

Рисунок 11

7.5. Прогреть соединители при помощи газовой горелки. Надвинуть манжеты изоляции соединителей на болтовые соединители. Манжеты при этом необходимо установить по центру болтовых соединителей. Усадить манжеты изоляции соединителей, начиная прогрев от центра и двигаясь сначала в одну, а затем в другую сторону. Дождаться полного остывания усаженных манжет изоляции соединителей.



Рисунок 12

7.6. Максимально свести жилы вместе и стянуть стеклолентой. Для обоих концов соединяемых кабелей зачистить наружный покров на длине 100 мм от среза наружного покрова и обмотать лентой-герметиком участок наружного покрова на расстоянии Д, равном 3-5 мм, от среза наружного покрова на длине 45 мм, используя одинаковое количество лент-герметика на сторону.

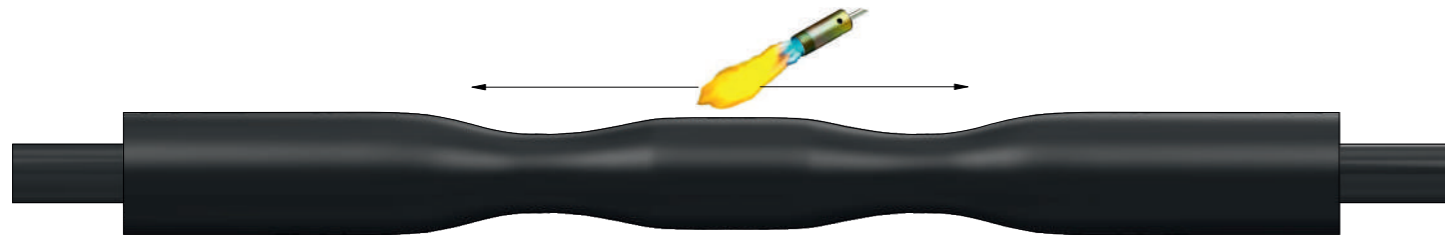


Рисунок 13

7.7. Надвинуть наружный кожух на муфту, установив его по центру муфты и исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности кожуха. Удалить полиэтиленовый рукав. Усадить наружный кожух, начиная от центра сначала в одну, а затем в другую сторону. Дать кабельной муфте остыть до температуры окружающей среды прежде чем подвергать её механическим воздействиям.



Рисунок 14

Монтаж кабельной муфты на кабель с пластмассовой изоляцией без брони окончен.

ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА		
3,4,5 ПСТ-1; 3,4,5 ПСТнг-LS-1;	---	До 1 кВ
3,4,5 ПСТ-Б-1; 3,4,5 ПСТнг-LS-Б-1	Непаяный комплект заземления	
ТУ 27.33.13-001-28448021-2018	ОКПД2: 27.33.13	ТН ВЭД: 8547200009

1. Область применения:

Настоящая инструкция регламентирует технологию и порядок монтажа термоусаживаемых соединительных кабельных муфт типов ЗПСТ-1, ЗПСТнг-LS-1, ЗПСТ-Б-1, ЗПСТнг-LS-Б-1, 4ПСТ-1, 4ПСТнг-LS-1, 4ПСТ-Б-1, 4ПСТнг-LS-Б-1, 5ПСТ-1, 5ПСТнг-LS-1, 5ПСТ-Б-1, 5ПСТнг-LS-Б-1 (далее - муфты) для 3-х; 4-х; 5-тижильных кабелей с пластмассовой изоляцией, с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, промышленной частоты 50 Гц.

Выбор макро размеров муфт производится по сечению жил кабеля: 16...25 на сечение 16, 25 мм²; 25...50 на сечение 25, 35, 50 мм²; 35...50 на сечение 35, 50 мм²; 70...120 на сечение 70, 95, 120 мм²; 150...240 на сечение 150, 185, 240 мм².

Монтаж концевых муфт может быть осуществлен для следующих типов 3-х; 4-х; 5-тижильного кабеля: АВВГ-1, АПвВГ-1, ВВГ-1, ПвВГ-1 и их аналогов и модификаций.

Комплекты муфт типов ЗПСТ-1, ЗПСТнг-LS-1, ЗПСТ-Б-1, ЗПСТнг-LS-Б-1, 4ПСТ-1, 4ПСТнг-LS-1, 4ПСТ-Б-1, 4ПСТнг-LS-Б-1, 5ПСТ-1, 5ПСТнг-LS-1, 5ПСТ-Б-1, 5ПСТнг-LS-Б-1 поставляются с алюминиевыми соединителями с контактными винтами со срывающимися при затяжке головками.

2. Общие указания:

Все операции выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии и порядке монтажа. Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа попадание пыли и влаги в муфту не допускается! Рабочие поверхности используемых инструментов и приспособлений должны быть сухими и чистыми.

Поверхности, предназначенные для контакта с клеем или лентой-герметиком должны быть зачищены и обезжирены бензином Галоша или уайт-спиритом и спиртовыми салфетками. Металлические поверхности рекомендуется предварительно прогреть до 60°C.

Усадку термоусаживаемых изделий производить пропан-бутановой газовой горелкой или феном. Для усадки газовую горелку отрегулировать так, чтобы пламя было размытое с жёлтым языком. Остроконечное синее пламя не допускается. Пламя горелки необходимо направлять в сторону предполагаемой усадки материала, обеспечивая его равномерный прогрев по окружности и длине.

Поверхность трубок после усадки должна быть гладкой, ровной без складок и пузырей, содержащих воздух.

3. Указания мер безопасности:

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением требований «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ», г. Москва, Энергосервис, 2002 г.; «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»; «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»; «Инструкции по соединению изолированных жил проводов и кабелей» И 1.09-10; настоящей инструкции, а также правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющим данные муфты.

4. Указания по эксплуатации:

Муфты предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии на высоте до 1000 м над уровнем моря при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Монтаж муфт должен осуществляться в соответствии с технической документацией, утверждённой в установленном порядке.

Перед вводом в эксплуатацию муфты испытывают в составе кабельной линии в соответствии с действующей нормативной технической документацией.

5. Подготовка муфты к монтажу:

Проверить по комплектной ведомости наличие деталей в комплекте и соответствие муфты сечению, типу изоляции и рабочему напряжению монтируемого кабеля.

Порядок монтажа на кабели с пластмассовой изоляцией и броней указан в п. 6., на кабели без брони - в п. 7.

Подготовить рабочее место, необходимые инструменты и приспособления.

6. Монтаж муфты на кабель с пластмассовой изоляцией и броней:

6.1. Подготовка кабеля. Распрямить концы соединяемых кабелей на длине 1500 мм, расположив их внахлест на 150 мм и отметить опорную линию, как показано на Рисунке 1. На один из концов соединяемых кабелей надеть полиэтиленовый рукав и наружный кожух, исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности кожуха.

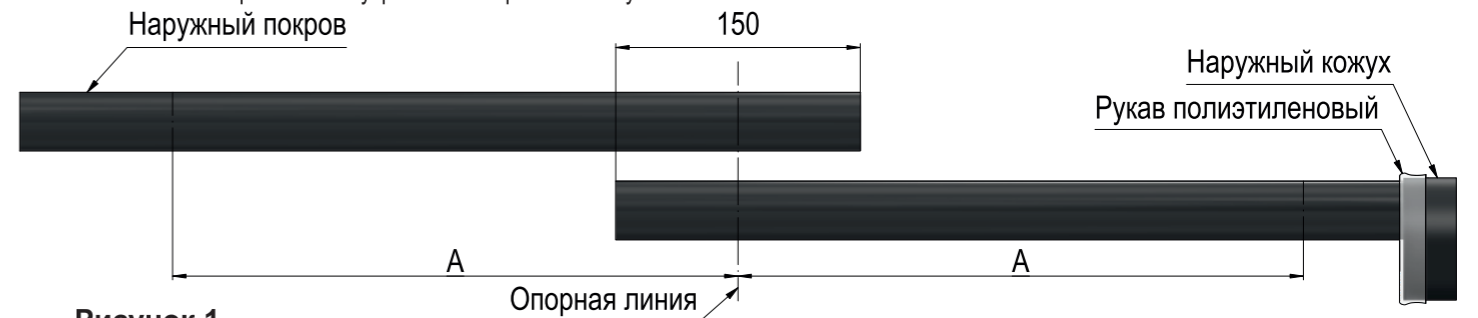


Рисунок 1

6.2. Удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей на длине А, равной:

- 230 мм для кабелей с сечением жил от 16 до 50 мм²;
- 340 мм для кабелей с сечением жил от 70 до 240 мм².

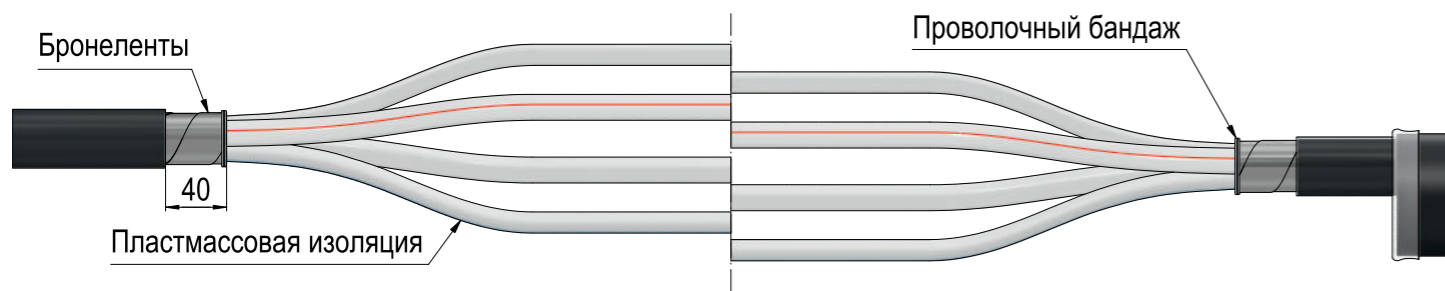


Рисунок 2

6.3. Для обоих концов кабелей наложить бандаж из трёх витков проволоки на бронеленты на расстоянии 40 мм от среза наружного покрова, после чего произвести надрез бронелент по краю бандажа и удалить их. Зачистить до металлического блеска и обезжирить участки бронелент на длине 40 мм на обоих концах соединяемых кабелей. Развести жилы кабелей. Радиус изгиба жил, при этом, должен быть не менее 10-тикратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции. Обрезать жилы кабелей по опорной линии.

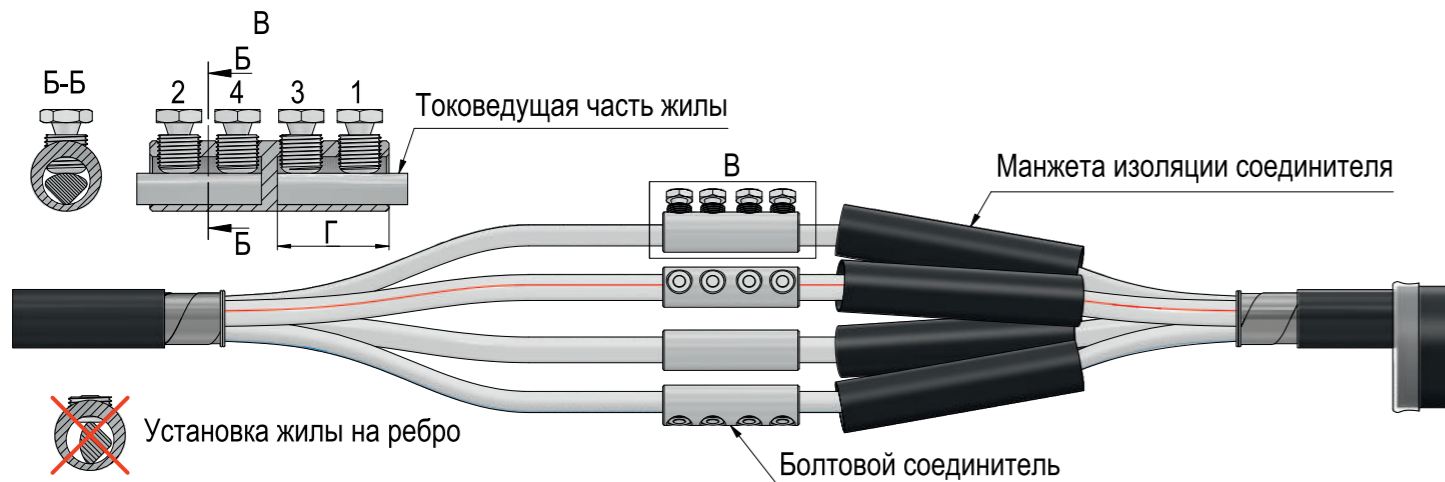


Рисунок 3

6.4. Снять с жил изоляцию на длине Г, равной глубине внутренней цилиндрической части болтового соединителя до перегородки. Надеть манжеты изоляции соединителей на жилы одного из кабелей. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жил. Установить болтовые соединители на жилы кабелей, как показано на Рисунке 3. Установка жил на ребро не допускается! Важно, чтобы между торцами болтового соединителя и изоляцией жил отсутствовал зазор! Равномерным усилием подтянуть болты. Довернуть болты до срыва головок в последовательности, указанной на Рисунке 3. При необходимости удалить напильником выступающие части сорванных болтов до цилиндрической части соединителя.

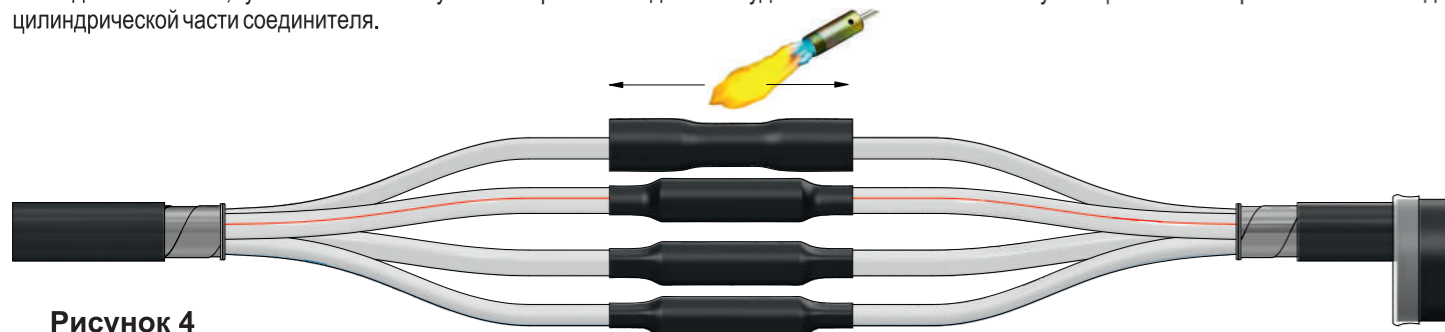


Рисунок 4

6.5. Прогреть соединители при помощи газовой горелки. Надвинуть манжеты изоляции соединителей на болтовые соединители. Манжеты при этом необходимо установить по центру болтовых соединителей. Усадить манжеты изоляции соединителей, начиная прогрев от центра и двигаясь сначала в одну, а затем в другую сторону. Дождаться полного остывания усаженных манжет изоляции соединителей.



Рисунок 5

6.6. Максимально свести жилы вместе и стянуть стеклолентой. Расположить провод заземления симметрично центру муфты таким образом, как это показано на Рисунке 5. Установить на бронеленты контактную пластину и разместить на ней конец провода заземления. Прижать провод заземления через контактную пластину к ступеням бронелент и закрепить одним витком пружины ППД. Отогнуть конец провода заземления в сторону центра муфты и домотать пружину ППД с подтягивающим усилием. Аналогичные действия выполнить для второго конца провода заземления со стороны второго соединяемого кабеля. Для обоих концов соединяемых кабелей зачистить наружный покров на длине 100 мм от среза наружного покрова и обмотать лентой-герметиком участок наружного покрова на расстоянии Д, равном 3-5 мм, от среза наружного покрова на длине 45 мм, используя одинаковое количество лент-герметика на сторону.

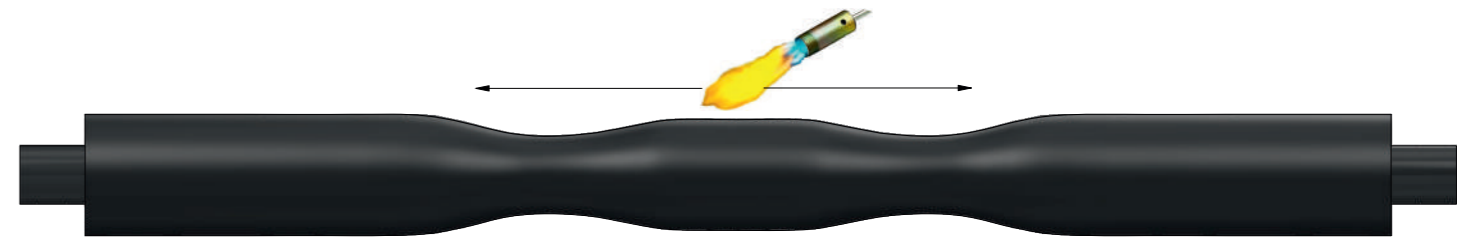


Рисунок 6

6.7. Надвинуть наружный кожух на муфту, установив его по центру муфты и исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности кожуха. Удалить полиэтиленовый рукав. Усадить наружный кожух, начиная от центра сначала в одну, а затем в другую сторону. Дать кабельной муфте остыть до температуры окружающей среды прежде чем подвергать её механическим воздействиям.



Рисунок 7

Монтаж кабельной муфты на кабель с пластмассовой изоляцией и бронёй окончен.

7. Монтаж муфты на кабель с пластмассовой изоляцией без брони:

7.1. Подготовка кабеля. Распрямить концы соединяемых кабелей на длине 1500 мм, расположив их внахлест на 150 мм и отметить опорную линию, как показано на Рисунке 8. На один из концов соединяемых кабелей надеть полиэтиленовый рукав и наружный кожух, исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности кожуха.

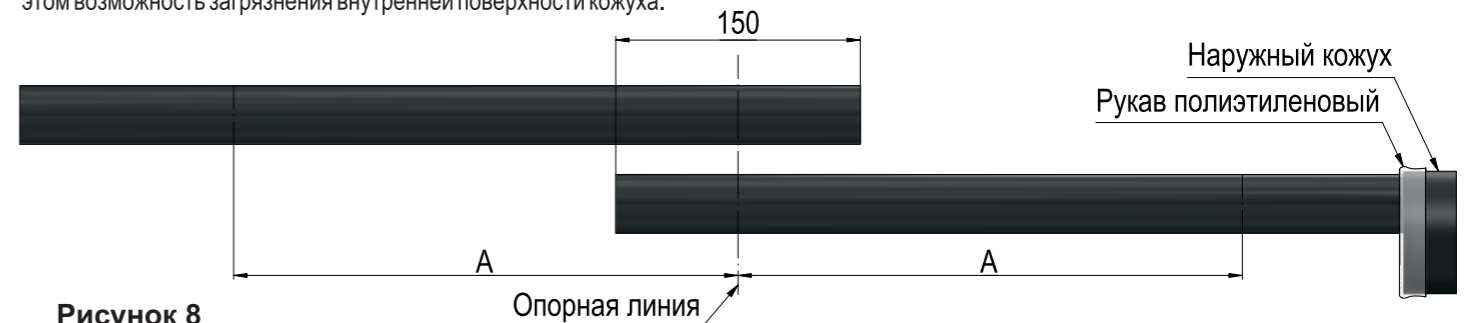


Рисунок 8

7.2. Удалить наружный покров с концов соединяемых кабелей на длине А, равной:

- 230 мм для кабелей с сечением жил от 16 до 50 мм²;
- 340 мм для кабелей с сечением жил от 70 до 240 мм².

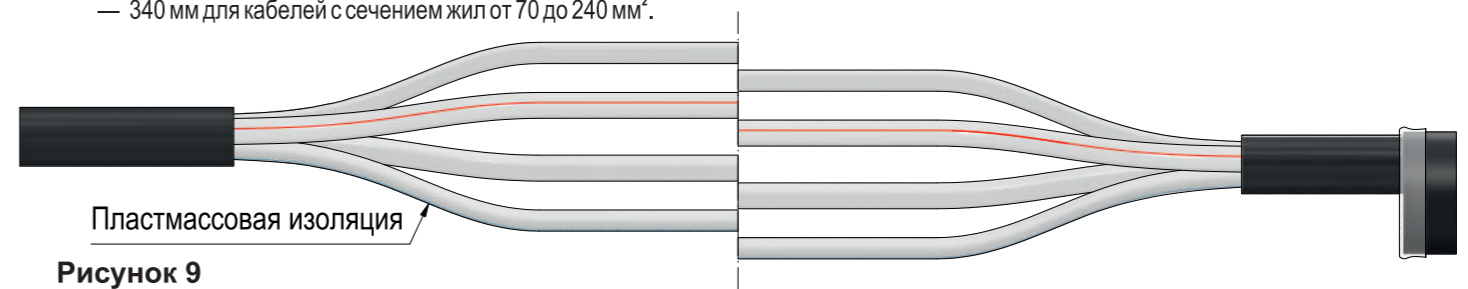


Рисунок 9

7.3. Развести жилы кабелей. Радиус изгиба жил, при этом, должен быть не менее 10-тикратной высоты сектора или диаметра жилы по изоляции. Обрезать жилы кабелей по опорной линии.

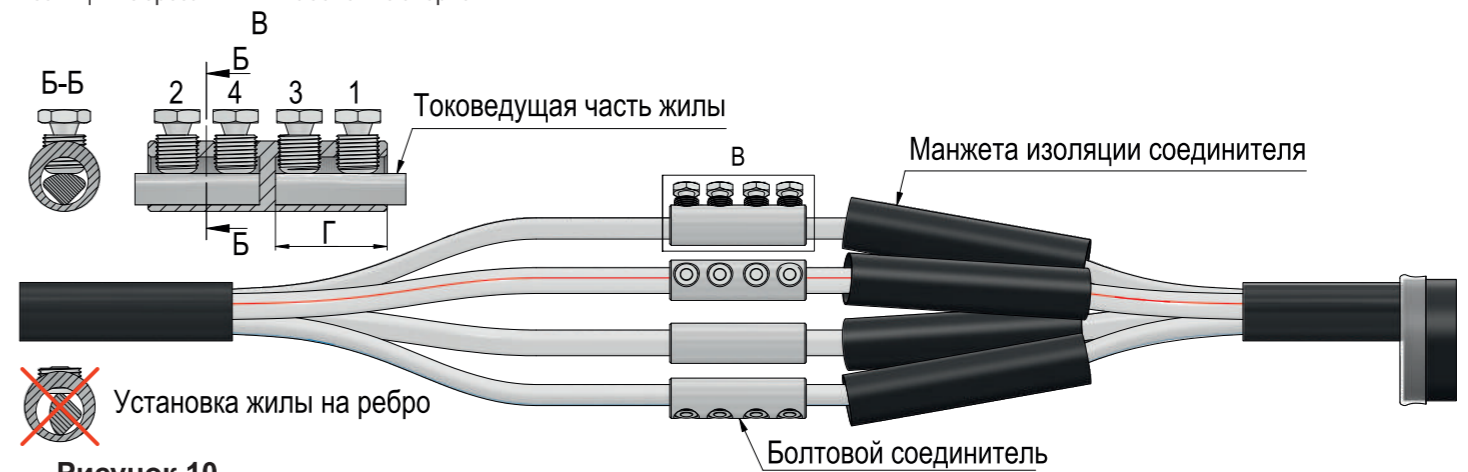


Рисунок 10

7.4. Снять с жил изоляцию на длине Г, равной глубине внутренней цилиндрической части болтового соединителя до перегородки. Надеть манжеты изоляции соединителей на жилы одного из кабелей. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жил. Установить болтовые соединители на жилы кабелей, как показано на Рисунке 10. Установка жил на ребро не допускается! Важно, чтобы между торцами болтового соединителя и изоляцией жил отсутствовал зазор! Равномерным усилием подтянуть болты. Довернуть болты до срыва головок в последовательности, указанной на Рисунке 10. При необходимости удалить напильником выступающие части сорванных болтов до цилиндрической части соединителя.