



Рисунок 10

7.4. Надеть на жилы перчатку и завести её как можно глубже в корень разделки кабеля. Начать усадку в зоне 1-основание пальцев перчатки, затем продолжить в направлении наружного покрова - зона 2, после чего усадить пальцы перчатки - зона 3 и завершить усадку в зоне 4.

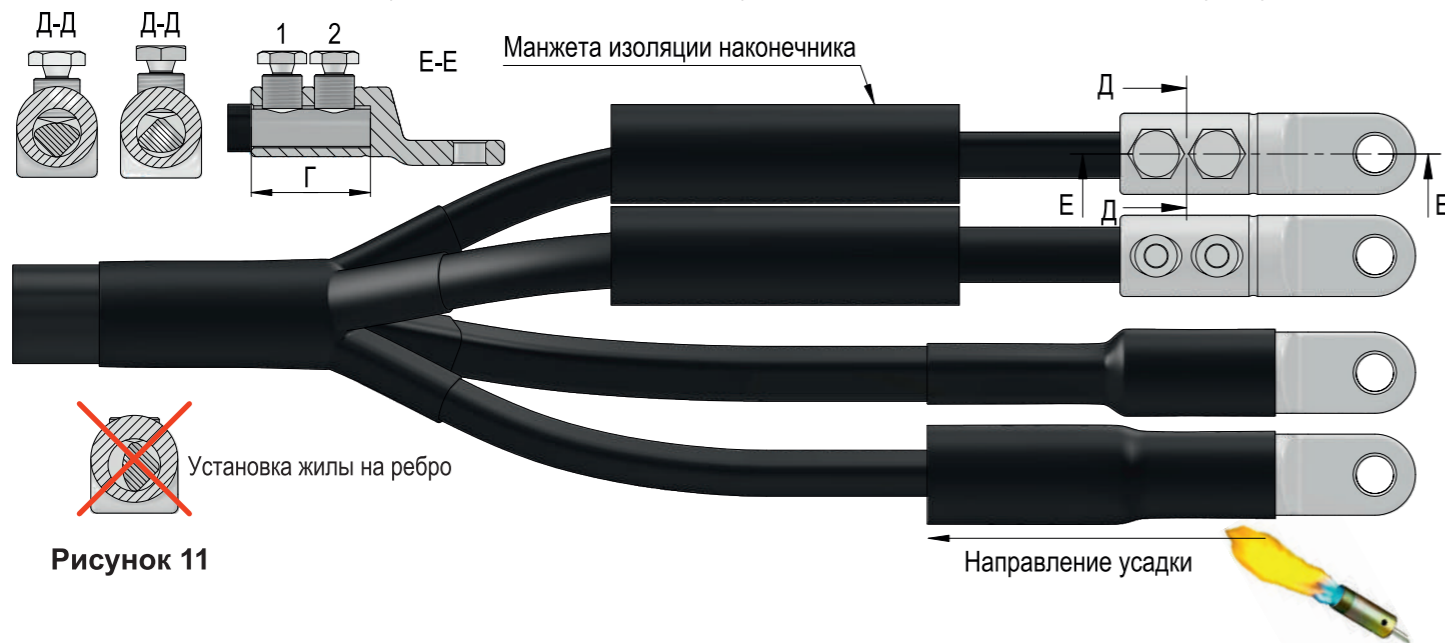


Рисунок 11

7.5. Снять с жил изоляцию на длине Г. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жил. Установить по болтовому наконечнику на каждую жилу таким образом, чтобы болты прижимали радиусные поверхности жилы к внутренней поверхности болтового наконечника, как показано на Рисунке 11. Установка жил на ребро не допускается! Равномерным усилием подтянуть болты. Затем, в последовательности, указанной на Рисунке 11, повернуть болты до срыва головок, при необходимости удалить напильником выступающие части сорванных болтов до цилиндрической части наконечника. Очистить и обезжирить наконечник и изоляцию жил на длине 150 мм. Прогреть наконечник огнём горелки. Надвинуть манжеты на наконечники таким образом, чтобы они полностью закрывали их цилиндрические части и усадить манжеты, начиная от наконечника, в направлении наружного покрова.



Рисунок 12

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

ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ МУФТА		
3,4,5 ПКВНТп-1; 3,4,5 ПКВНТпнг-LS-1; 3,4,5 ПКВНТпН-1; 3,4,5 ПКВНТпНнг-LS-1	---	До 1 кВ
3,4,5 ПКВНТп-Б-1; 3,4,5 ПКВНТпнг-LS-Б-1; 3,4,5 ПКВНТпН-Б-1; 3,4,5 ПКВНТпНнг-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 концевых кабельных муфт типов ПКВНТп-1, ПКВНТпнг-LS-1, ПКВНТпН-1, ПКВНТпНнг-LS-1, ПКВНТпН-Б-1, ПКВНТпнг-LS-Б-1, ПКВНТпН-Б-1, ПКВНТпНнг-LS-Б-1 (далее - муфты) для 3-х; 4-х; 5-ти жильных 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; 300...400 на сечение 300, 400 мм².

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

Комплекты муфт типов ПКВНТпН-1, ПКВНТпНнг-LS-1, ПКВНТпН-Б-1, ПКВНТпНнг-LS-Б-1 поставляются с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися при затяжке головками. В комплекты муфт ПКВНТп-1, ПКВНТпнг-LS-1, ПКВНТп-Б-1, ПКВНТпнг-LS-Б-1 наконечники не входят.

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.

Плоскости среза металлических частей кабеля должны быть перпендикулярны оси кабеля, не должны иметь заусенцев, острых кромок, разрывов (рванин) или зазубрин.

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.

Изделие, смонтированное с нарушением технологии, порядка монтажа или в ненадлежащих условиях признаётся дефектным.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за качество работы и не предоставляет гарантию на муфты, смонтированные с нарушением требований данной инструкции по монтажу. Ответственность за соблюдение технологии монтажа и фиксации условий работ несёт монтажная организация. Факт выполнения работ должен подтверждаться актом монтажа с обязательным указанием времени начала/окончания работ, сведений об исполнителях работ и параметрах окружающей среды (температура, влажность).

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 при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С. 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 кабель на длине не менее 1000мм. Удалить наружный покров на длине 840 мм.

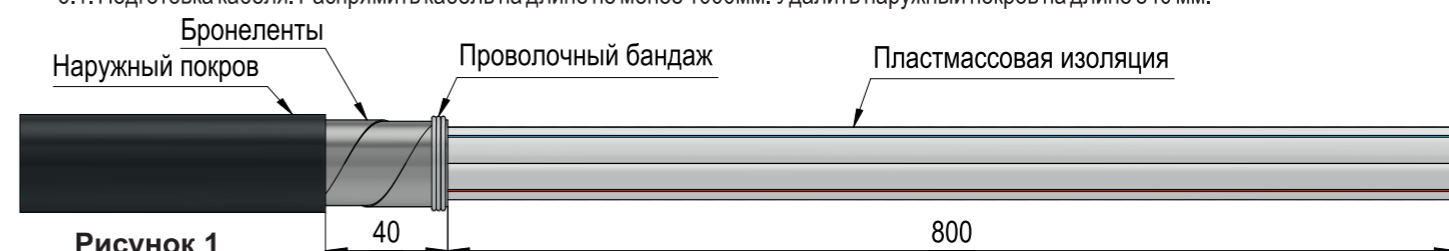


Рисунок 1

6.2. Наложить бандаж из трёх витков проволоки на бронеленты на расстоянии 800 мм от конца кабеля. Произвести надрез бронелент по краю бандажа и удалить их. Зачистить до металлического блеска и обезжирить участок бронелент на длине 40 мм.

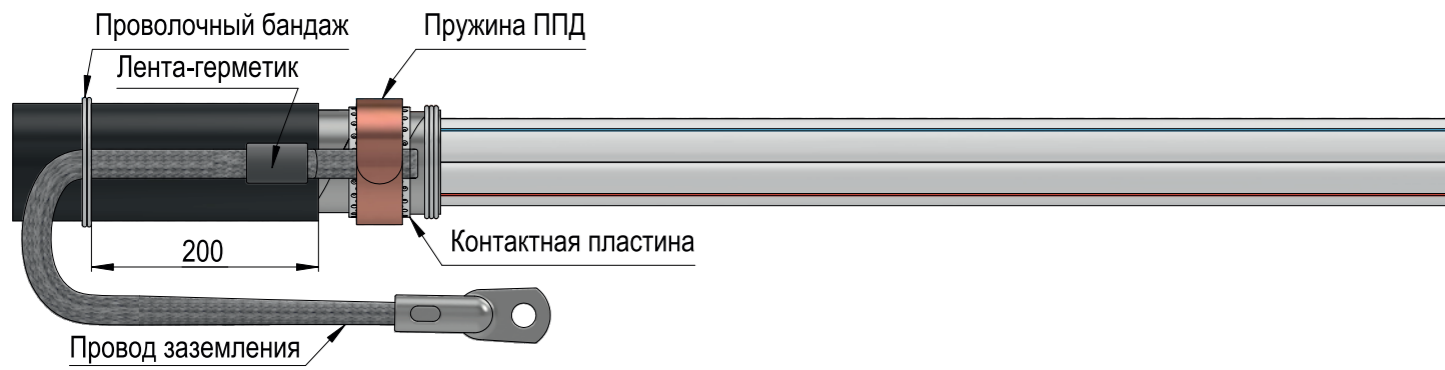


Рисунок 2

6.3. Расположить провод заземления вдоль жил кабеля, как показано на Рисунке 2. Установить на бронеленты контактную пластину и разместить на ней конец провода заземления. Прижать конец провода заземления через контактную пластину к ступеням бронелент и закрепить одним витком пружины ППД. Отогнуть провод заземления в сторону наружного покрова кабеля и домотать пружину с подтягивающим усилием. Обернуть лентой-герметиком провод заземления, как показано на Рисунке 2. Закрепить провод заземления на расстоянии 200 мм от среза наружного покрова двумя витками бандажной проволоки.

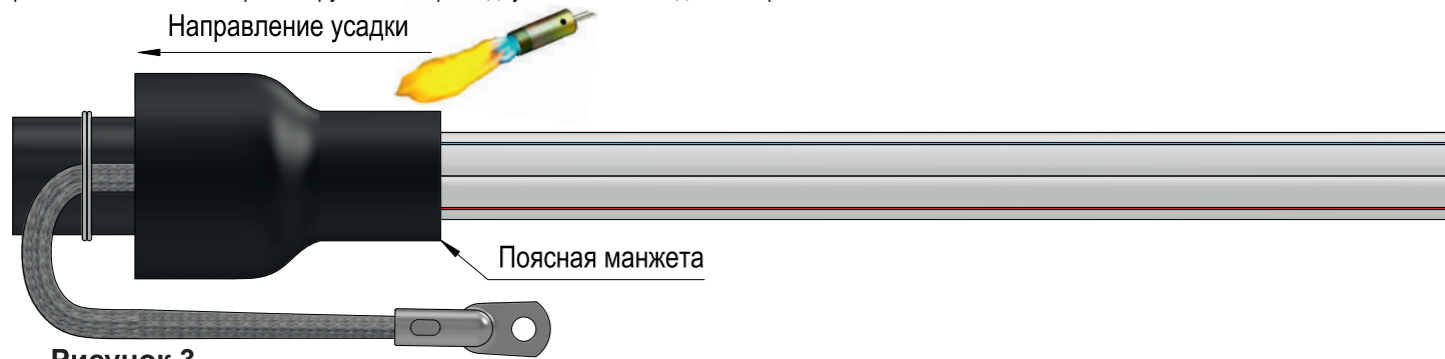


Рисунок 3

6.4. Надвинуть поясную манжету, установив её по срезу бронелент, закрыв тем самым область смонтированного узла заземления. Усадить поясную манжету, начиная от жил, в направлении наружного покрова, как указано на Рисунке 3. После усадки манжеты на длину (примерно) 100 мм от верхнего торца убедиться в отсутствии «сползания» манжеты с узла заземления. При необходимости подтянуть манжету до основания бронелент. Процесс контролировать до полного окончания усадки.

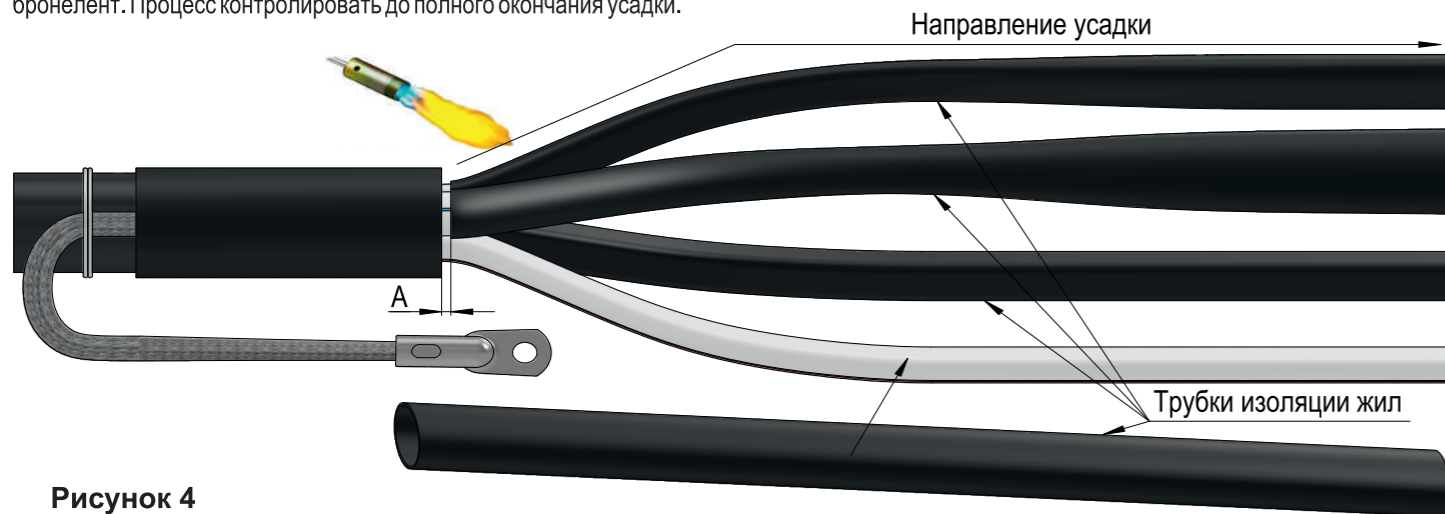


Рисунок 4

6.5. Развести жилы. Радиус изгиба жил должен быть не менее 10-тикратной высоты сектора жилы по изоляции. Надеть на жилы трубки изоляции жил, продвинув их к основанию разделки кабеля таким образом, чтобы между торцами трубок и корнем разделки сохранялось расстояние А, равное 3-5 мм. Усадить трубки изоляции жил, начиная от корня разделки, в направлении концов жил, как показано на Рисунке 4.

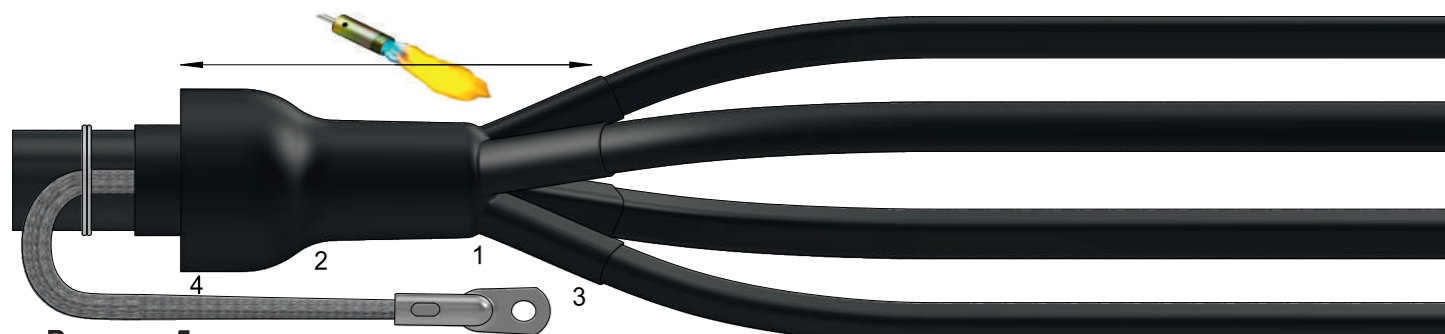


Рисунок 5

6.6. Надеть на жилы перчатку и завести её как можно глубже в корень разделки кабеля. Начать усадку в зоне 1-основание пальцев перчатки, затем продолжить в направлении наружного покрова - зона 2, после чего усадить пальцы перчатки - зона 3 и завершить усадку в зоне 4.

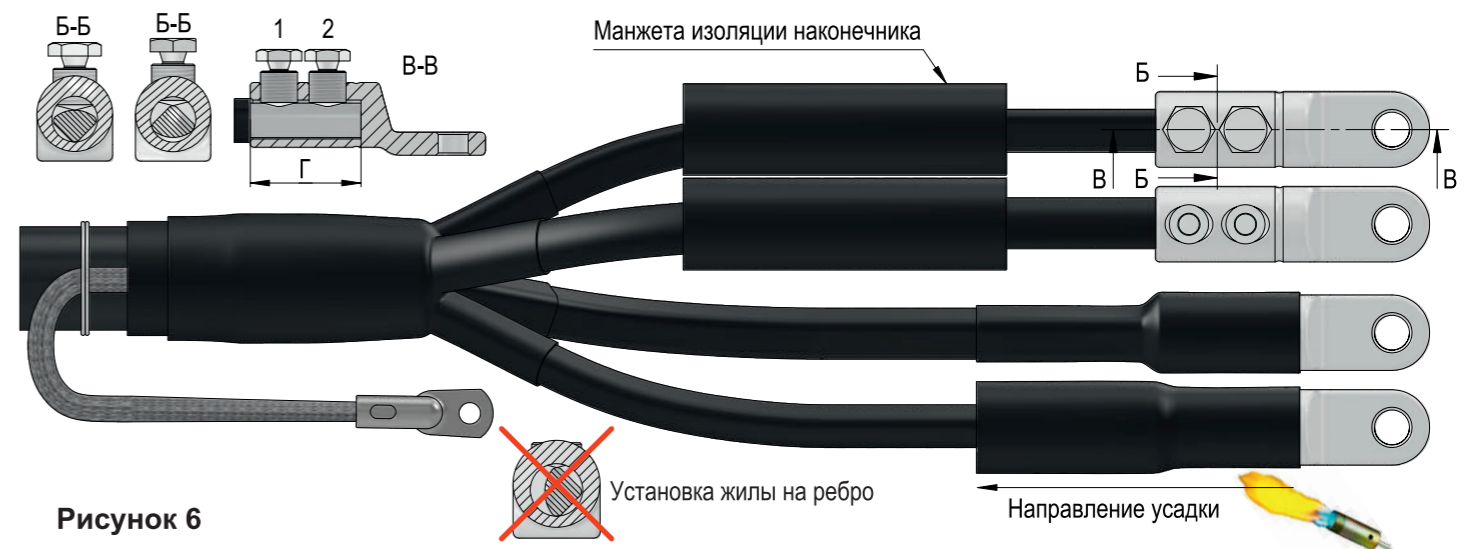


Рисунок 6

6.7. Снять с жил изоляцию на длине Г. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жил. Установить по болтовому наконечнику на каждую жилу таким образом, чтобы болты прижимали радиусные поверхности жилы к внутренней поверхности болтового наконечника, как показано на Рисунке 6. Установка жил на ребро не допускается! Равномерным усилием подтянуть болты. Затем, в последовательности, указанной на Рисунке 6, довернуть болты до срыва головок, при необходимости удалить напильником выступающие части сорванных болтов до цилиндрической части наконечника. Очистить и обезжирить наконечник и изоляцию жил на длине 150 мм. Прогреть наконечник огнём горелки. Надвинуть манжеты на наконечники таким образом, чтобы они полностью закрывали их цилиндрические части и усадить манжеты, начиная от наконечника, в направлении наружного покрова.



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 кабель на длине не менее 1000мм.

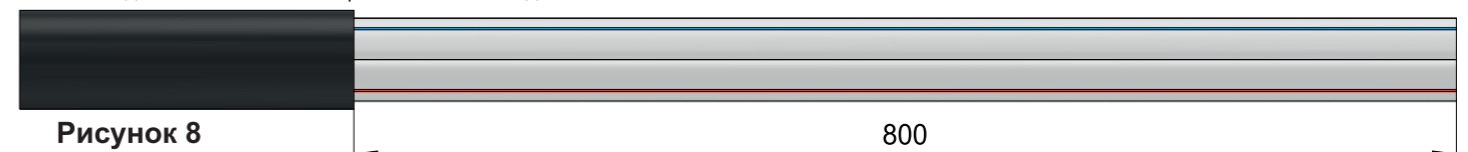


Рисунок 8

7.2. Удалить наружный покров на длине 800 мм.

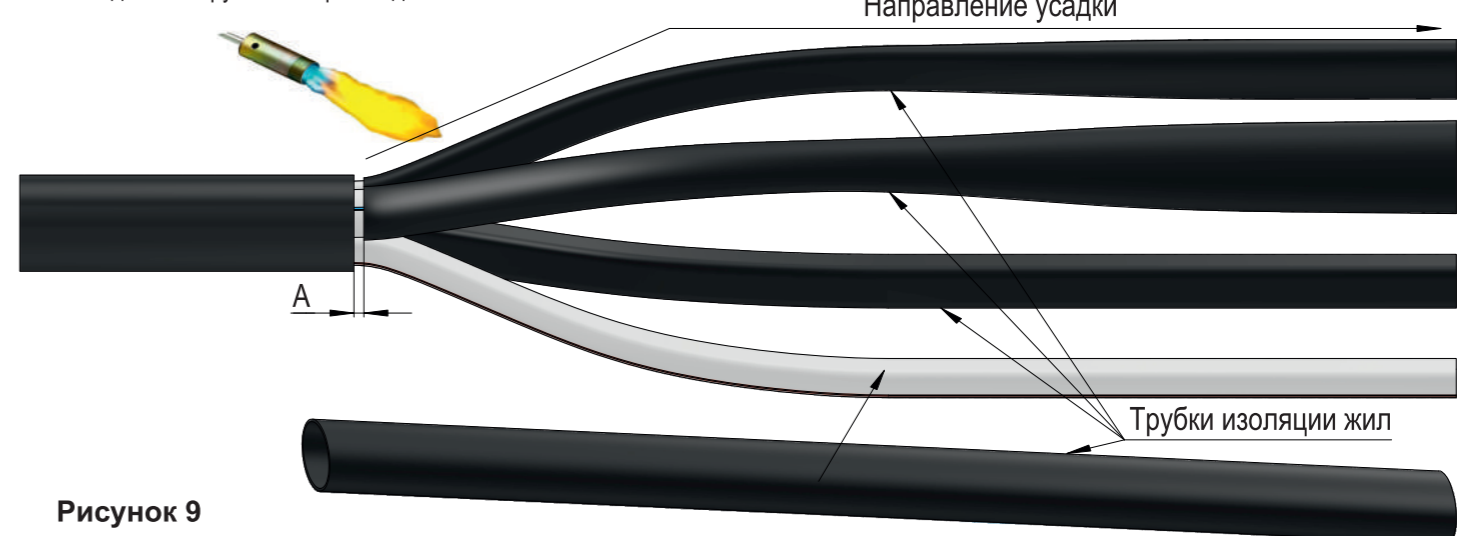


Рисунок 9

7.3. Развести жилы. Радиус изгиба жил должен быть не менее 10-тикратной высоты сектора жилы по изоляции. Надеть на жилы трубки изоляции жил, продвинув их к основанию разделки кабеля таким образом, чтобы между торцами трубок и корнем разделки сохранялось расстояние А, равное 3-5 мм. Усадить трубки изоляции жил, начиная от корня разделки, в направлении концов жил, как показано на Рисунке 9.