

**ИСО 9001**Система менеджмента  
сертифицирована  
Русским Регистром

ИСО 9000

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ****И Н С Т Р У К Ц И Я  
ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ МАРКИ ПСт(Б)-10-А  
НА ОСНОВЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ  
ДЛЯ ТРЕХЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ  
НА НАПРЯЖЕНИЕ 6/10(12) кВ  
ТУ 3599-009-04001953-00****1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа соединительных муфт марки ПСт(Б)-10-А, именуемые в дальнейшем «муфты», для бронированных трехжильных 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.

<i>Маркоразмеры муфт</i>	<i>Сечение жил кабеля, мм<sup>2</sup></i>
<i>ПСт(Б)-10-А- 50</i>	<i>5 0</i>
<i>ПСт(Б)-10-А- 70</i>	<i>7 0</i>
<i>ПСт(Б)-10-А- 95</i>	<i>9 5</i>
<i>ПСт(Б)-10-А-120</i>	<i>1 2 0</i>
<i>ПСт(Б)-10-А-150</i>	<i>1 5 0</i>
<i>ПСт(Б)-10-А-240</i>	<i>2 4 0</i>

**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 соединительные 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 обезжирены.

4.4. Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно специальной газовой горелкой.

4.5. Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с жёлтым языком.

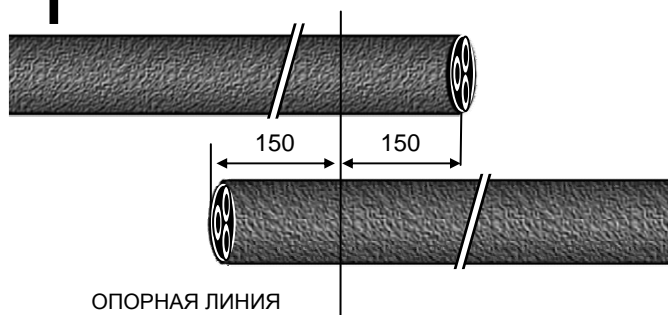
**Остроконечное синее пламя не допускается.**

4.6. При усадке термоусаживаемых трубок 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.

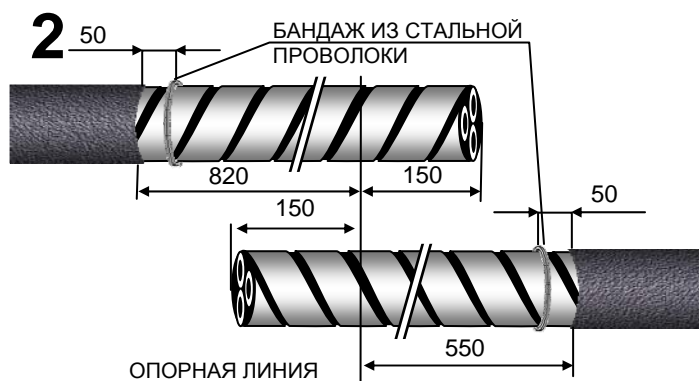
## МОНТАЖ МУФТЫ

1



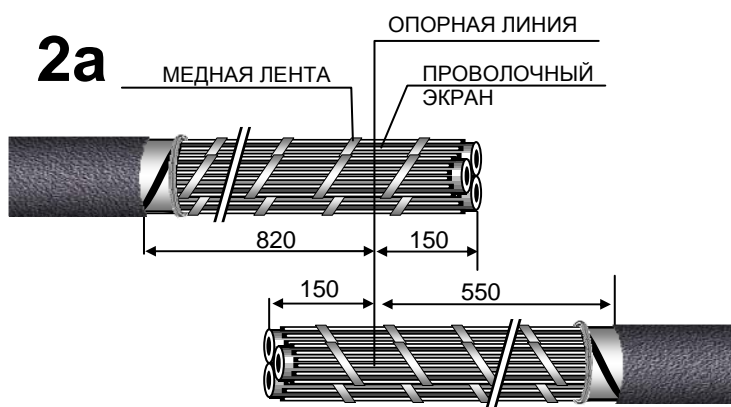
Распрямить концы соединяемых кабелей на длине не менее 1500 мм. Уложить внахлест. Отметить опорную линию.

2



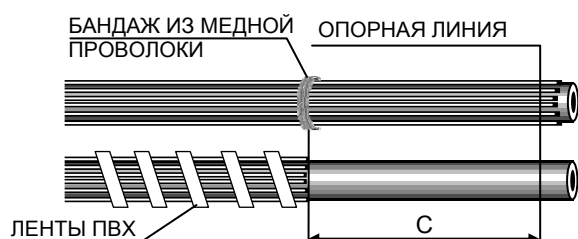
Удалить наружную оболочку с кабелей согласно размерам, указанным на рисунке. Для облегчения снятия оболочки прогреть ее пламенем горелки до температуры 50-70°C. На расстоянии 50 мм от среза оболочки наложить на бронеленты бандаж из 2-3-х витков стальной проволоки.

2а



Удалить бронеленты с концов кабелей до бандажей. Удалить внутреннюю оболочку до бандажей.

3

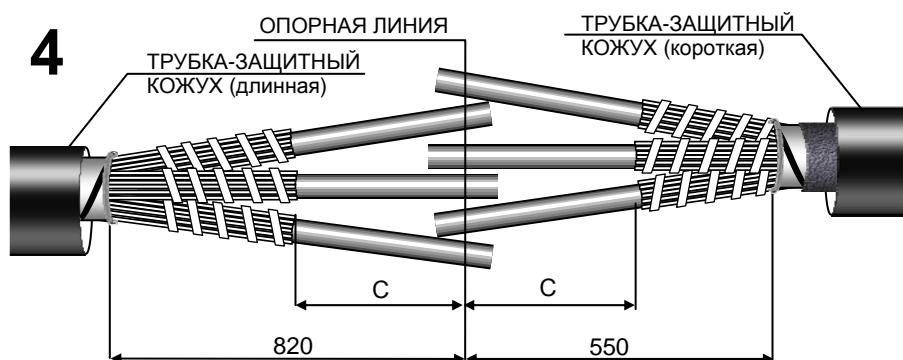


Медные ленты экрана обоих кабелей аккуратно обрезать по линии среза оболочки. Наложить на проволочный экран каждой жилы бандаж из медной проволоки на расстоянии С от опорной линии.

Сечение, мм <sup>2</sup>	50-70	95-120	150-185	240
С, мм	190	195	210	220

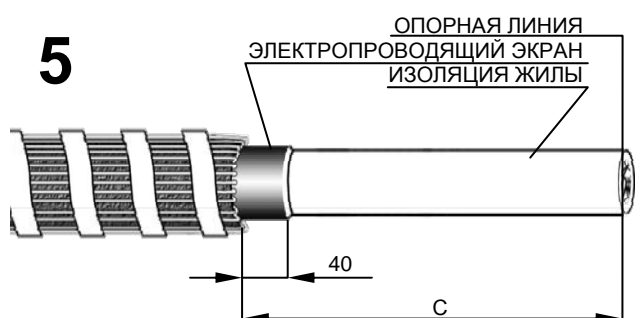
Временно отогнуть проволоки экрана с конца каждого кабеля на оболочки кабелей. Проволоки экрана закрепить бандажом по всей длине из ленты ПВХ.

Размотать электропроводящую бумагу до бандажа и аккуратно обрезать, не повредив электропроводящий экран.



Уложить попарно концы соединяемых жил внахлест. Нанести риски на каждую жилу по опорной линии. Обрезать жилы. Надеть на концы соединяемых кабелей трубки защитного кожуха, длинную и короткую и сдвинуть их за экран кабеля.

**Дальнейшие операции производятся отдельно на каждой из жил соединяемых кабелей.**

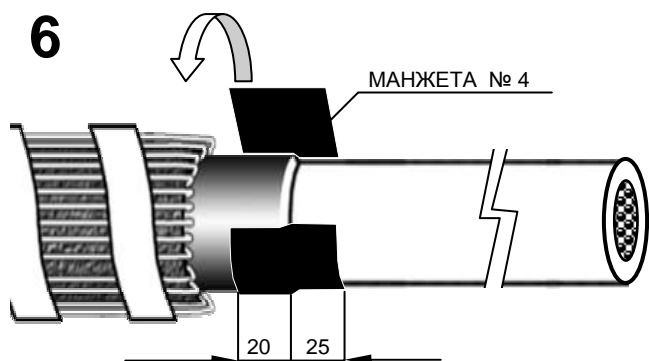


На конец жилы кабеля надвинуть упорную шайбу, продвинув её до среза оболочки и с помощью специального инструмента (роликового ножа) снять электропроводящий экран, оставив участок длиной 40 мм у места отгиба проволоки экрана, как показано на рисунке.

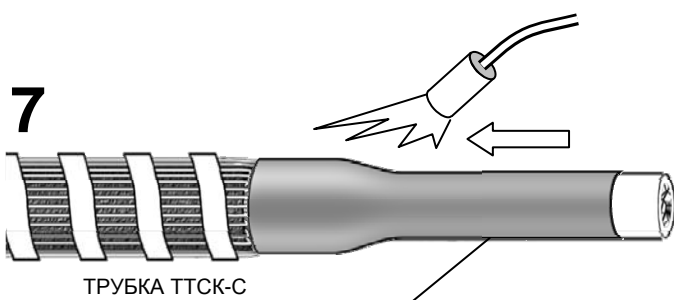
Поверхность полиэтиленовой изоляции должна быть гладкой без бугров, заусенцев и участков неснятого экрана. Замеченные на поверхности полиэтиленовой изоляции недостатки устранить. Очистить поверхность изоляции жилы салфеткой, смоченной в растворителе, в направлении от торца жилы к срезу оболочки кабеля.

**ВНИМАНИЕ!**

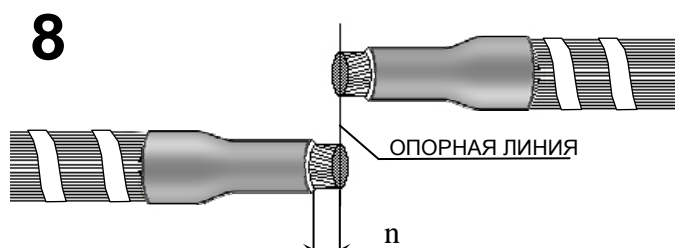
Запрещается наносить риски ножом на электропроводящий экран при разметке кабеля. Запрещается повторное снятие электропроводящего экрана специальным инструментом.



На переход (электропроводящий экран – полиэтиленовая изоляция жилы) наложить манжету № 4 (из комплекта манжет ПСтО) длинной стороной по окружности жилы с заходом на электропроводящий экран на 20 мм и на полиэтиленовую изоляцию на 25 мм, обжать рукой.

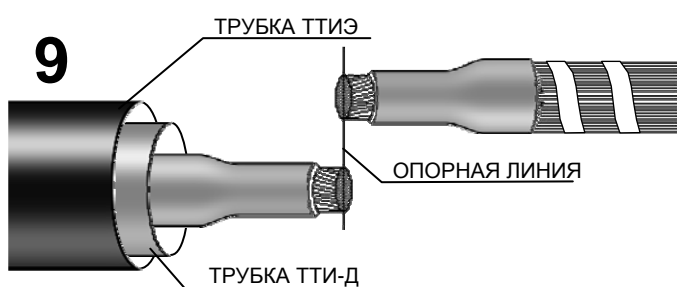


Надвинуть на жилу трубку ТТСК-С стресс-контроля до отогнутых медных проволок экрана. Усадить трубку. Начиная от конца жилы по направлению к кабелю.

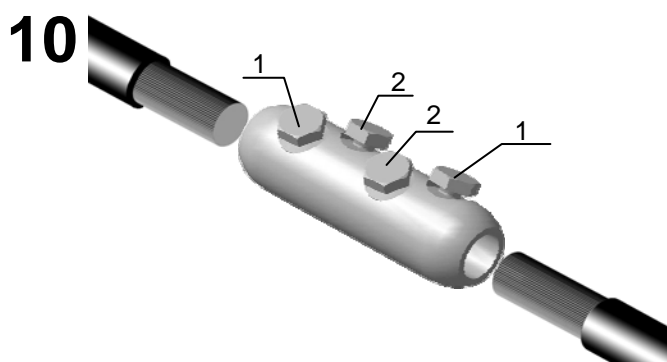


С конца каждой жилы соединяемых кабелей снять изоляцию на длине, равной половине внутренней длины гильзы (n).

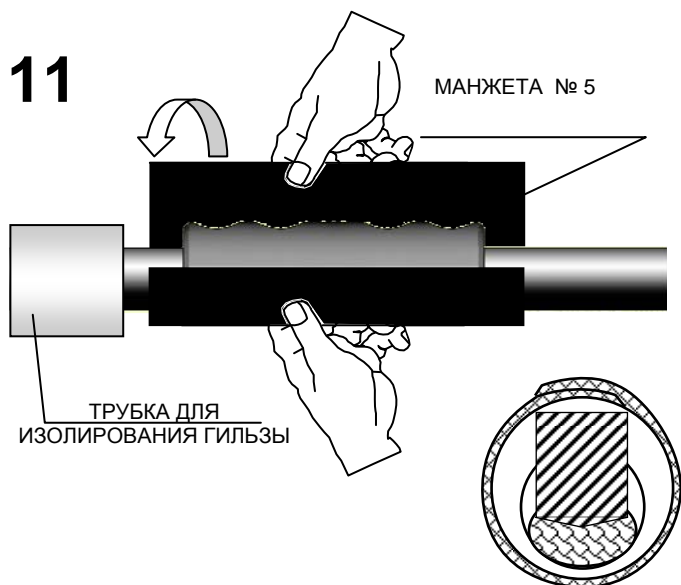
Сечение, мм <sup>2</sup>	n, мм
50, 70	30
95, 120	35
150, 185	50
240	60



На каждую жилу более длинного конца (слева) соединяемых кабелей надеть вложенные друг в друга трубки для изоляции гильзы ТТИ-Д и экранированную изоляционную трубку ТТИЭ. Сдвинуть трубки на время монтажа к корешку муфты на отогнутые проволоки экрана.

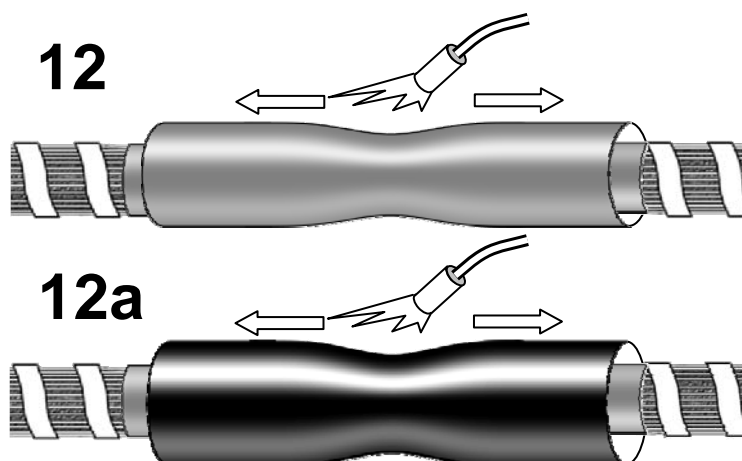


Ввести зачищенные концы жил в гильзу. Расположить гильзу так, как указано на рисунке. Плавно, без рывков, затянуть винты до срыва головок в указанной последовательности.



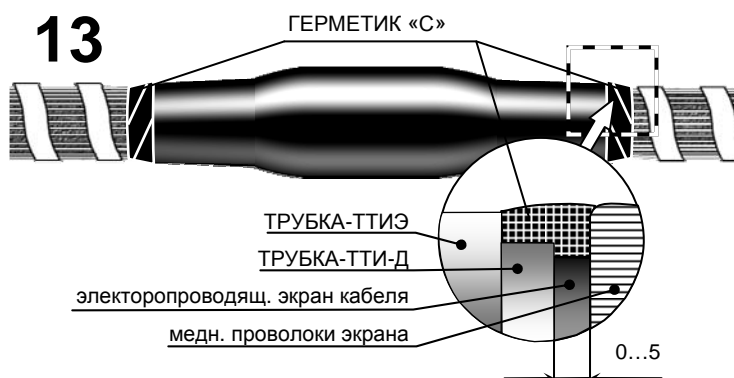
Обезжирить гильзу и прилегающие к ним участки трубок на длине 50 мм.

С манжеты № 5 (из комплекта манжет ПСтО) черного цвета снять с одной стороны антиадгезионную бумагу. Расположить манжету длинной стороной вдоль гильзы и симметрично относительно середины гильзы. Край манжеты расположить так, чтобы герметик закрыл места срыва головок винтов и аккуратно обернуть гильзу, постепенно снимая антиадгезионную бумагу с наружной стороны манжеты. Обжать герметик рукой по все длине.



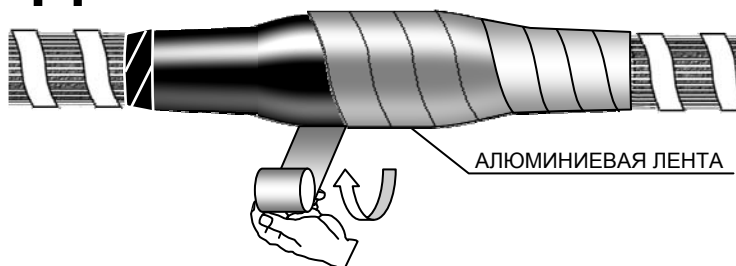
Надвинуть на гильзу изолирующую трубку (ТТИ-Д) так, чтобы она располагалась симметрично на соединительной гильзе. Задиры герметика при надвигании трубки не допускаются. Усадить трубку, начиная с середины, далее в обе стороны.

Затем на неё надвинуть изолирующую экранированную трубку (ТТИЭ), установить её так, чтобы она располагалась между проволоочными экранами кабелей, и усадить её, начиная с середины, далее в обе стороны.



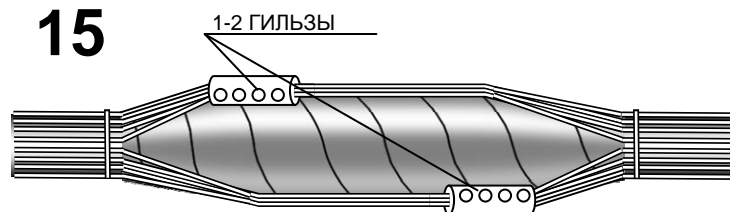
Ленту герметика «С» № 1 сложить вдвое по длине и заполнить ей промежуток между усаженными трубками и проволоками экрана. Заполнение выполнять с натягом. Лишнюю ленту герметика удалить.

14



Поверх усаженной трубки ТТИЭ произвести подмотку алюминиевой лентой с перекрытием на 20 мм до упора в медные проволоки экранов кабелей, плотно обжав по всей длине муфты.

15

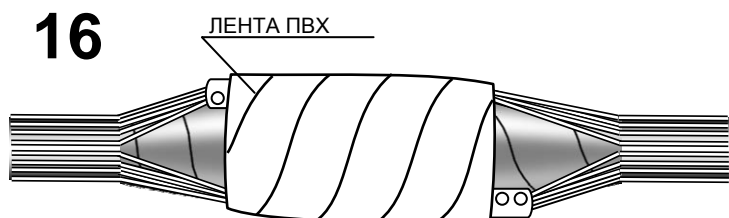


Снять временный бандаж из ленты ПВХ с проволочных экранов. Разогнуть проволоки экранов кабелей в направлении друг друга по окружности муфты. Зафиксировать проволоки экрана бандажом из медной проволоки на расстоянии 50 мм от среза оболочки.

**Для сечений экранов 25-35 мм<sup>2</sup>** проволоки экранов собираются в жгут – используется одна гильза.  
**Для сечений экранов 50-70 мм<sup>2</sup>** проволоки экрана каждого кабеля собираются в два жгута расположенных симметрично относительно оси кабеля - используется две гильзы.

Для случая использования двух гильз, обрезать скрученные экраны так чтобы соединения располагались на противоположных концах муфты. Концы жгутов вставить в гильзы. Затянуть винты до срыва головок. Гильзы повернуть так, чтобы оси винтов были направлены по касательной к поверхности муфты.

16



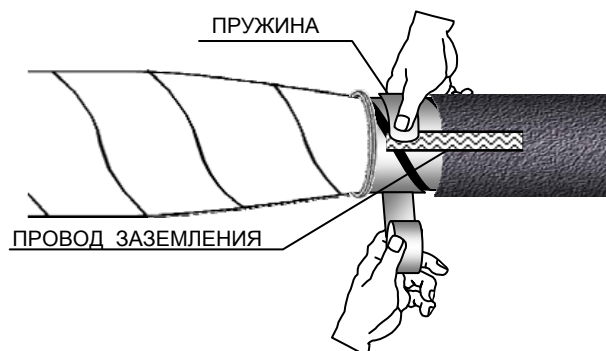
Обмотать место соединения экранов лентой ПВХ.

17



Сблизить три соединенные жилы между собой и обмотать их лентой ПВХ с натягом.

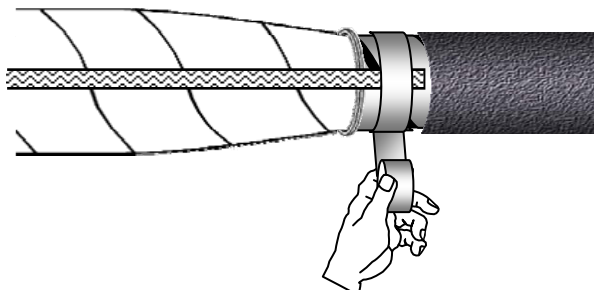
18



Распустить конец заземляющего провода на длине 80 мм. Установить провод заземления, как показано на рис 18.

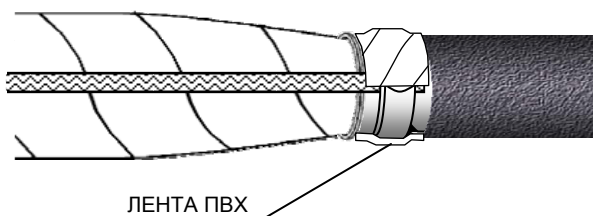
Обернуть один виток контактной пружины для закрепления его в этом месте.

18а



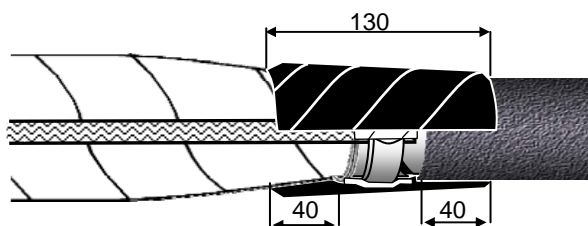
Отогнуть провод заземления в сторону муфты и обернуть всю пружину вокруг кабеля.

18а

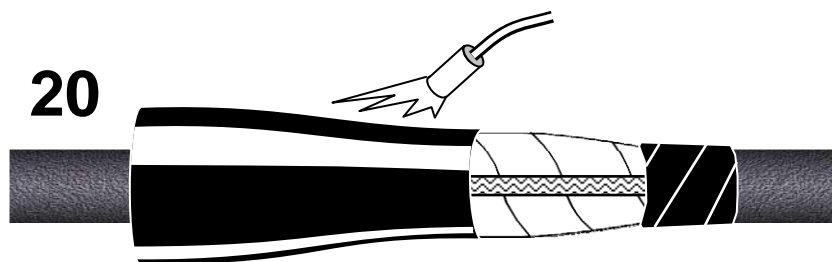


Обезжирить ступени оболочки и бронелент с обеих сторон от муфты. Лентой ПВХ (липкой) обмотать роликовые пружины с заходом на оболочку и броню кабеля не более 5мм.

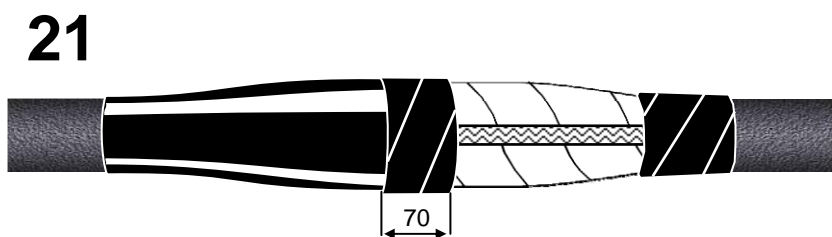
19



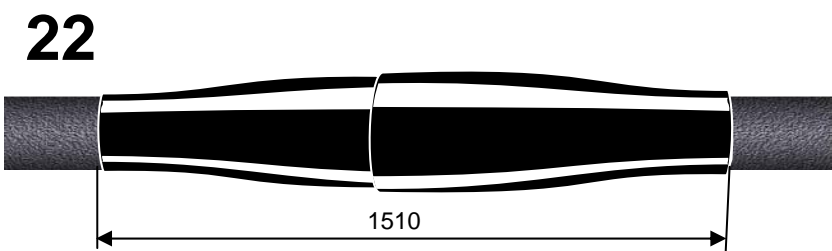
Обмотать лентой герметика «С» с 30%-ным перекрытием без натяжения места паек провода заземления с заходом на 40 мм на оболочку с одной стороны и на 40 мм на ленту ПВХ



Надвинуть трубку-кожух ТТШ большей длины так, чтобы ее левый край заходил на 70 мм на оболочку кабеля. Усадить правую часть кожуха по всей длине. (Для сечения 240 мм<sup>2</sup> трубки-кожух поставляются одинаковой длины).



На правой стороне кожуха сделать подмотку герметиком «С» на длине 70 мм, начиная от края.



Надвинуть на муфту трубку-кожух меньшей длины. Расположить трубку так, чтобы ее левый край на 100 мм заходил на правый край ранее усаженной трубки-кожуха. Усадить трубку.

**Монтаж муфты закончен, необходимо дать ей остыть, прежде чем подвергнуть её каким-либо механическим воздействиям.**

*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.