

# Инструкция

по монтажу концевых муфт марки КВ(Н)тп внутренней или наружной установки для трехжильных кабелей с бумажной изоляцией на напряжение до 10кВ

ТУ У 31.2-31090927-001:2010

по ГОСТ 13781.0-86

КВ(Н)тп 10-150/240

КВ(Н)тп 10-70/120

КВ(Н)тп 10-25/50

---

## Меры безопасности

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением общих правил техники безопасности и противопожарной безопасности, ПУЭ, правил МПОТ «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 35 кВ» и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные муфты.

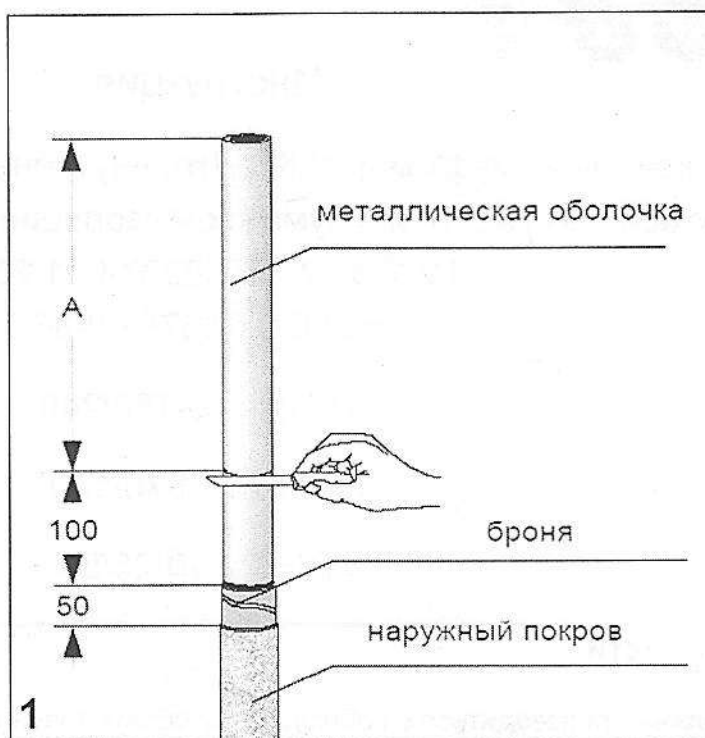
### Общие правила

- Подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления;
- Перед началом монтажа необходимо проверить содержимое комплекта на соответствие комплектовочной ведомости;
- Убедиться, что используемый комплект соответствует кабелю для которого он предназначен;
- Прочитать инструкцию и строго выполнять последовательность операций при выполнении монтажных работ;
- Монтаж муфты на кабеле с увлажненной изоляцией категорически запрещается;
- Процесс монтажа муфты должен быть непрерывным до полного его окончания;
- При выполнении монтажных работ использовать газовую горелку;
- При проведении работ в закрытом помещении его необходимо проветривать;
- Газовую горелку необходимо настроить так, чтобы получить синее пламя с желтым языком, следует избегать остроконечного, синего пламени;
- Пламя горелки необходимо направлять в сторону усадки материала;
- Поверхности, которые будут контактировать с клеем, необходимо очищать, обезжиривать и подогреть;
- Перчатки, трубки необходимо усаживать равномерно по всей их окружности, горелку держать в направлении усадки материала;
- Поверхность перчаток, трубок после усадки должна быть гладкой, ровной без пузырей воздуха;
- После усадки трубок, лишние части необходимо обрезать острым ножом, место среза должно быть гладким без заусенцев;

В данной инструкции изложен правильный метод монтажа изделия. Ответственность за соответствие операций изложенных в инструкции и условий, при которых происходит монтаж-муфты, несёт электромонтер, так как Изготовитель не может контролировать условия, при которых происходит монтаж.

---

## Подготовка кабеля (Все размеры указаны в мм)



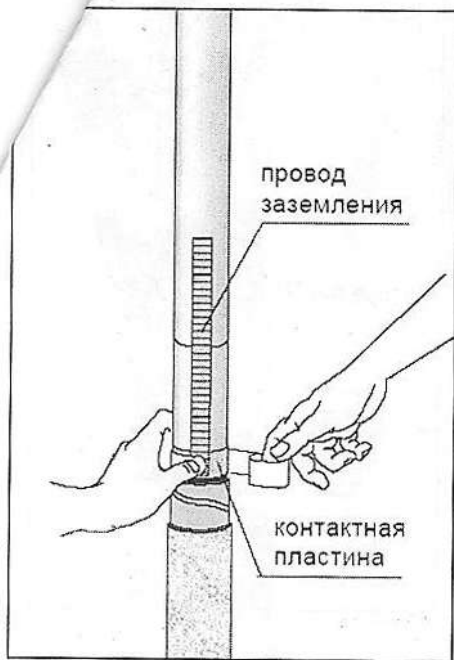
Обрезать кабель на требуемую длину, в соответствии с выбранным местом присоединения. Удалить наружный покров и броню по размерам, на рисунке и в **Таблице 1**. В **150 мм** от среза брони выполнить на оболочке круговой надрез бронерезкой или ножом.

Ступень брони и оболочку на участке длиной **150 мм** очистить до металла, обработать кардочеткой и обезжирить.

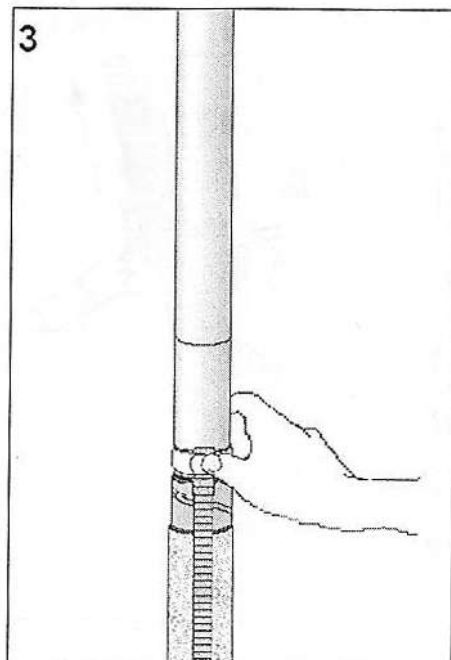
**Таблица 1**

Область применения		
внутренняя установка	наружная установка	
A (min)мм	A (min)мм	A (max)мм
500	800	1000

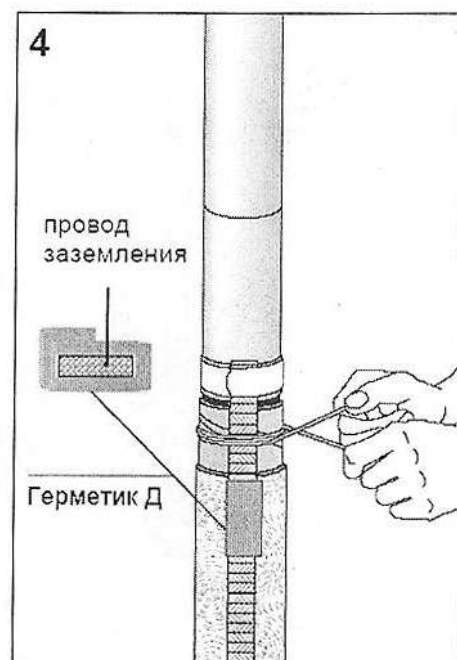
**Сечения** :25-50, 70-120, 150-240 мм<sup>2</sup>



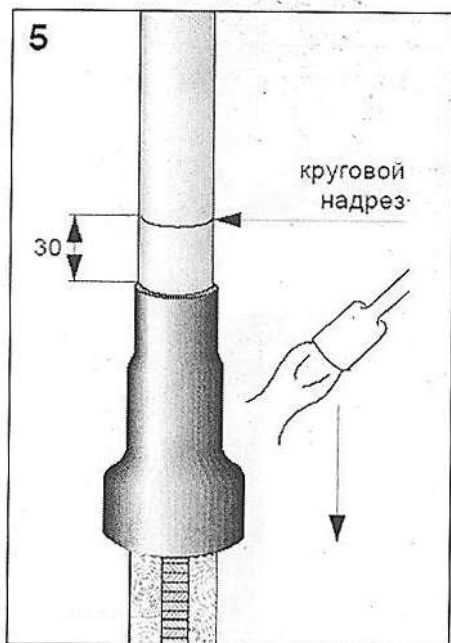
Установить предварительно скругленную контактную пластину "терку" на оболочку у среза брони. Наложить конец провода заземления на контактную пластину и закрепить его одним витком роликовой пружины.



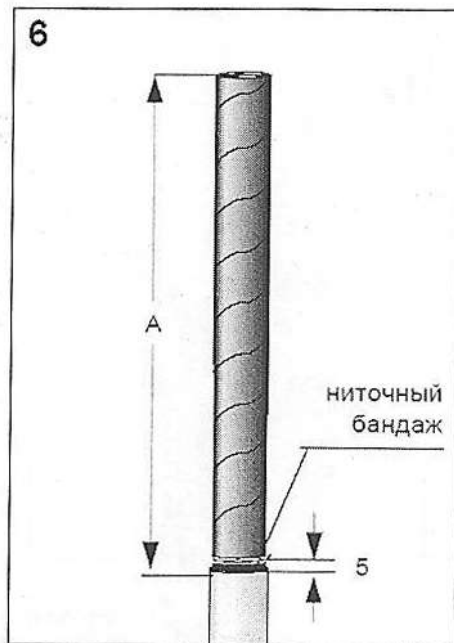
Завернуть провод заземления в обратном направлении и закрепить, обернув всю контактную пружину вокруг него с подтягивающим усилием в направлении намотки.



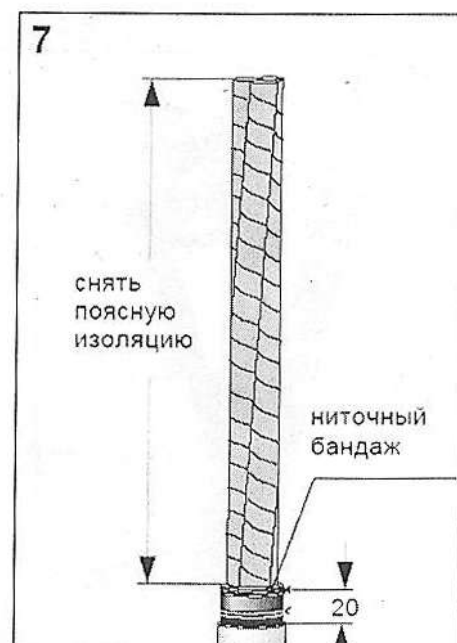
Закрепить провод заземления к броне с помощью проволочного бандажа. Обернуть провод заземления у среза наружного покрова отрезком Герметика Д, как показано на рисунке.



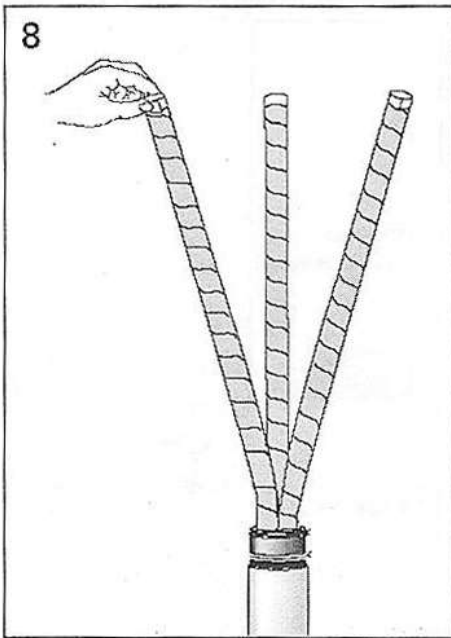
Установить трубку для оболочки над местом заземления строго в 30мм от надреза на оболочке. Усадить трубку сначала на оболочку, затем вести усадку в направлении наружного покрова.



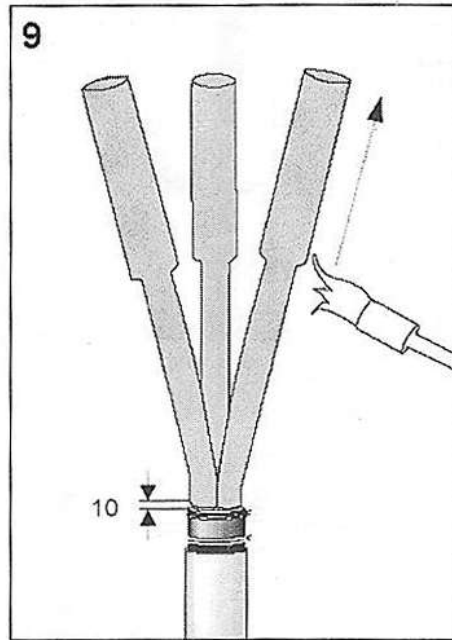
Снять металлическую оболочку до ранее выполненного надреза, на длине **A**. В 5мм от среза оболочки на поверхность полупроводящего экрана наложить бандаж из ниток. Смотать бумажные ленты экрана и аккуратно оборвать их о бандаж.



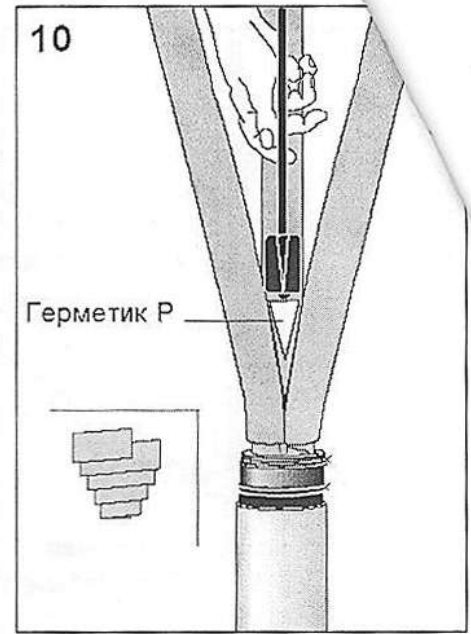
В 20мм от среза оболочки на поверхность поясной изоляции наложить бандаж из ниток. Смотать бумажные ленты поясной изоляции и аккуратно оборвать их о бандаж.



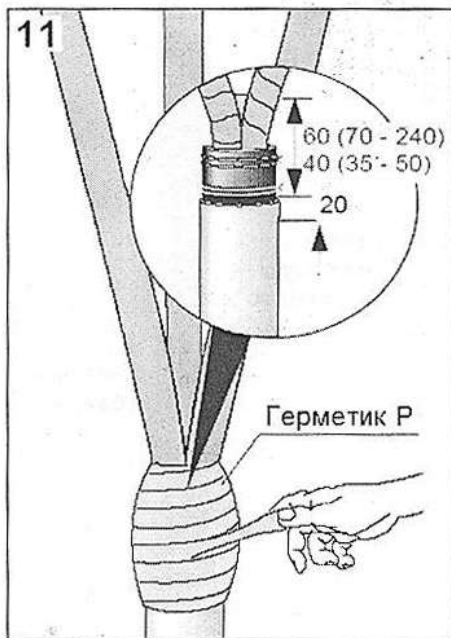
Несколько развести жилы в стороны, удалить межфазные заполнения и снять с жил два слоя бумаги (т.е. расцветочную и под ней). Зафиксировать бумажную изоляцию на концах жил при помощи изоленты.



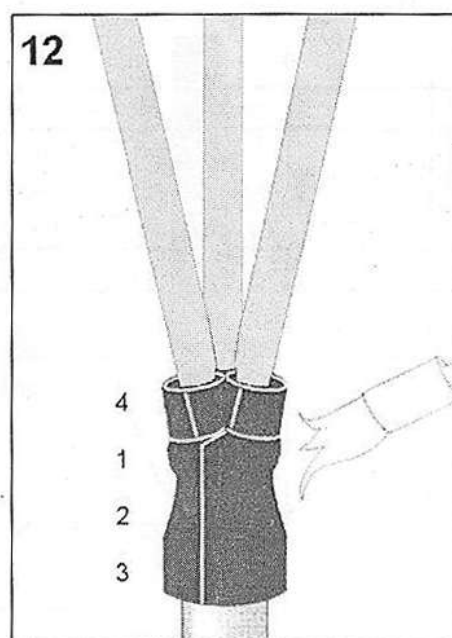
Надеть маслостойкие трубки на каждую из жил, заведя их в корешок разделки. Усадить их, начиная с корешка и работая в направлении концов жил. Убедиться в том, что трубки усажены равномерно и не имеют карманов воздуха и жира.



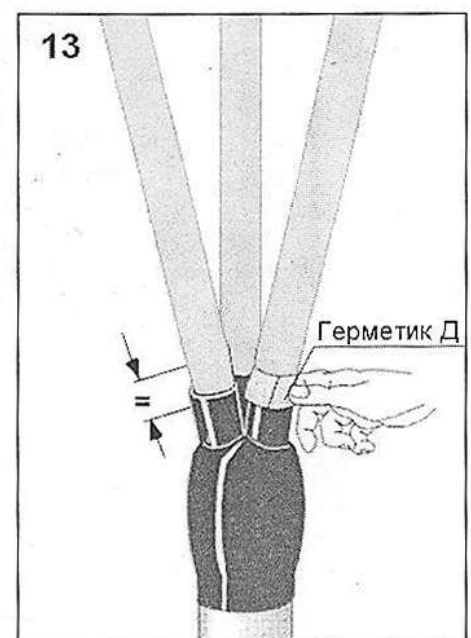
Снять упаковочную бумагу с Герметика Р 100мм, свернуть ее в виде конуса и ввести как можно глубже между жилами кабеля в корешке.



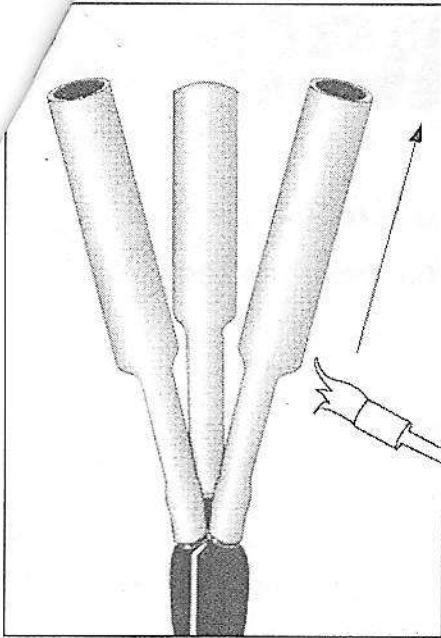
Обмотать ленты Герметика Р с заходом на оболочку на 20мм и вверх по жилам на 60мм, постепенно утолщая намотку в центре, для образования овальной формы. Ленты при намотке следует вытягивать примерно до половины исходной ширины.



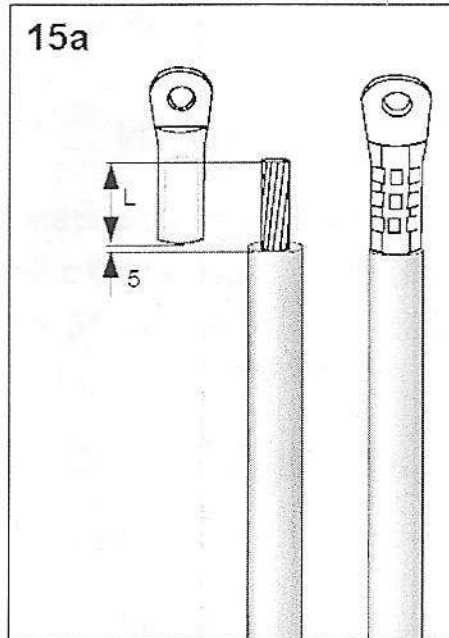
Одеть перчатку на жилы и завести ее как можно глубже в корешок. Усадить в последовательности указанной на рисунке.



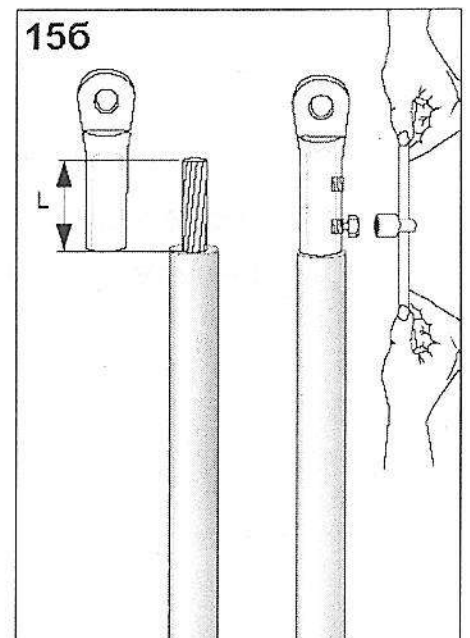
Намотать ленты Герметика Д на "пальцы" перчатки с одинаковым заходом на пальцы и жилы.



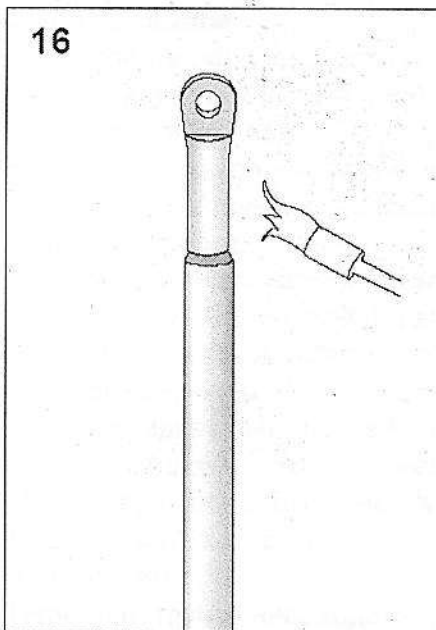
Надеть на каждую жилу трубки изоляции фаз, установив их на пальцах перчатки. Затем, по-отдельности усадить их, по направлению от перчатки к концам жил.



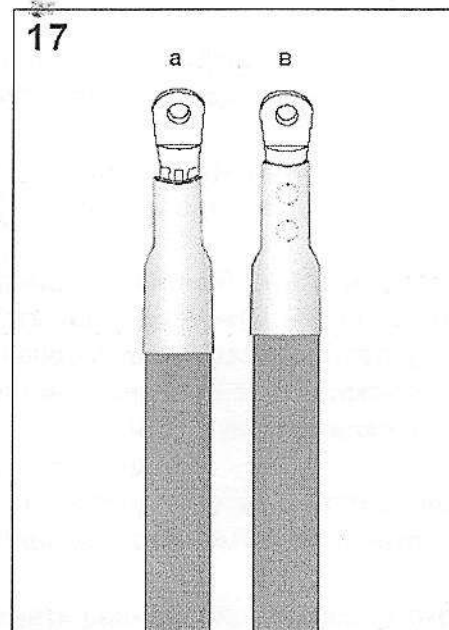
Снять изоляцию жил на длине, указанной на рисунке 15а. Обезжирить жилу. (L-глубина цилиндрической части наконечника+5мм) Смонтировать кабельный наконечник, соблюдая правила опрессовки.



Снять изоляцию жил на длине, указанной на рисунке 15б. Обезжирить жилу. (L-глубина цилиндрической части наконечника) Установить наконечник на подготовленную жилу и подтянуть болты. Довернуть болты до срыва головок.

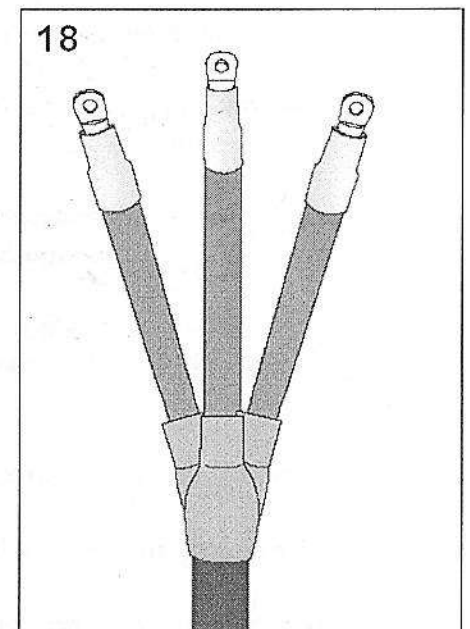


Очистить и обезжирить трубку и наконечник. Прогреть наконечник огнем горелки.



**а:** С наконечником под опрессовку. Надвинуть на жилы герметизирующие манжеты, установив их с заходом на наконечник и трубку, как показано на рисунке а. Усадить их сначала на наконечник, затем на трубку.

**б:** С механическим наконечником. Надвинуть на жилы герметизирующие манжеты, установив их с заходом на наконечник и трубку, как показано на рисунке б (окончание трубки в 40мм от верхнего болта). Усадить их сначала на наконечник, затем на трубку.



Концевая муфта смонтирована. Следует дать ей остыть, прежде чем прикладывать какое-либо механическое воздействие.

При необходимости перестановки фаз убедитесь, что расстояние между жилами корешка не менее 10мм в 100 мм от перчатки.

**ПАСПОРТ**  
**МУФТЫ КОНЦЕВЫЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ**  
**ГОСТ 13781.0-86**

*для оконцевания кабелей в алюминиевой или свинцовой оболочке с защитными покровами или без них на до 10 кВ при частоте 50Гц при температуре окружающей среды +50 до -50 градусов Цельсия. Муфты применяются для установки с наружи помещения*

**Комплектовочная ведомость на муфту КНтп 10-25/50**

	Наименование	Размер	Длина, м	Количество
1.	Перчатка Тип 3	60/25		1
2.	Трубка маслостойкая ТТн	19/9,5	1,0	3
3.	Трубка изоляции жилы ТТр	25/10	1,0	3
4.	Трубка для оболочки ТТс	56/16	0,18	1
5.	Трубка изоляции наконечника ТТс	29/8	0,12	3
6.	Герметик Р	лента, м	0,6	1
		лента, м	0,1	1
7.	Герметик Д	лента, м	0,05	4
8.	Наконечник	НП-50 (25-50)		3
9.	Наконечник медный луженный	25-10-12		1
10.	Провод заземлений, мм <sup>2</sup>	25	0,5	1
11.	Пружина роликовая	2		1
12.	Контактная пластина "Терка"			1
13.	Проволока бандажная		2	1
14.	Нить бандажная		1	1
15.	Салфетка			1
16.	Изолента			1
17.	Рукавицы			1
18.	Инструкция по монтажу			1
19.	Коробка упаковочная			1
20.	Комплектовочная ведомость			1

Примечание: По заявке потребителя муфта может быть укомплектована изоляторами "обками" и наконечниками под опрессовку.

Комплект концевой муфты изготовлен, скомплектован и принят в соответствии

с требованиями ГОСТ 13781.0-86 и признан годным для эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации муфты 5 лет

Срок хранения муфты 5 лет

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Заклчение ОТК \_\_\_\_\_