

Энерго

Термоусаживаемая кабельная арматура

Инструкция по монтажу ИПКНВТО-20-09.09

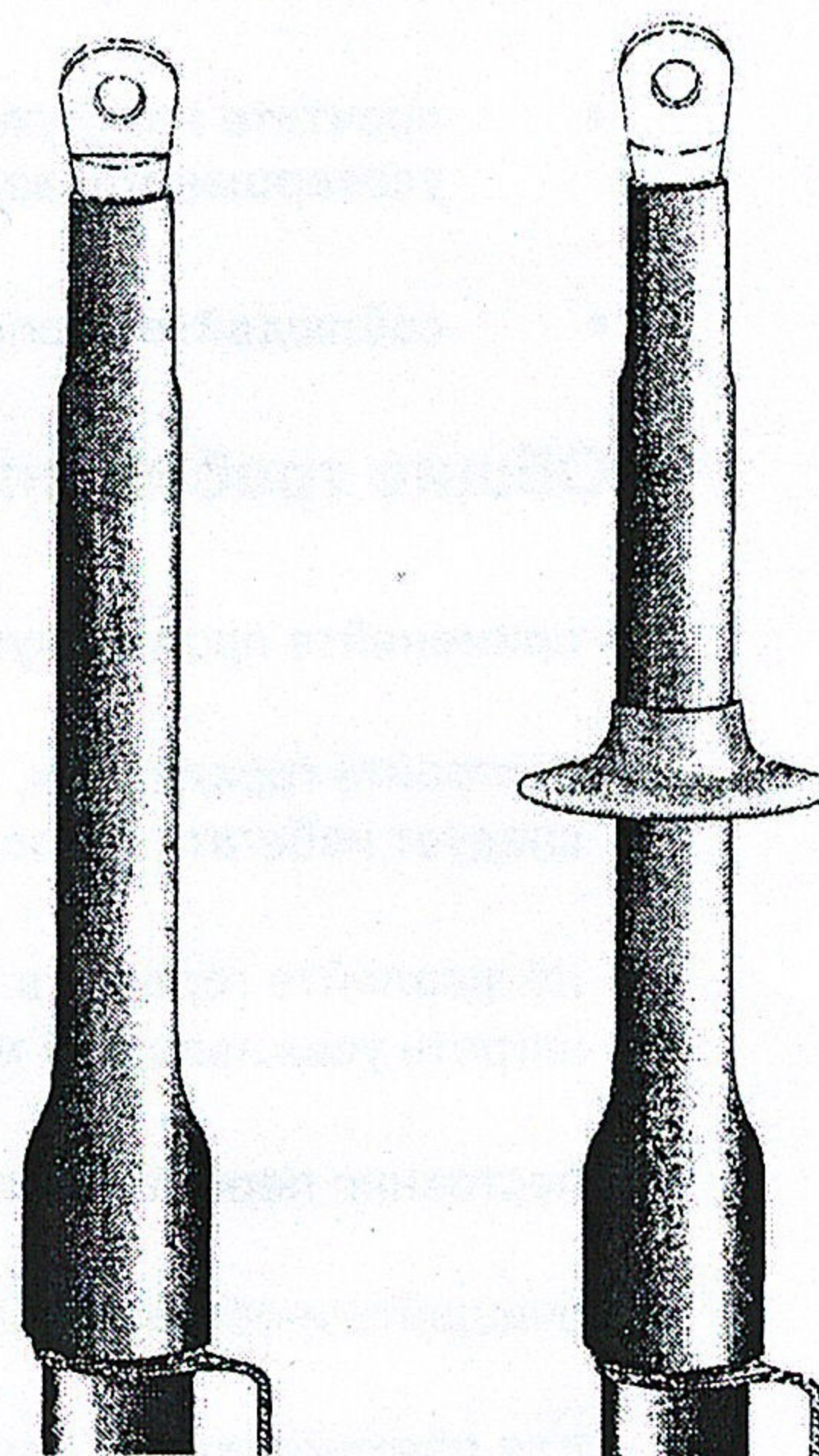
Концевые муфты для одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20 кВ.

Внутренней установки ПКВТО-20;

Наружной установки ПКНТО-20.

Соответствуют ГОСТ 13781.0-86

ТУ 3599-002-61721570-2009



Комплект	Сечение [мм ²]
Внутренняя установка 20кВ	
ПКВТО-20-70/120-Н	70 - 120
ПКВТО-20-150/240-Н	150 - 240
Наружная установка 20кВ	
ПКНТО-20-70/120-Н	70-120
ПКНТО-20-150/240-Н	150 - 240

Подготовка и разделка кабелей должна производиться с соблюдением «Правил техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», ПУЭ, «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 35кВ» и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные муфты.

Перед началом работы:

- убедитесь, что набор материалов, который Вы собираетесь использовать, соответствует кабелю
- сверьте содержание этикетки набора с названием монтажной инструкции
- прочтите инструкцию по монтажу, не исключено, что компоненты и рабочие операции подверглись усовершенствованию с тех пор, как Вы в последний раз монтировали данные изделия
- соблюдайте последовательность операций, описанных в монтажной инструкции

Общие требования

- применяйте пропановую (предпочтительнее) или бутановую газовую горелку
- настройте горелку так, чтобы получить мягкое синее пламя с желтым языком, следует избегать остроконечного синего пламени
- направляйте горелку в сторону усадки для того, чтобы предварительно нагреть усаживаемый материал
- постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала
- очищайте и обезжиривайте все поверхности, которые будут контактировать с клеем
- для обезжиривания пользуйтесь «Уайт-спиритом», бензином Б-70 или салфетками, пропитанными изопропиловым спиртом
- усадку трубки начинайте и проводите таким образом, как это рекомендовано в инструкции
- усаживая трубку, обеспечивайте равномерную усадку ее по всей окружности по мере продвижения вдоль кабеля
- после усадки поверхность трубок должна быть гладкой и без морщин, а профиль внутренних компонентов четко просматриваться
- процесс монтажа муфт должен вестись непрерывно до его полного окончания

Информация, содержащаяся в монтажной инструкции, предназначена только для кабельщиков, обученных выполнению электромонтажных работ, и для описания правильного метода монтажа изделия. Однако, Изготовитель не может контролировать рабочие условия, которые могут повлиять на установку изделия. За соответствие метода монтажа рабочим условиям установки Заказчика ответственность несет Заказчик. Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственность за любые повреждения – будь то случайные, косвенные или являющиеся следствием неправильного применения или обращения с изделиями.

Подготовка кабеля.

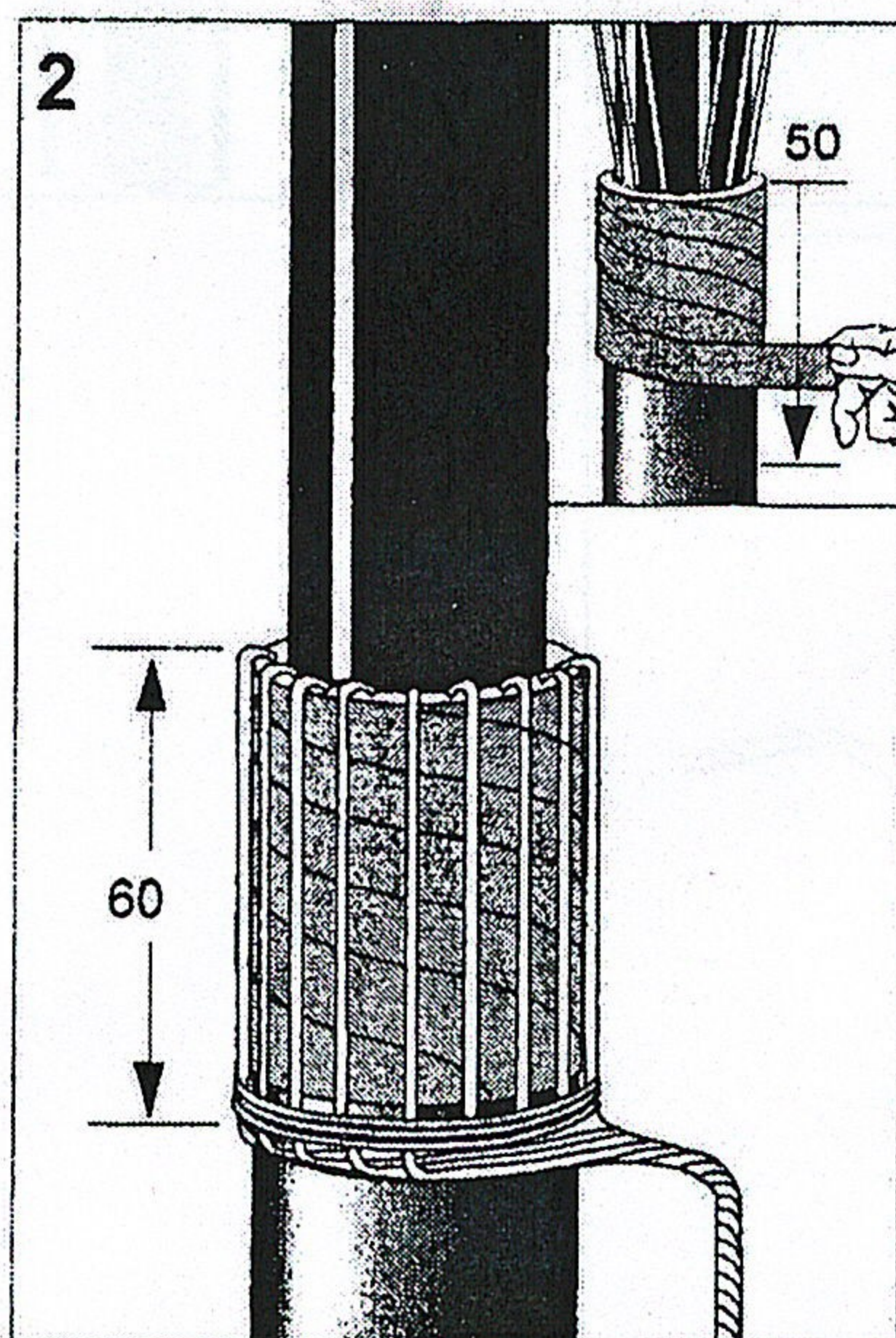
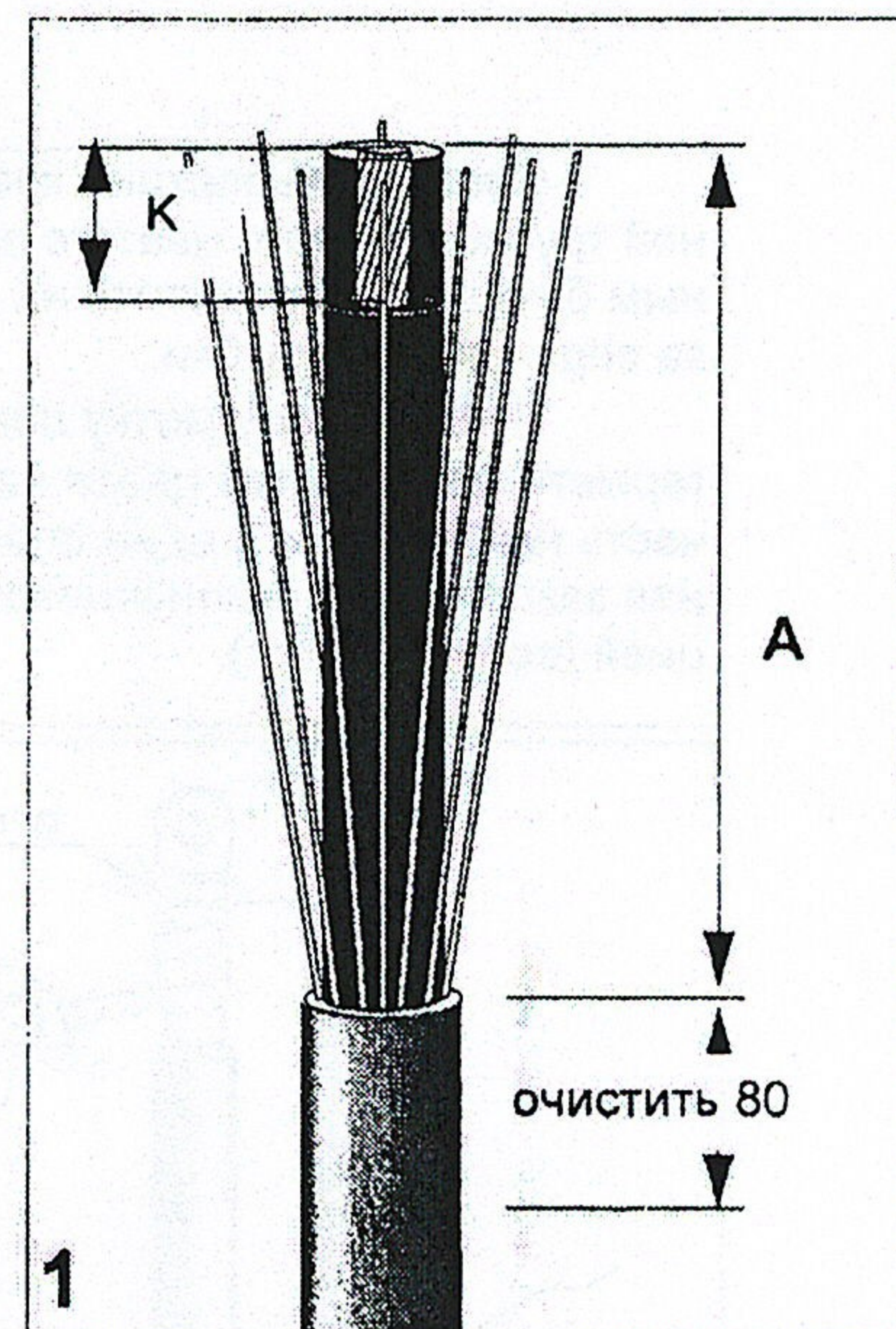
Отрезать кабель на необходимой длине. Удалить наружный покров по размеру А (см. Таблицу 1) или с запасом, при необходимости удлинения заземляющего проводника. Очистить и обезжирить примерно 80 мм наружного покрова.

Размер К - для механического болтового наконечника - глубина трубчатой части наконечника;

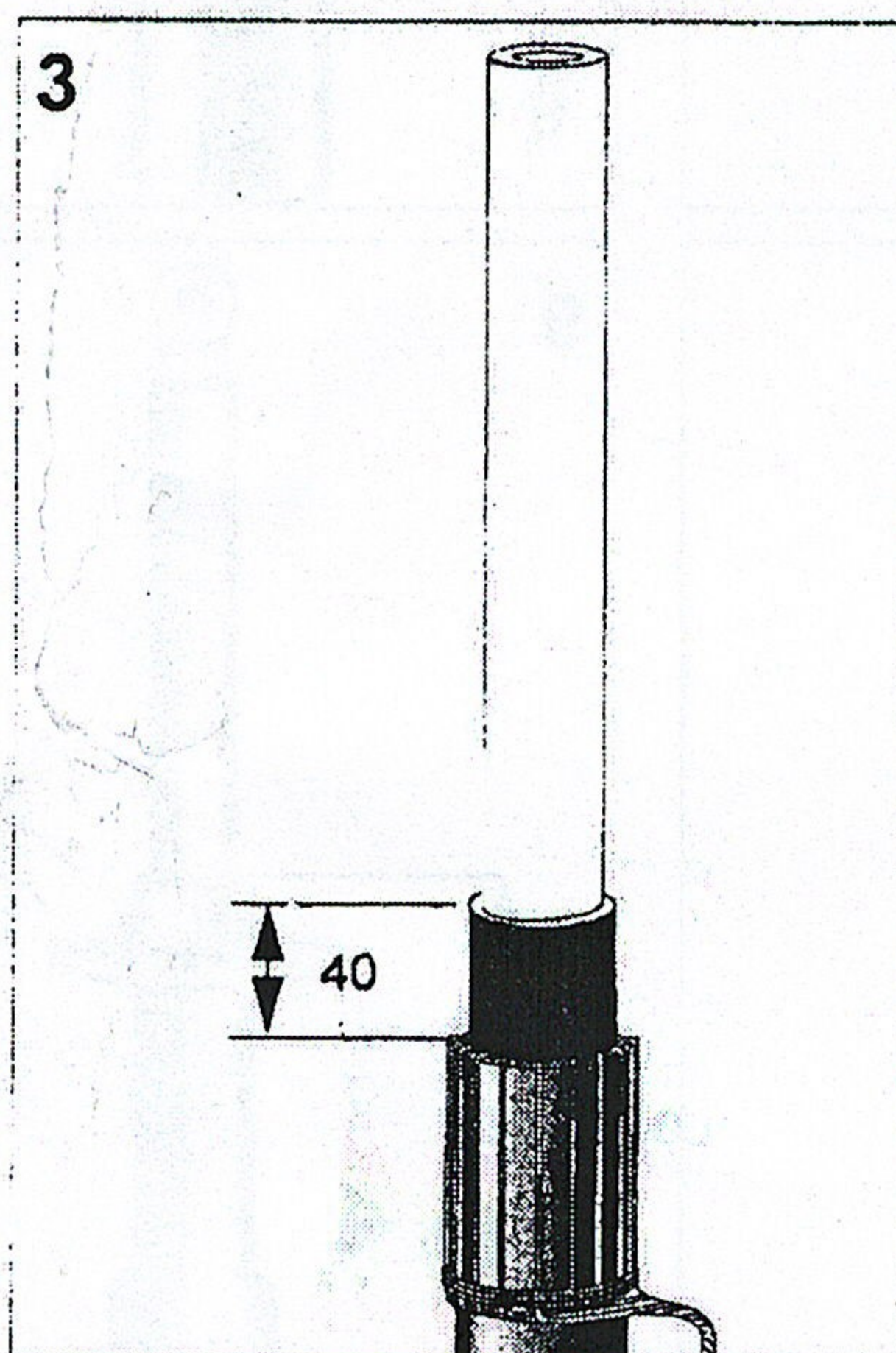
- для наконечника под опрессовку - глубина трубчатой части + 5мм.

Таблица 1

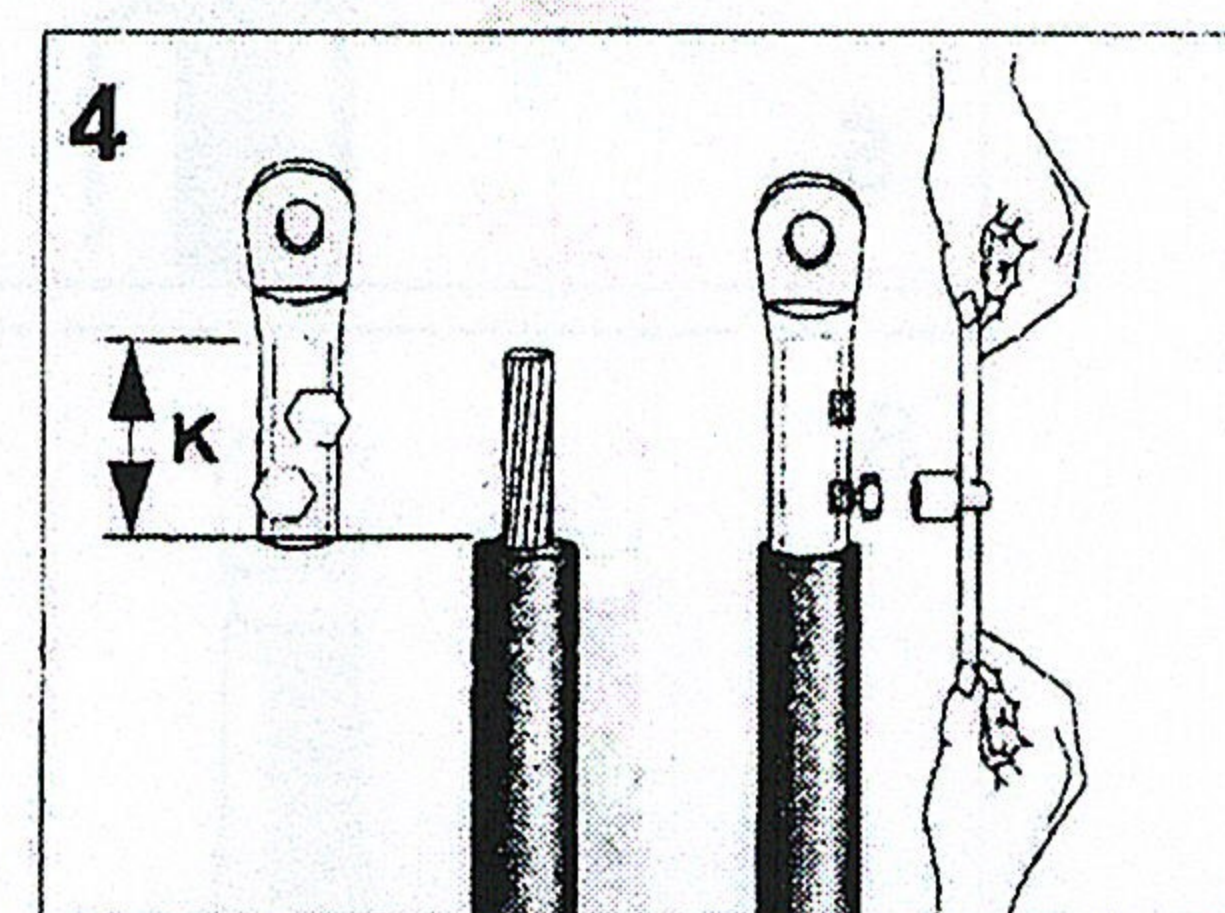
20 кВ		Внутренняя установка	Наружная установка
Комплект	сечение [мм ²]	А [мм]	А [мм]
ПВТО-20-70/120	70 - 120	240	-
ПВТО-20-150/240	150 - 240	240	-
ПНТО-20-70/120	70-120	-	240
ПНТО-20-150/240	150-240	-	240



Обернуть ленту- герметик красного цвета вокруг окончания наружного покрова. Отогнуть проволоки экрана на наружный покров, располагая их параллельно друг другу и избегая перехлёстывания. В 60мм от среза наружного покрова наложить на экран проволочный бандаж. Сплести проволоки экрана за бандажом в виде провода заземления и оконцевать наконечником из комплекта.



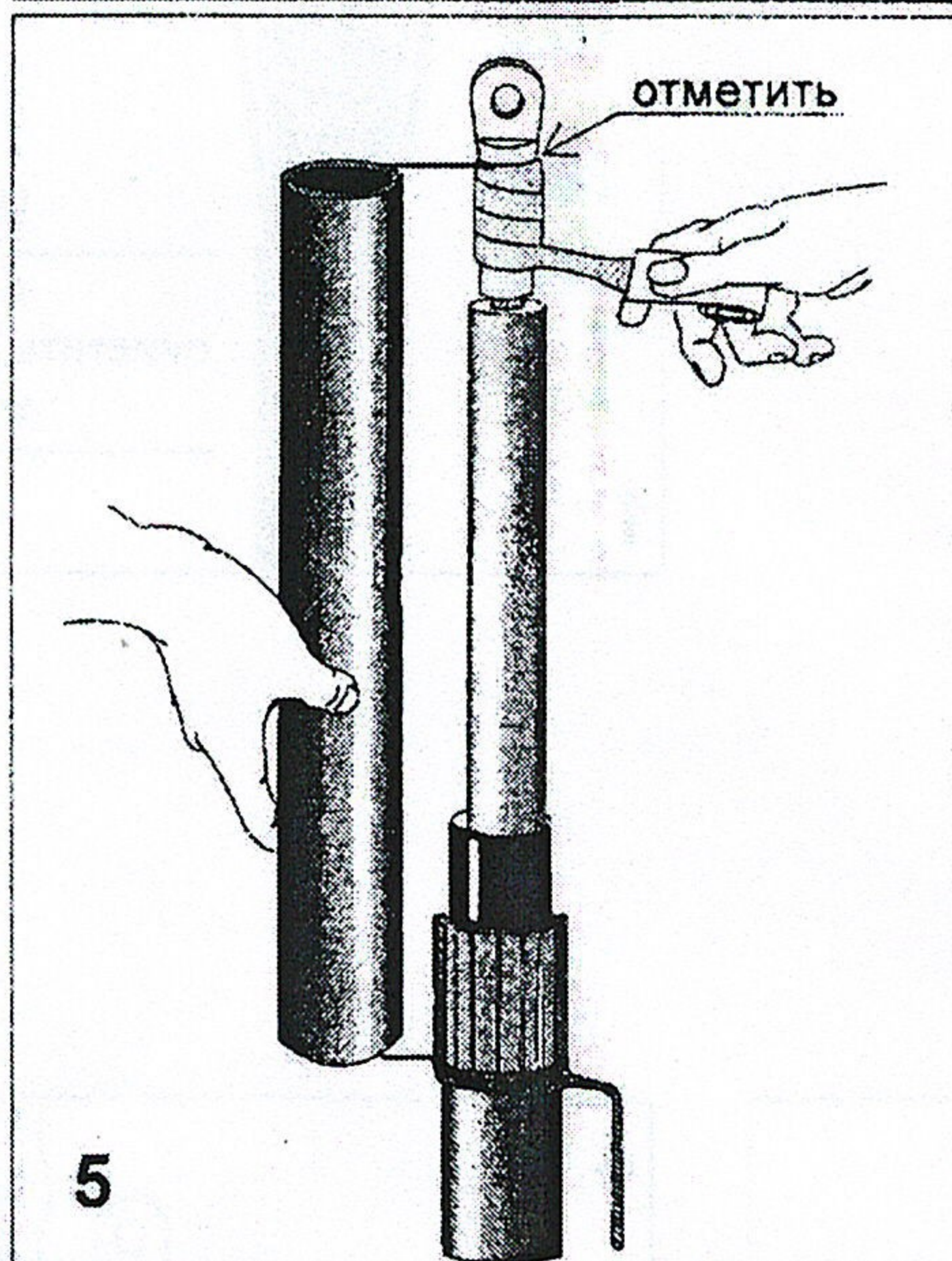
С поверхности изоляции тщательно удалить полупроводящий экран, не доходя 40 мм до среза наружного покрова. Поверхность изоляции должна быть свободна от любых следов проводящего материала. Сгладить все неровности поверхности изоляции. **Внимание:** Не повредите при этом изоляцию.



Удалить изоляцию в соответствии с размером К. **Механический болтовой наконечник**
Установить наконечник. Равномерно подтянуть болты. После этого довернуть болты до срыва головок.

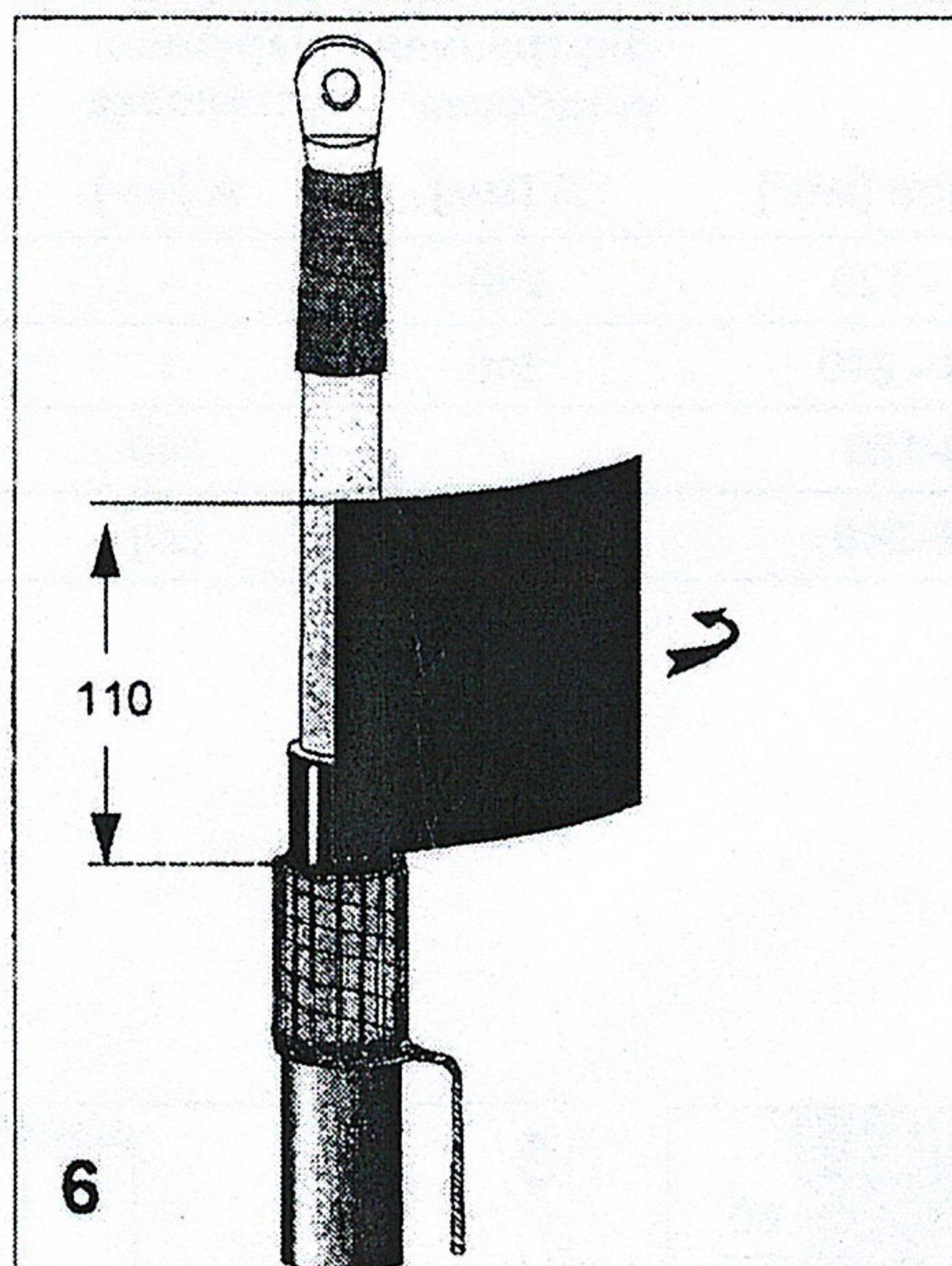
Совместить нижний край наружной трубки красного цвета с проволочным бандажом и отметить на наконечнике верхний край трубки.

Наложить подмотку лентой-герметиком красного цвета на трубчатую часть наконечника в один слой, заполняя зазор между наконечником и изоляцией (если имеется).



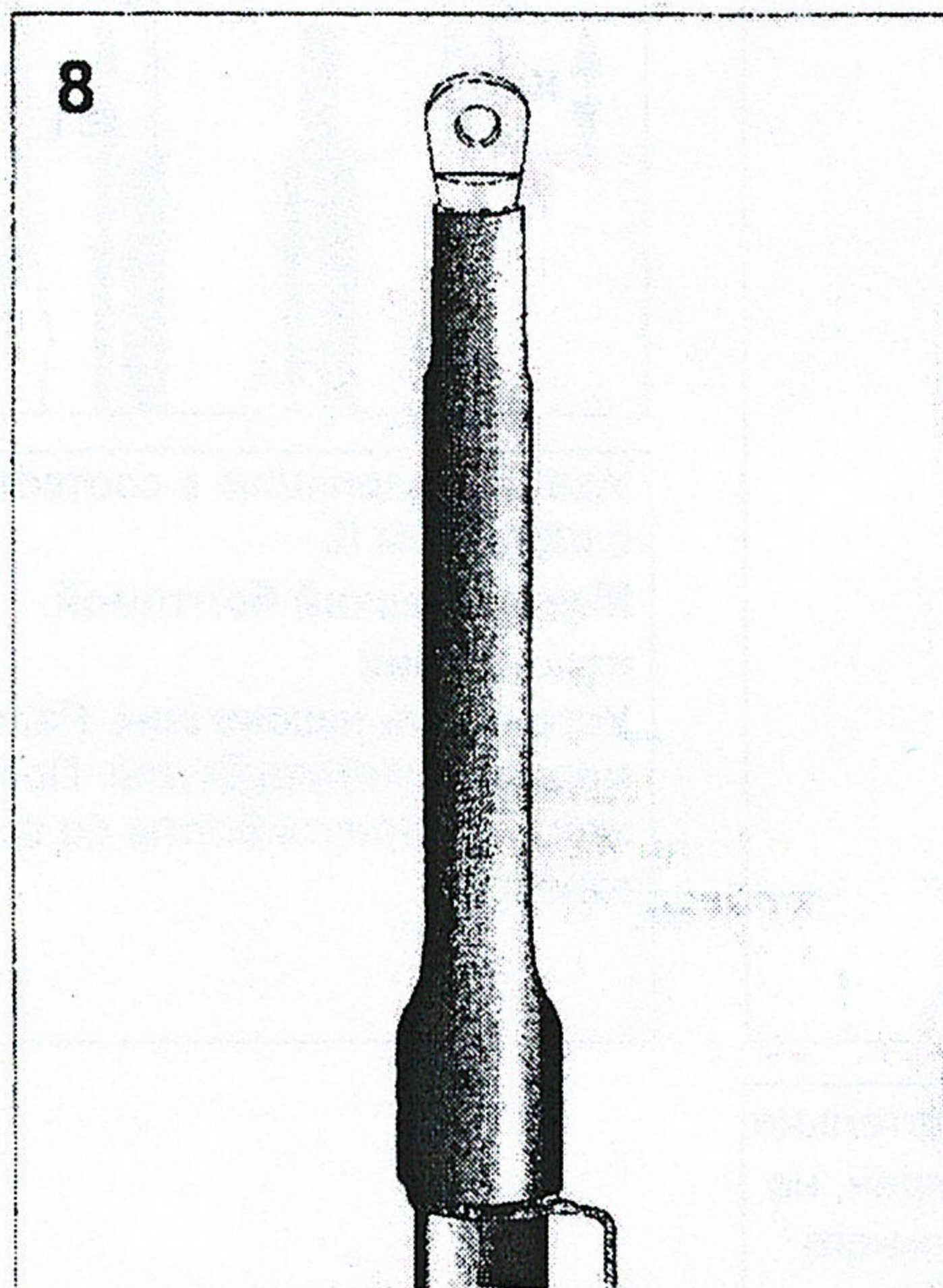
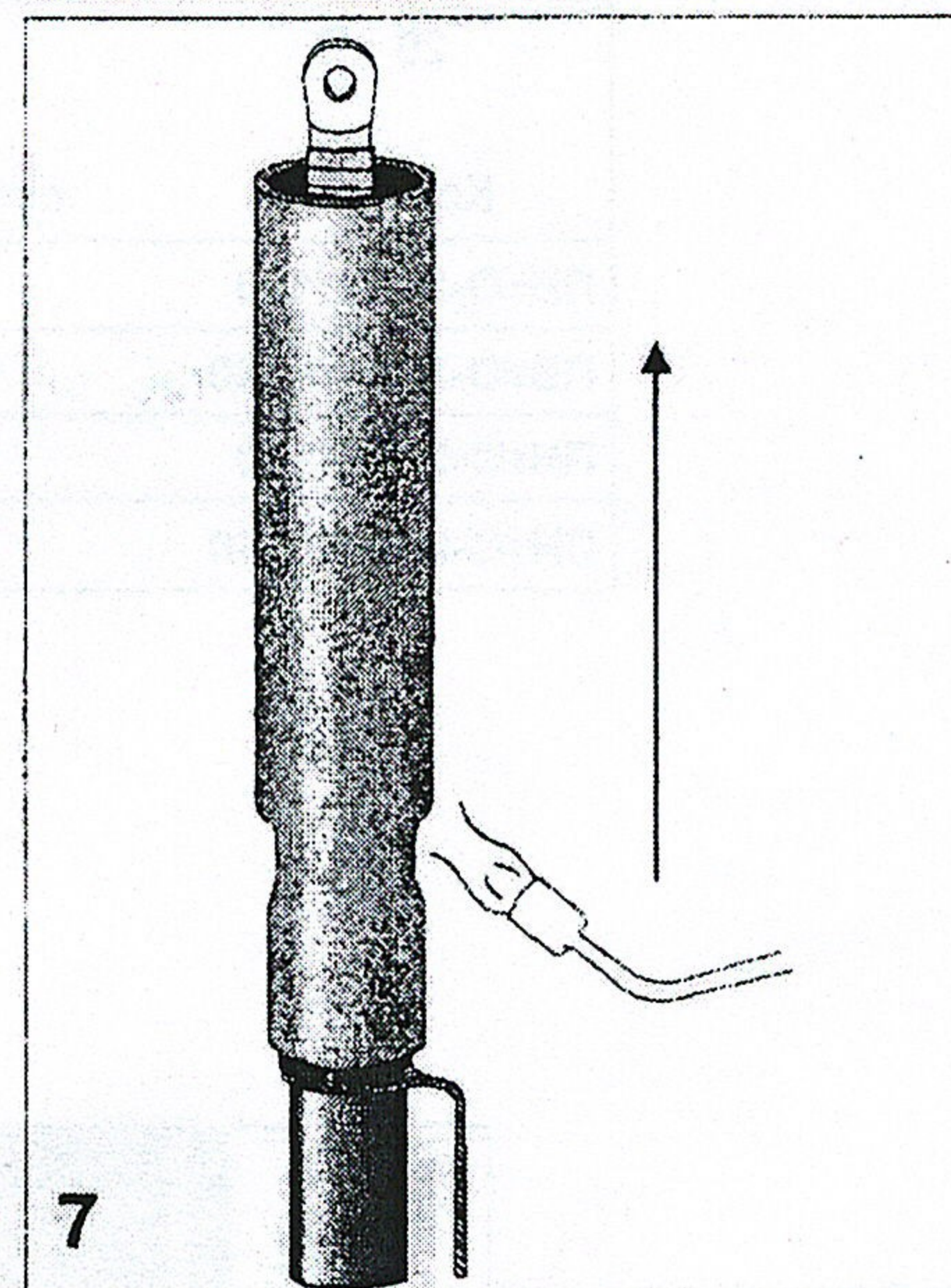
Установить пластину выравнивания напряженности электрического поля по срезу наружного покрова и обернуть её вокруг кабеля, плотно прижимая так, чтобы под ней не оставалось воздушных пустот.

Важно: Размещать пластину стороной 110мм вдоль кабеля!



Разместить нижний край трубки в области проволочного бандажа.

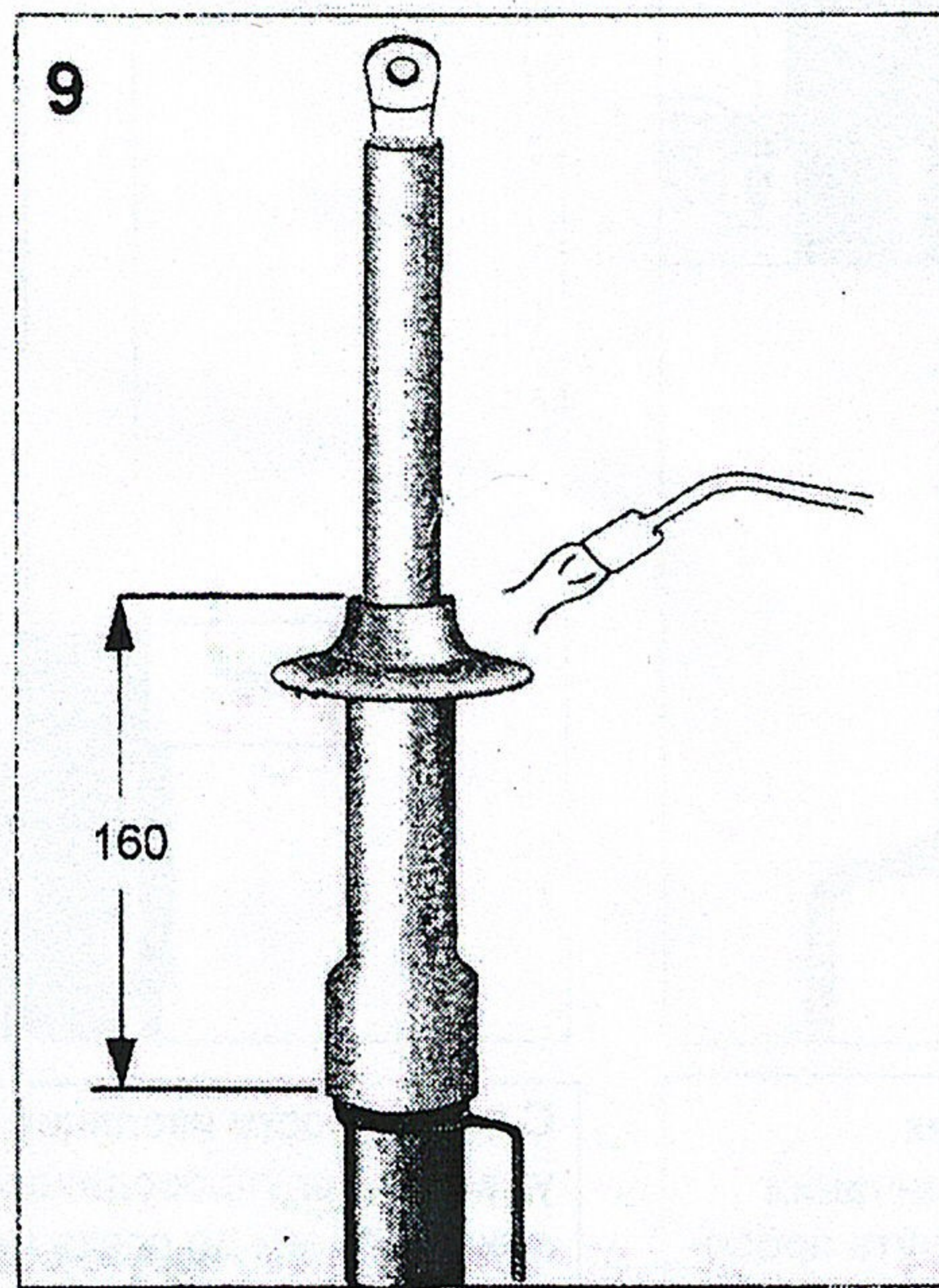
Используя мягкое пламя горелки желтого цвета, произвести усадку на наружном покрове, затем в направлении наконечника.



Концевая муфта внутренней установки смонтирована.

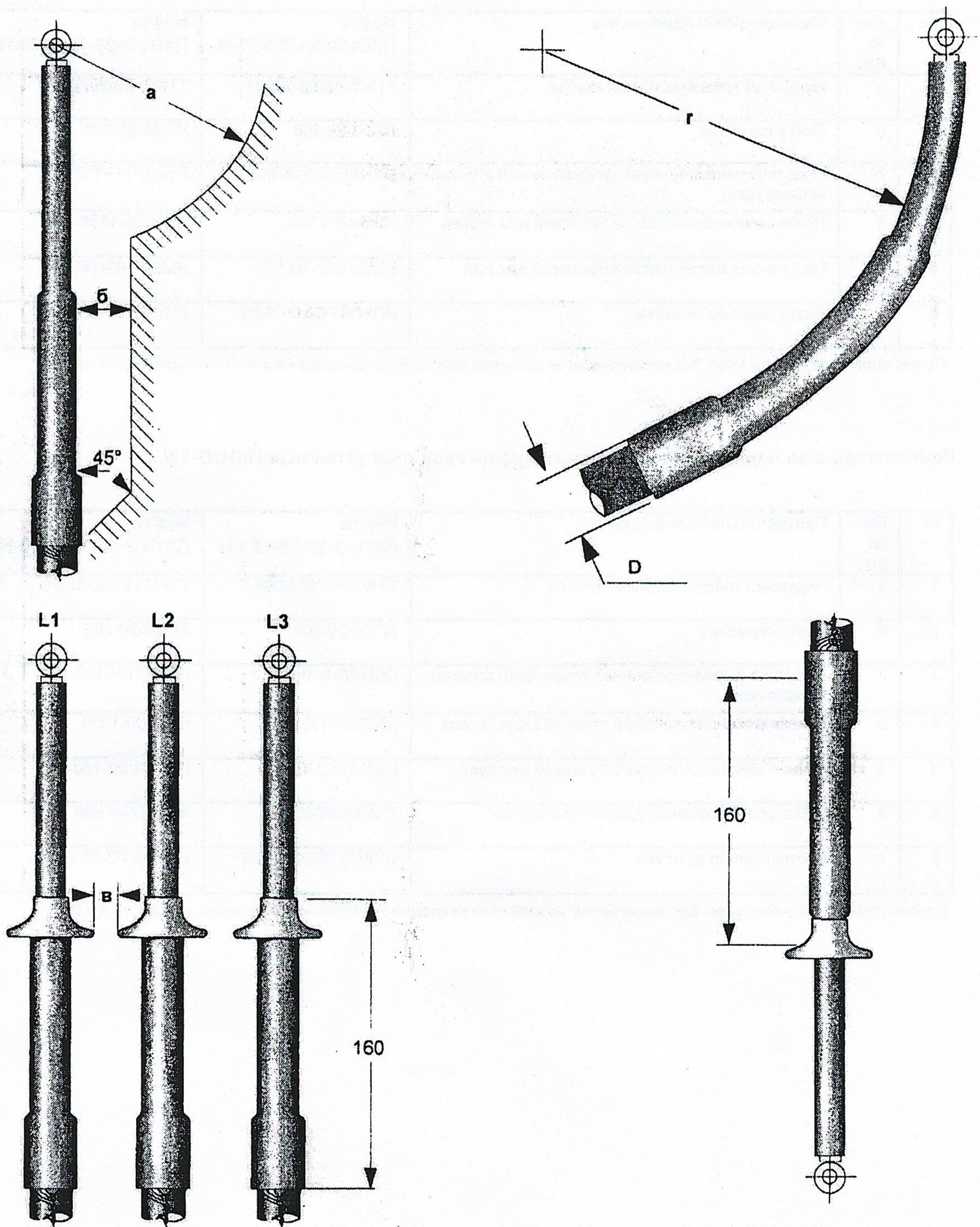
Внимание: дополнительно прогреть контактную часть наконечника, чтобы по краю трубки был виден выступивший расплавленный клей.

Необходимо дать муфте остыть прежде, чем подвергать какому-либо механическому воздействию.



Для концевых муфт наружной установки:
установить на жилу термоусаживаемую юбку в соответствии с размером указанным на рисунке и соблюдая размеры отраженные на следующей странице.

Минимальный радиус изгиба и зазор



Минимальный зазор		Максимальное напряжение системы 20 кВ
а	воздушный зазор	в соответствии с местными требованиями
б	фаза/фаза и фаза/земля (мм)	15 мм
в	между юбками (мм)	10 мм
г	минимальный радиус изгиба = 15 x D	

Уберите мусор согласно правилам охраны окружающей среды



Комплектовочная ведомость на концевые муфты внутренней установки ПКВТО-20/...

№	Кол-во Шт.	Наименование компонента	Муфта ПКВТО-20-70/120-Н	Муфта ПКВТО-20-150/240-Н
1	3	Наружная трекингостойкая трубка	ТТКС -48/20-300/Н	ТТКС -48/20-300/Н
2	6	Лента герметик	ЛГ-00-20-300	ЛГ-00-20-300
3	3	Пластина выравнивания напряженности электрического поля	ПВНЭП-Ч-110-110	ПВНЭП-Ч-110-110
4	3	Наконечник механический винтовой для экрана	НМВ-00-1356	НМВ-00-1356
5	3	Наконечник механический болтовой для жил	НМБ-П-02-70-120	НМБ-П-02-150-240
6	1	Инструкция по монтажу	ИПКНВТО-20-09.09	ИПКНВТО-20-09.09

Примечание. В комплекты муфт "без наконечников" не включены механические болтовые наконечники—позиции № 4 и 5.

Комплектовочная ведомость на концевые муфты наружной установки ПКНТО-20/...

№	Кол-во Шт.	Наименование компонента	Муфта ПКНТО-20-70/120-Н	Муфта ПКНТО-20-150/240-Н
1	3	Наружная трекингостойкая трубка	ТТКС -48/20-300/Н	ТТКС -48/20-300/Н
2	6	Лента герметик	ЛГ-00-20-300	ЛГ-00-20-300
3	3	Пластина выравнивания напряженности электрического поля	ПВНЭП-Ч-110-110	ПВНЭП-Ч-110-110
4	3	Наконечник механический винтовой для экрана	НМВ-00-1356	НМВ-00-1356
5	3	Наконечник механический болтовой для жил	НМБ-П-02-70-120	НМБ-П-02-150-240
6	3	Юбка для увеличения длины пути утечки	ЮИ-205W-325	ЮИ-205W-325
7	1	Инструкция по монтажу	ИПКНВТО-20-09.09	ИПКНВТО-20-09.09

Примечание. В комплекты муфт "без наконечников" не включены механические болтовые наконечники—позиции № 4 и 5.

Сборщик:

Контролёр: