



**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**И Н С Т Р У К Ц И Я  
ПО МОНТАЖУ КОНЦЕВЫХ МУФТ МАРКИ ПКВНтмОнг  
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ  
ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ  
НА НАПРЯЖЕНИЕ 1 и 3 кВ ПОСТОЯННОГО ТОКА**

Версия 2006 года

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа концевых муфт марки ПКВНтмОнг, именуемые в дальнейшем «муфты», для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 и 3 кВ постоянного тока марок АВБШнг, ВБШнг, ПвБВнг, АПвБВнг с разделением цепей брони и экрана.

**2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ.**

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

Маркоразмеры муфт	Сечение жил кабеля, мм <sup>2</sup>
ПКВНтмОнг-1- 50	50
ПКВНтмОнг-1- 70	70
ПКВНтмОнг-1- 95	95
ПКВНтмОнг-1-120	120
ПКВНтмОнг-1-150	150
ПКВНтмОнг-1-185	185
ПКВНтмОнг-1-240	240
ПКВНтмОнг-3-240	240
ПКВНтмОнг-1-300	300
ПКВНтмОнг-3-300	300
ПКВНтмОнг-1-400	400
ПКВНтмОнг-3-400	400
ПКВНтмОнг-1-500	500
ПКВНтмОнг-3-500	500
ПКВНтмОнг-1-625	625
ПКВНтмОнг-3-625	625

**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 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 металлических оболочек, бронелент или шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены (оболочка и бронеленты 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 языком.  
**Остроконечное синее пламя не допускается.**

4.6. При усадке термоусаживаемых изделий 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.

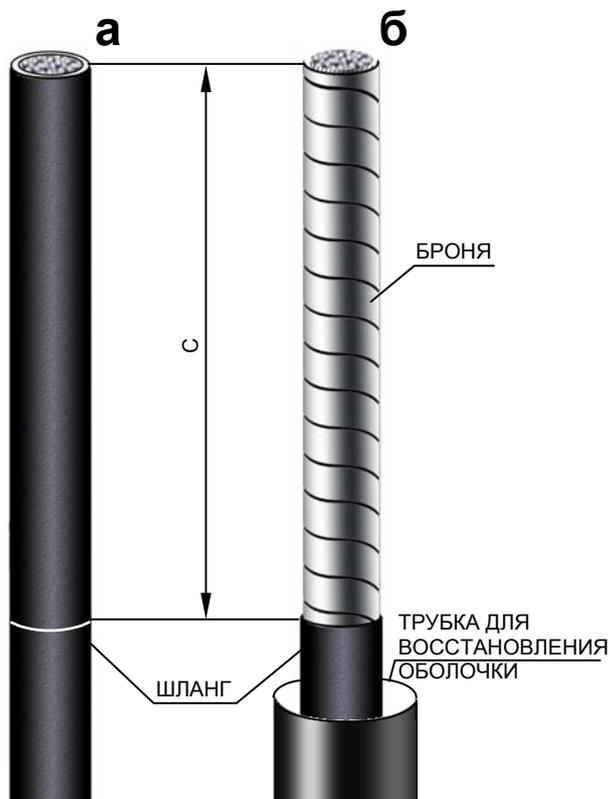
4.7. Поверхности усаженных трубок или перчаток должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

4.8. Перед усадкой термоусаживаемых элементов удалить с них бумажную маркировку.

4.9. Для защиты изоляции от прямого воздействия пламени горелки временно защитить её обмоткой стеклотенты.

# МОНТАЖ МУФТЫ

1



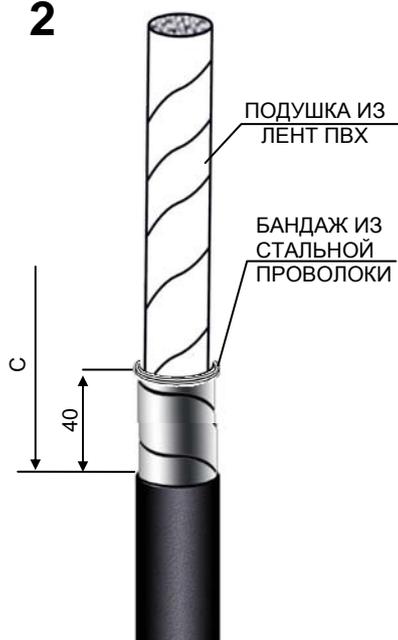
Операции по рисункам №№ 1-3 выполняются на кабелях типов АВБбШнг-1кВ и АВБбШнг-3кВ

Распрямить конец кабеля на длине 1000 мм (рис. 1а). Выполнить кольцевой надрез по шлангу кабеля на расстоянии (С) мм от конца кабеля и снять шланг на длине, указанной в таблице (рис. 1б).

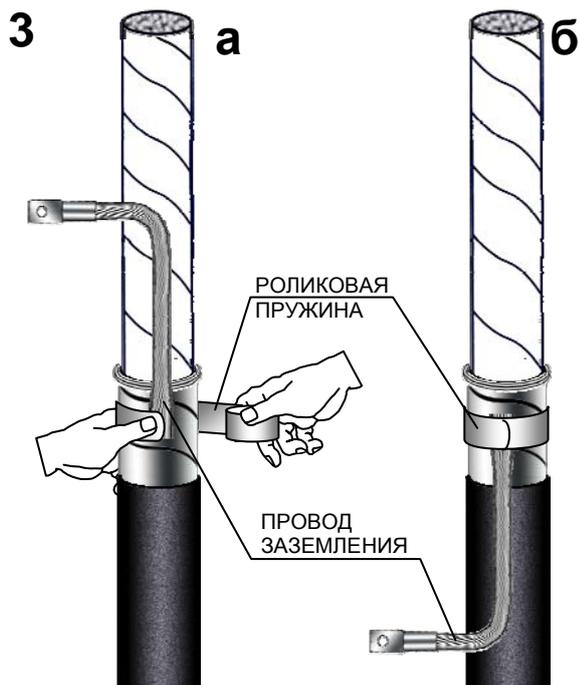
Сечение, мм <sup>2</sup>	Расстояние (С), мм	
	Кабель АВБбШнг-1	Кабель АВБбШнг-3
50	165	-
70	165	-
95	165	-
120	165	-
150	190	-
185	190	-
240	190	260
300	190	260
400	190	260
500	210	280
625	210	280

Надвинуть на конец кабеля полиэтиленовый рукав от упаковки трубок. Поверх рукава надеть трубку для восстановления оболочки, с нанесенным подслоем вверх. Сдвинуть ее на время монтажа вдоль кабеля за кольцевой надрез по шлангу.

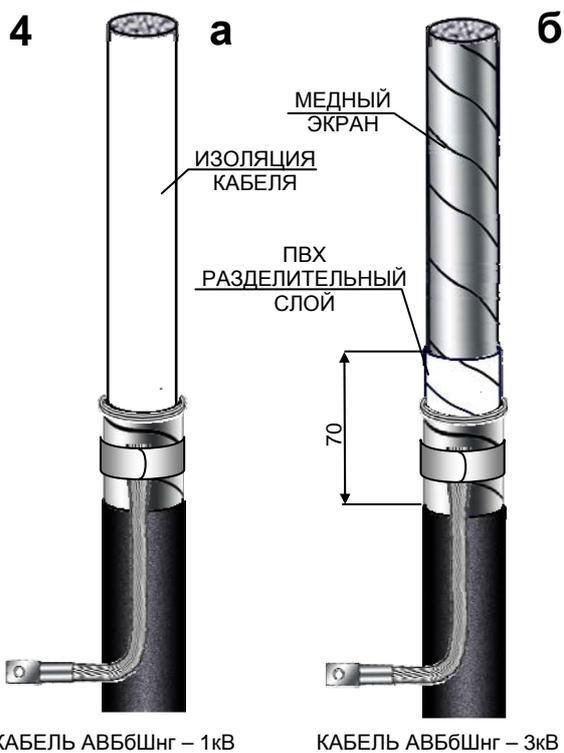
2



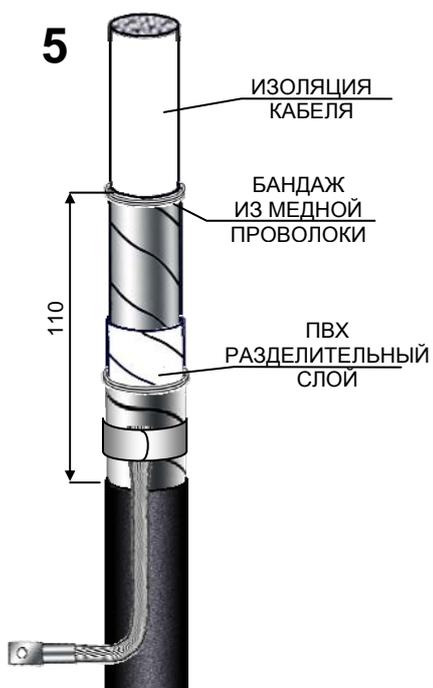
Поверх бронелент кабеля наложить бандаж из 2-3-х витков стальной проволоки на расстоянии 40 мм от среза оболочки. С помощью бронерезки выполнить кольцевой надрез по бронелентам кабеля на расстоянии 40 мм от среза оболочки в сторону конца кабеля. Удалить бронеленты с конца кабеля до кольцевого надреза



Очистить от изоляции и распустить конец заземляющего провода на длине 80 мм. Установить провод заземления вдоль брони, как показано на рис 3а. Обернуть один виток контактной пружины для закрепления его в этом месте. Завернуть назад провод заземления и закрепить его, обернув всю пружину вокруг кабеля (3б).

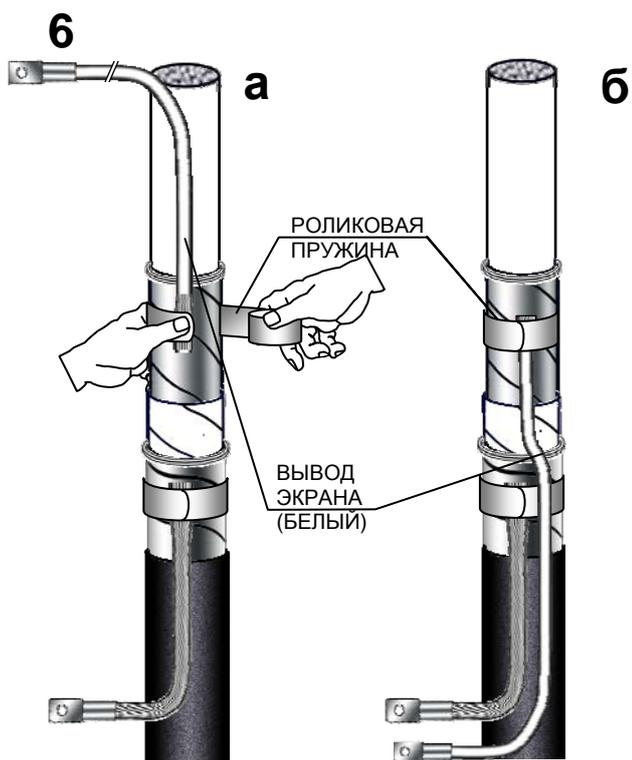


На кабеле АВБбШнг-1 снять ленточную ПВХ обмотку до места среза бронелент. На кабеле АВБбШнг-3 (рис. 4б) сделать кольцевой надрез с помощью льняной нитки на ПВХ-разделительном слое на длине 70 мм от среза оболочки кабеля. Снять ПВХ-разделительный слой с конца кабеля до верхнего кольцевого надреза.



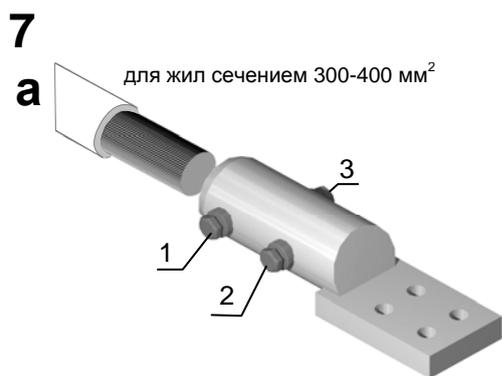
КАБЕЛЬ АВББШнг – 3кВ

На кабеле АВББШнг-3 наложить бандаж из медной проволоки на медный экран на высоте 110 мм от среза оболочки. Размотать медный экран от конца кабеля до бандажа и срезать его у бандажа (рис. 5).



КАБЕЛЬ АВББШнг – 3кВ

Очистить от изоляции и распустить конец провода вывода экрана на длине 70 мм, уложить его вдоль медного экрана, как показано на рисунке 6а. Обернуть провод одним витком роликовой пружины для закрепления его в этом месте. Отогнуть вниз провод вывода экрана и закрепить его, обернув всю роликовую пружину вокруг кабеля (Рис. 6б).



Снять изоляцию с жилы кабеля АВБШнг-1 и АВБШнг-3 на расстоянии, равном внутренней длине цилиндрической части наконечника.

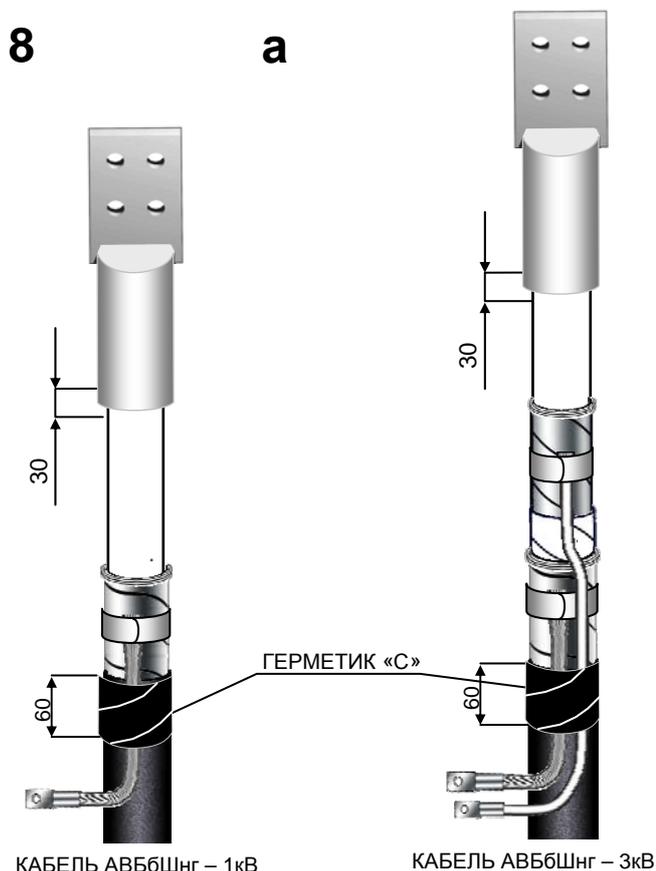
**Для жил сечением 70-240 мм<sup>2</sup>**

Надеть наконечник на зачищенный конец жилы. Плавно, без обрывков, затянуть два винта до срыва головок в любой последовательности

**Для жил сечением 300-800 мм<sup>2</sup>**

Надеть наконечник на зачищенный конец жилы. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок в последовательности, указанной на рисунках 7а, 7б.

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.



Обезжирить цилиндрическую часть наконечника и примыкающую к нему часть изоляции жилы на длине 30 мм.

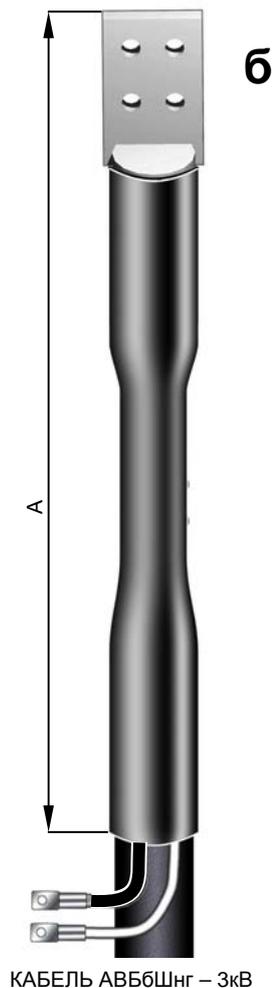
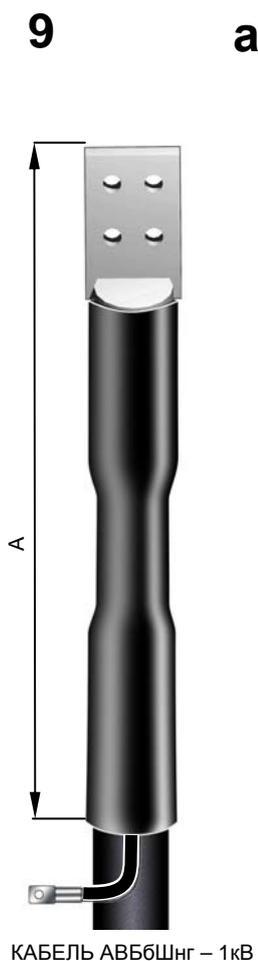
Сложить ленту № 2 герметика «С» втрое и наложить в виде наклейки на предыдущую обмотку герметиком «С».

Придавить к наклейке провод заземления (рис. 8а); провод заземления и вывод от экрана (рис. 8б) на расстоянии 15 мм друг от друга



- На место вдавливания проводов наложить бандаж из 5 витков льняной нити.

- Обернуть бандаж лентой № 3 герметика «С» в два слоя на длине 60 мм .



Надвинуть на муфту трубку восстановления оболочки так, чтобы ее верхний конец совпал с краем цилиндрической части наконечника и усадить ее по всей длине, начиная с наконечника.

Монтаж муфты закончен. Дать ей остыть, прежде чем подвергнуть ее какому-либо механическому воздействию.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Расстояние А, мм	
	Кабель АВБбШнг-1	Кабель АВБбШнг-3
50	270	-
70	270	-
95	270	-
120	270	-
150	300	-
185	300	-
240	300	370
300	370	440
400	370	440
500	390	460
625	390	460

*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, дом 3  
 т/ф: (495) техотдел КА 996-61-59, отдел сбыта 996-60-82