	150, 185	240	300, 400	500, 625	800
A, мм	580	585	600	610	615	640	645

5



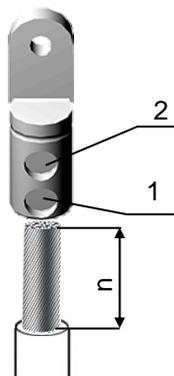
На конец кабеля надвинуть упорную шайбу, продвинув ее до среза оболочки, и с помощью специального инструмента (роликового ножа) снять электропроводящий экран с жилы кабеля, оставив участок экрана длиной 40 мм у среза оболочки кабеля. Поверхность полиэтиленовой изоляции должна быть гладкой, без бугров, 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.

6

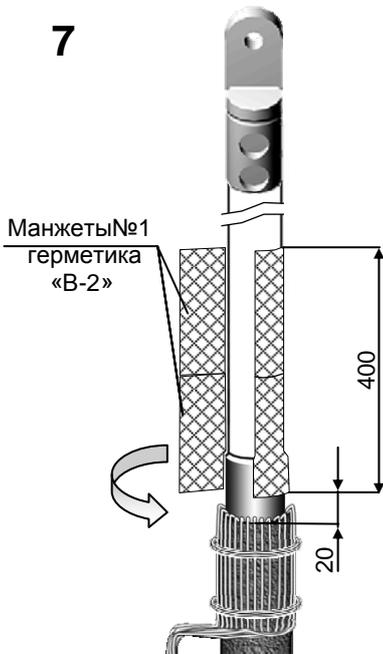


Снять изоляцию с жилы кабеля на расстоянии n равном внутренней длине цилиндрической части наконечника

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

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

7

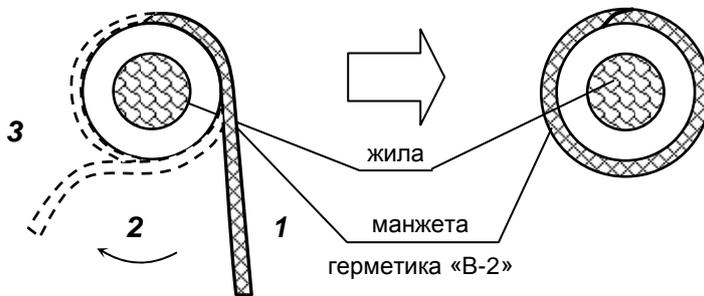


Обезжирить поверхность изоляции жилы салфеткой, смоченной в растворителе, в направлении от торца жилы к срезу электропроводящего экрана. Прогреть пламенем горелки поверхность жилы на длине 200 мм от среза оболочки до температуры 50-70°C. Обернуть изоляцию жилы и ступень экрана двумя манжетами № 1 герметика «В-2», отступив на 20 мм от проволочного экрана. Манжеты плотно придавить по всей окружности изоляции кабеля, вытесняя при этом воздух между кабелем и пластиной, обратив особое внимание на участок перехода от экрана на изоляцию жилы.

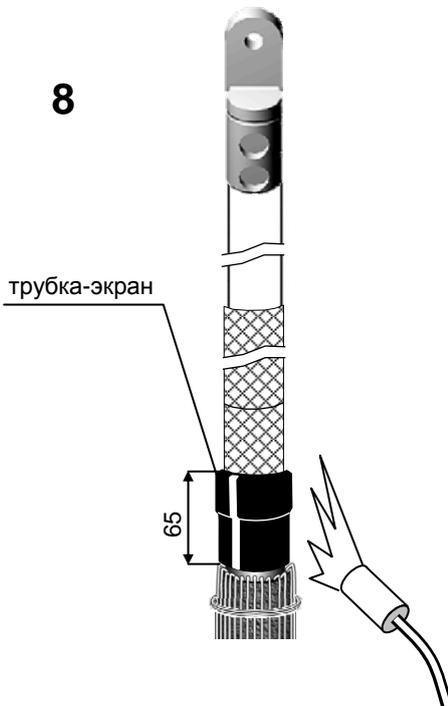
ВНИМАНИЕ !!!

Наличие воздушных включений под пластиной недопустимо.

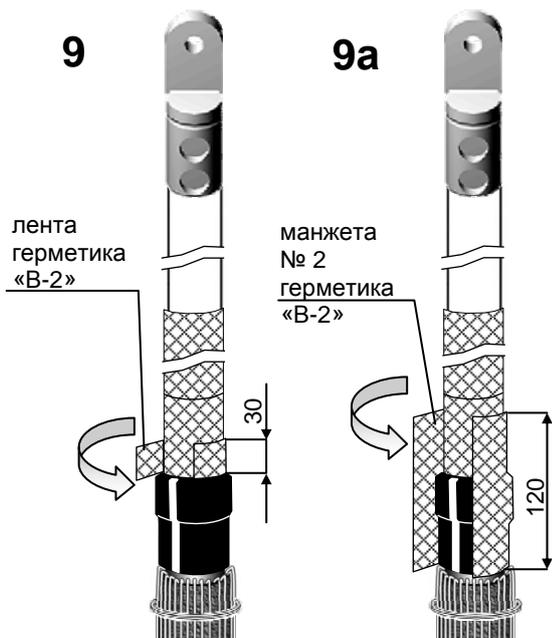
7а



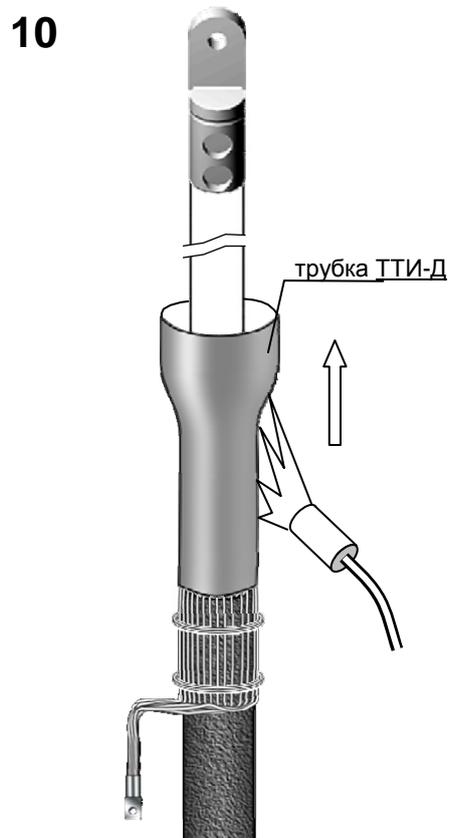
8



Одеть трубку-экран ТТЭ 70/28 с завернутым концом на жилу кабеля, уперев ее нижний край в отогнутые проволоки экрана у среза оболочки. Усадить трубку-экран слабым пламенем горелки.



Лентой герметика «В-2» шириной 30 мм обернуть жилу кабеля в один слой у края экрана.
 Далее манжетой № 2 герметика «В-2» обернуть экран, как показано на рисунке 9а.



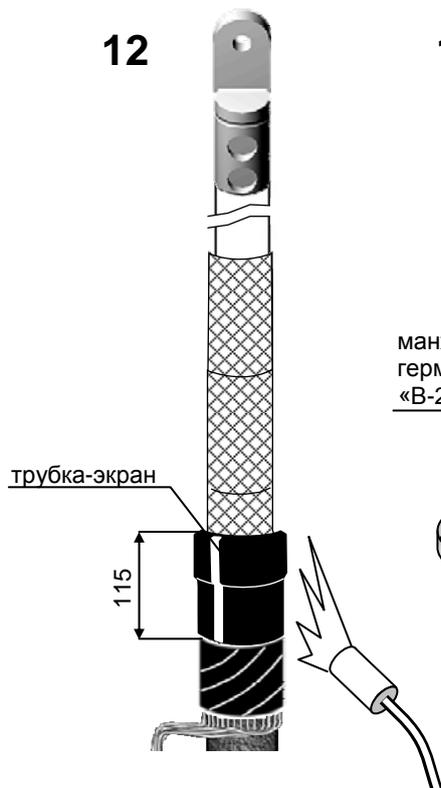
Надвинуть изолирующую трубку ТТИ-Д на жилу кабеля до среза оболочки и усадить. Усадку производить от среза оболочки к концу жилы.

11



Обернуть усаженную изолирующую трубку тремя манжетами №2 герметика «В-2» последовательно, без зазора, начиная от среза оболочки, на длине 360 мм .
Выполнить подмотку лентой герметика «С» на ширине 60 мм на расстоянии 20 мм от среза оболочки на отогнутых проволоках экрана.

12

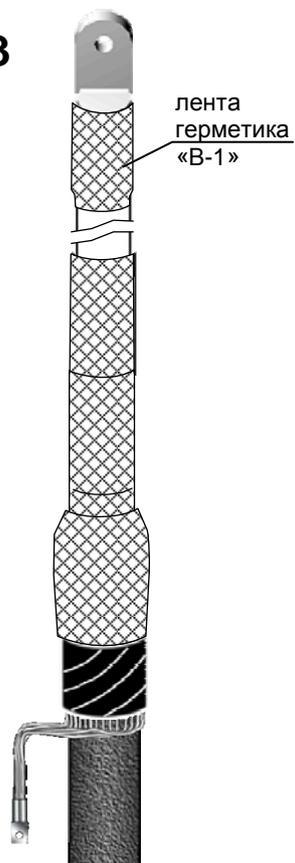


12a



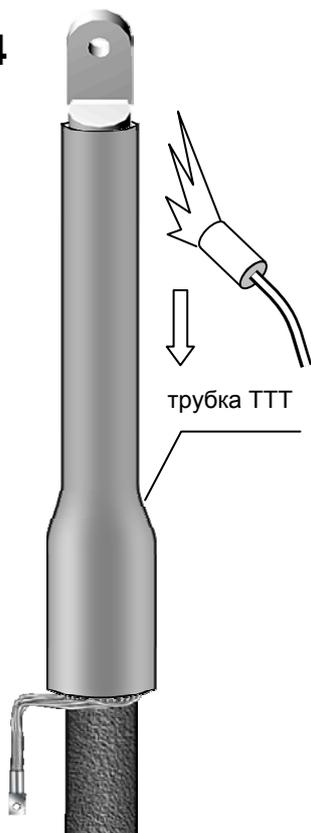
Надвинуть на конец кабеля трубку-экран ТТЭ 90/36 с вывернутым краем по направлению к наконечнику и расположить ее так, чтобы нижний конец трубки закрывал медные проволоки отогнутого экрана на длине 20 мм и упирался в край герметика «С».
Усадить трубку-экран слабым пламенем горелки, начиная с нижнего конца.
Обернуть трубку-экран манжетой № 1 герметика «В-2» на длине 120 мм, начиная от нижнего края трубки.

13

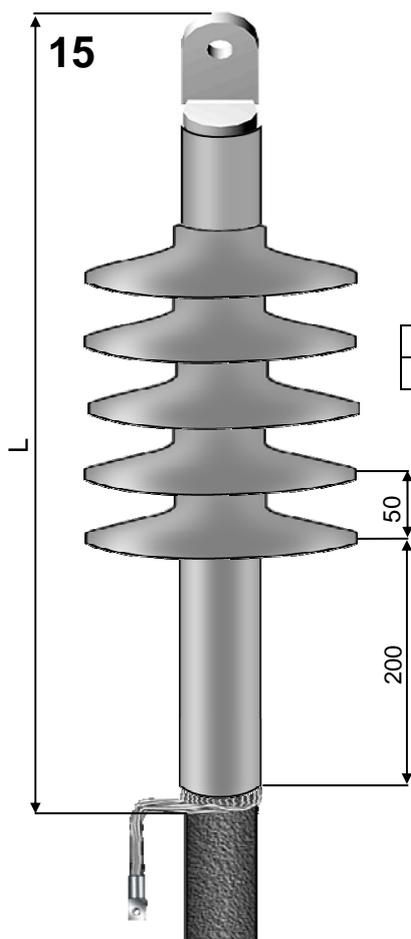


Открытую часть изоляции жилы и цилиндрическую часть наконечника обезжирить и обмотать лентой герметика «В-1».

14



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



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

Размер для справок:

S, мм ²	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: тех.отдел КА (495)996-61-59,
 отдел сбыта (495)996-60-82