

## О компании

«Трансэнерго» работает на рынке электроэнергетики с 1993 года и входит в число ведущих компаний на территории России. Мы разрабатываем, производим и поставляем широкий спектр изделий для энергетики. Все изделия предназначены для повышения надежности и экономичности электрических сетей и электрооборудования наших заказчиков.

Основные направления деятельности компании включают в себя кабельные муфты «Прогресс», кабельные муфты «Раучем», арматуру для самонесущих изолированных проводов «Арматурофф», арматуру для самонесущих изолированных проводов Ensto, Simel и других европейских производителей, инструмент для монтажа и разделки кабеля.



## Производство

С 2003 года компания «Трансэнерго» имеет собственное производство, которое сертифицировано и соответствует требованиям ГОСТ Р 12.0.006-2002 (OHSAS 18001) и ГОСТ ИСО 14001-98 (ISO 14001). Производство находится в северном Подмоскowie. Общая площадь производственных и складских помещений составляет 3500 м<sup>2</sup>.

Высококвалифицированный производственный персонал способен в кратчайшие сроки выполнить заказы, в том числе индивидуальные. Постоянно ведется работа над качеством выпускаемой продукции и расширением ассортимента.

Компания «Трансэнерго» стабильно и успешно развивается, постоянно совершенствуя свои навыки и технологии производства. Благодаря использованию новейшего оборудования, мы можем предложить Вам продукцию высокого качества.



## Менеджмент

Коллектив компании «Трансэнерго» представляет собой команду из специалистов, которые обладают высоким уровнем знаний, всегда готовы дать подробную техническую консультацию.

Основным приоритетом работы коллектива компании «Трансэнерго» является создание эффективного процесса взаимодействия с клиентом на основе индивидуального подхода. Индивидуальный подход базируется на глубоком изучении всех потребностей наших заказчиков и оказанием квалифицированной помощи в выборе необходимой продукции. Система менеджмента сертифицирована на соответствие международному стандарту качества ISO 9001.



## Качество

Вся поставляемая продукция компании «Трансэнерго» сертифицирована специально для России и соответствует техническим условиям. Мы проводим тщательный отбор материалов для изготовления своей продукции.

В испытательной лаборатории ПСК «Трансэнерго» регулярно проводятся приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания всей выпускаемой продукции. Проводятся испытания электроизоляционных материалов на электрическую прочность; испытания кабельных муфт повышенным напряжением; испытания контактных соединений; испытания материалов на горючесть в соответствии с нормами пожарной безопасности и многое другое.

Все материалы и изделия проходят систематизированный многоуровневый контроль качества.



# Сервисное обслуживание

Деятельность службы технической поддержки направлена на то, чтобы предоставить необходимую техническую информацию и дать конкретные рекомендации по применению нашей арматуры нашим заказчикам: кабельщикам, инженерам-проектировщикам, монтажникам, конструкторам, изготовителям электрооборудования, инженерам занимающимся комплектацией и поставкой, коммерческим инженерам.

Служба технической поддержки компании обеспечивает следующие виды информационных и практических услуг:

- презентации и семинары;
- технические брошюры о новых направлениях и изделиях;
- курсы и практическое обучение по разделке кабелей, монтажу муфт и выбору изделий для инженеров и кабельщиков;
- практическая демонстрация и монтаж на месте эксплуатации;
- решение конкретных технических проблем заказчика для нестандартных случаев применения арматуры.

Компания «Трансэнерго» проводит обучающие семинары с целью ознакомления с новыми технологиями и методами монтажа. Обучение проводят высококвалифицированные специалисты компании на территории ПСК «Трансэнерго». По окончании теоретических и практических занятий выдается свидетельство о повышении квалификации.



# Сотрудничество

Изготавливаемая нами продукция успешно работает в 75 регионах России, в Белоруссии и Казахстане.

Компания Трансэнерго является дистрибьютором на территории РФ таких компаний как TE connectivity, ENSTO, Nexans (GPH), Resul, Lancier, и многих других производителей. Тесные и долговременные связи с европейскими производителями высококачественных изделий для энергетики позволяют нам успешно решать сложные технические вопросы по доработке и адаптации данных изделий к Российским условиям эксплуатации.

Мы предлагаем своим партнерам широкий спектр электротехнической продукции по конкурентоспособным ценам и с минимальными сроками поставки, уделяя особое внимание качеству товара с соблюдением гарантийных обязательств. Наш ассортимент постоянно расширяется в соответствии с потребностями клиентов и современными тенденциями развития электротехники.

На российском рынке компания предлагает следующие услуги:

- постоянное наличие на складе широкой номенклатуры предлагаемой продукции;
- гибкую систему скидок;
- проведение презентаций и обучение применению и монтажу арматуры СИП и кабельных муфт;
- отправку продукции в любой регион России;
- специалисты компании «Трансэнерго» всегда готовы оказать дополнительную техническую поддержку.

Основной принцип нашей компании – качество поставляемых нами изделий и качество обслуживания наших заказчиков. Мы дорожим своими заказчиками и приглашаем новых к взаимовыгодному сотрудничеству.



# Термоусаживаемые муфты «Прогресс»

В каталоге представлены кабельные термоусаживаемые муфты «Прогресс» собственного производства.

Муфты «Прогресс» специально разработаны для кабелей, используемых в России с учетом всех условий прокладки и эксплуатации во всех климатических зонах и во всех типах грунтов. Качество применяемых комплектующих позволяет добиться прекрасных эксплуатационных характеристик. Материалы, входящие в комплект муфт «Прогресс», позволяют значительно сократить время и облегчить процесс монтажа. Комплектация термоусаживаемых муфт включает в себя самые лучшие, на текущий момент, материалы.

## Монтаж

Для монтажа муфт не требуется специальный инструмент и не требуется специальное обучение. Монтаж термоусаживаемых элементов производится с помощью пропан-бутановой газовой горелки или промышленного фена. Все элементы, входящие в комплект муфты, идеально подобраны и вам требуется только следовать инструкции по монтажу.

## Испытания и стандарты

Кабельные муфты «Прогресс» сконструированы в соответствии с ГОСТ 13781.0-86 и имеют сертификаты соответствия. Программа испытаний изделий согласована со специалистами ВНИИКП и включает в себя не только электрические, но и механические и ресурсные испытания. По результатам испытаний ОАО МОЭСК филиал МКС и другие электрические сети рекомендовали кабельные муфты «Прогресс» к включению в проектно-сметную документацию и к монтажу в своих линиях.

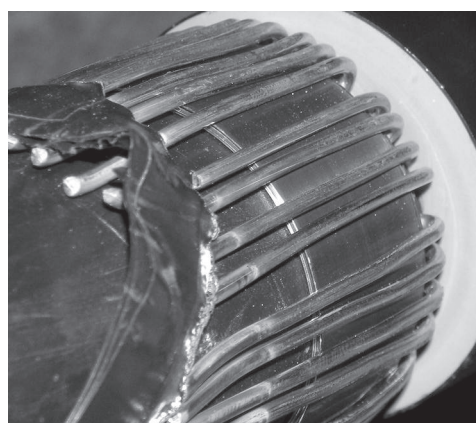
## Гарантия

Изготовитель гарантирует соответствие муфт требованиям ГОСТ 13781.0-86 и техническим условиям на муфты конкретных типов при соблюдении условий хранения, транспортировки и монтажа.

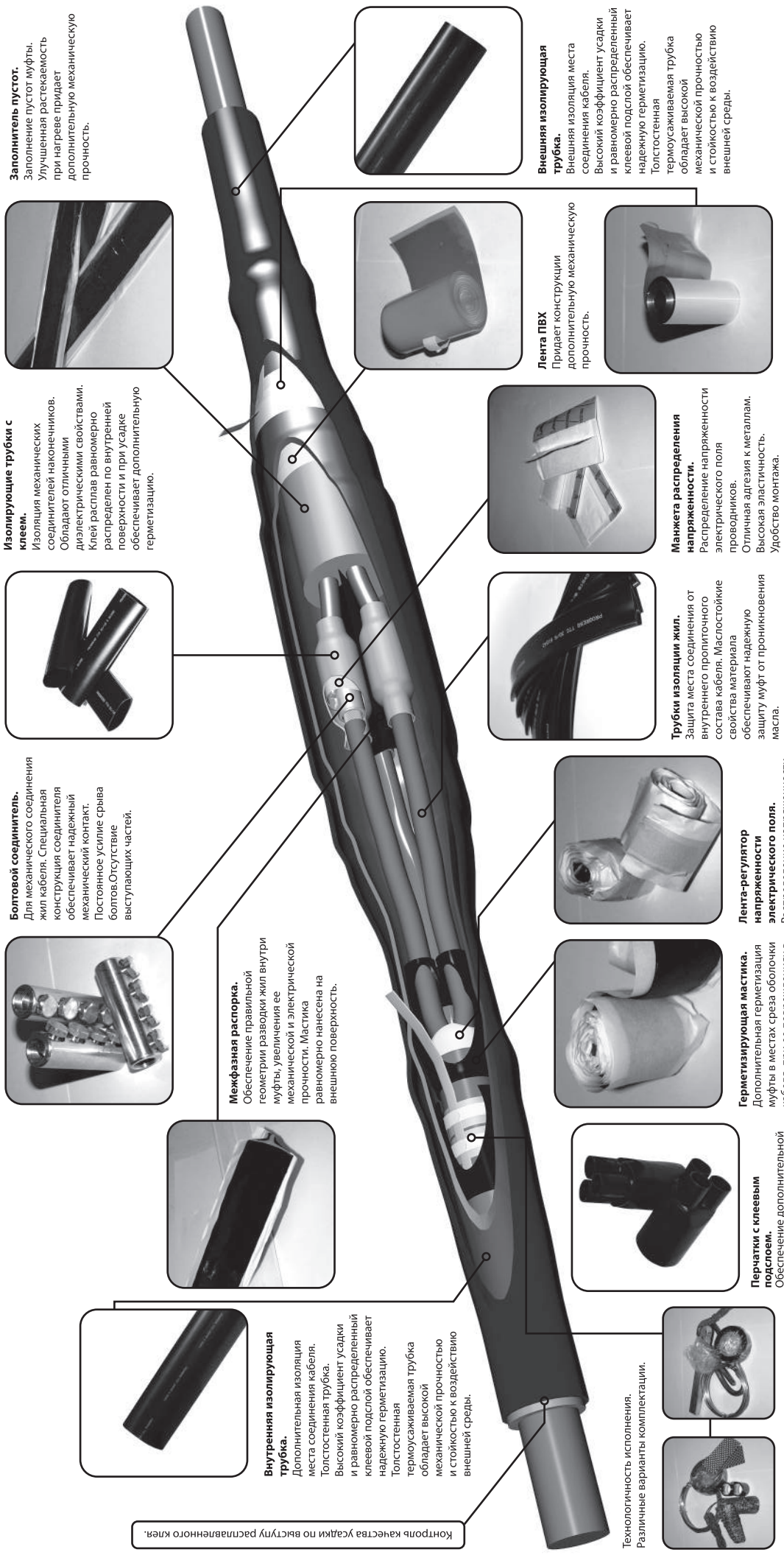
Срок службы продукции рассчитан и составляет 40 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 4,5 года со дня ввода муфт в эксплуатацию.

В каталоге приведены сокращенные схемы установки муфт. При монтаже изделия руководствоваться только монтажной инструкцией входящей в комплект изделия.

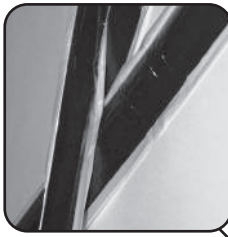
Производитель оставляет за собой право менять комплектацию изделия.



# Кабельная муфта «ПРОГРЕСС» Конструкция



**Заполнитель пустот.**  
Заполнение пустот муфты. Улучшенная растекаемость при нагреве придает дополнительную механическую прочность.



**Изолирующие трубки с клеем.**  
Изоляция механических соединений наконечников. Обладают отличными диэлектрическими свойствами. Клей распределен по внутренней поверхности и при усадке обеспечивает дополнительную герметизацию.



**Болтовой соединитель.**  
Для механического соединения жил кабеля. Специальная конструкция соединителя обеспечивает надежный механический контакт. Постоянное усилие срыва болтов. Отсутствие выступающих частей.



**Межфазная распорка.**  
Обеспечение правильной геометрии разводки жил внутри муфты, увеличения ее механической и электрической прочности. Мастика равномерно нанесена на внешнюю поверхность.



**Внутренняя изолирующая трубка.**  
Дополнительная изоляция места соединения кабеля. Толстостенная трубка. Высокий коэффициент усадки и равномерно распределенный клеевой подслои обеспечивает надежную герметизацию. Толстостенная термоусаживаемая трубка обладает высокой механической прочностью и стойкостью к воздействию внешней среды.

Контроль качества усадки по выступу расплавленного клея.

**Внешняя изолирующая трубка.**  
Внешняя изоляция места соединения кабеля. Высокий коэффициент усадки и равномерно распределенный клеевой подслои обеспечивает надежную герметизацию. Толстостенная термоусаживаемая трубка обладает высокой механической прочностью и стойкостью к воздействию внешней среды.



**Лента ПВХ**  
Придает конструкции дополнительную механическую прочность.



**Экранирующая фольга.**  
Для создания электрического экрана. Повышенная прочность и эластичность.



**Манжета распределения напряженности.**  
Распределение напряженности электрического поля проводников. Отличная адгезия к металлам. Высокая эластичность. Удобство монтажа.



**Трубки изолящим жил.**  
Защита места соединения от внутреннего пропиточного состава кабеля. Маслостойкие свойства материала обеспечивают надежную защиту муфты от проникновения масла.



**Лента-регулятор напряженности электрического поля.**  
Распределение напряженности электрического поля проводников. Высокая эластичность. Удобство монтажа.



**Герметизирующая мастика.**  
Дополнительная герметизация муфты в местах среза оболочки кабеля, при ее повреждениях в результате воздействия окружающей среды.



**Перчатки с клеевым подслоем.**  
Обеспечение дополнительной механической и электрической защиты корешков разделки жил внутренней стороне. Клеевой подслои обеспечивает надежную герметизацию. Высокий коэффициент усадки, эластичность и прочность гарантируют отличные эксплуатационные характеристики.



**Комплект паяного заземления.**  
Соединение экранов кабеля при помощи пайки. Высокая технологичность исполнения. Надежный контакт при помощи специального надежного соединения.



**Комплект паяного заземления.**  
Соединение экранов кабеля. Не требуется дополнительный инструмент. Надежный контакт при помощи специальных пружин.

Технологичность исполнения. Различные варианты комплектации.

## Концевые муфты на напряжение 1 кВ

6

Для кабеля с бумажной изоляцией,  
для кабеля с бумажной изоляцией типа МКС,  
для одножильного кабеля с бумажной и пластмассовой изоляцией,  
для кабеля с пластмассовой изоляцией,  
для контрольных кабелей.

## Концевые муфты на напряжение 10-20 кВ

18

Для кабеля с бумажной изоляцией,  
для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена,  
для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена,  
для кабеля "Мульти-Виски"

## Соединительные муфты на напряжение 1 кВ

28

Для кабеля с бумажной изоляцией,  
для кабеля с бумажной изоляцией типа МКС,  
для кабеля с пластмассовой изоляцией,  
соединительные, ответвительные для кабеля с пластмассовой изоляцией,  
ответвительные для кабеля с пластмассовой изоляцией,  
переходные с кабеля с пластмассовой изоляцией на СИП

## Соединительные муфты на напряжение 10-20 кВ

42

Для кабеля с бумажной изоляцией,  
для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена,  
для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена типа МКС,  
для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена,  
переходные с кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на кабель с бумажной  
изоляцией,  
для кабеля "Мульти-Виски"

## Муфты в исполнении НГ

56

Концевые для кабеля с бумажной изоляцией 1 кВ  
Концевые для кабеля с пластмассовой изоляцией 1 кВ  
Концевые для кабеля с бумажной изоляцией 10 кВ  
Концевые для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена 10 кВ  
Соединительные для кабеля с бумажной изоляцией 1 кВ  
Соединительные для кабеля с пластмассовой изоляцией 1 кВ  
Соединительные для кабелей с бумажной изоляцией 10 кВ  
Соединительные для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена 10 кВ

## Адептеры РИКС, дополнительное оборудование, инструмент для монтажа

72

# Муфты концевые для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трех- и четырехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШб-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др.

**Область применения:** муфты типа КВ(Н)тп-1 следует применять для установки в помещениях и для наружных установках на открытом воздухе.

## Концевые муфты внутренней (наружной) установки:

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	
3КВ(Н)тп-1-16/25	4КВ(Н)тп-1-16/25	16, 25
3КВ(Н)тп-1-35/50	4КВ(Н)тп-1-35/50	35, 50
3КВ(Н)тп-1-70/120	4КВ(Н)тп-1-70/120	70, 95, 120
3КВ(Н)тп-1-150/240	4КВ(Н)тп-1-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционная перчатка, герметики, паянная система заземления, провод заземления с наконечником, болтовые наконечники российского производства, трубки маркировочные, монтажная инструкция. Длина разделки жил – L(мм) – 750.

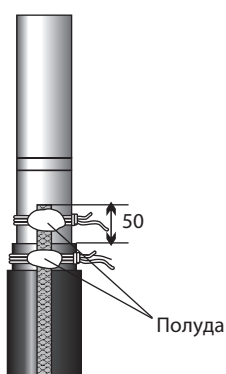
## Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ),
- с непаянной системой заземления – Н/З,
- для кабеля с длиной разделки жил – L(мм) – 1000, 1200 и др. (по желанию заказчика).





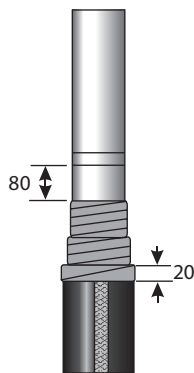
1. Удалите наружный покров кабеля. Наложите бандаж из проволоки на бронеленты. Зачистите и обезжирьте участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



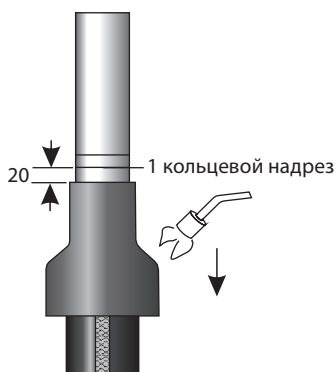
2А. Для муфт с паянным заземлением. Облудите бронеленты и оболочку. Закрепите конец провода заземления бандажами на облуженных участках оболочки и бронелент. Припаяйте провод заземления.



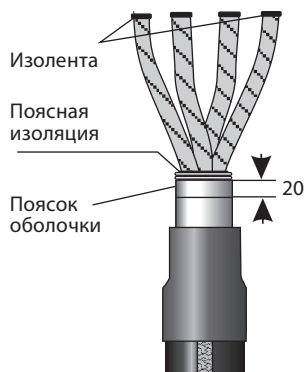
2Б. Для муфт с непаянным заземлением. Расположите конец провода заземления на оболочке у среза бронелент и закрепите его одним витком роликовой пружины. Отогните провод заземления в сторону наружного покрова кабеля и домотайте пружину. Провод заземления закрепить на бронелентах бандажом.



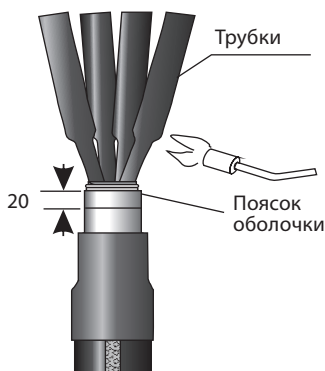
3. Удалите наружный покров кабеля. Наложите бандаж из проволоки на бронеленты. Зачистите и обезжирьте участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



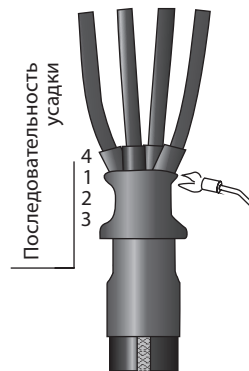
4. Установите трубку для оболочки и усадите её.



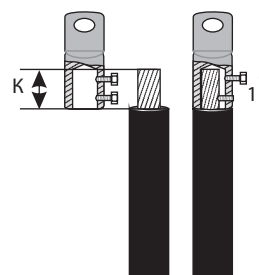
5. Удалите оболочку и поясную изоляцию. Разведите жилы кабеля по шаблону.



6. Наденьте маслостойкие трубки на жилы продвинув их до поясной изоляции. Усадите трубки равномерно начиная от поясной изоляции.



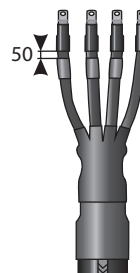
7. Удалите поясok металлической оболочки. Обмотайте "корешок" разделки кабеля герметиком Д. Наденьте на жилы перчатку, установив её как можно плотнее в "корешок" разделки кабеля, и усадите.



8. Удалите изоляцию с жил на длине К (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок.



9. Наденьте на наконечники трубки изоляции наконечников так, чтобы полностью закрыть места срыва контактных болтов. Усадите трубки.



10. Монтаж муфты закончен. Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ типа МКС ТУ 3599-002-29103293-2008



**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трехжильного силового кабеля с использованием оболочки в качестве нулевого провода (4-ой жилы) и четырехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШб-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др.

**Область применения:** муфты типа 4КВ(Н)тп-1-МКС следует применять для установки в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

## Концевые муфты внутренней (наружной) установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
4КВ(Н)тп-1-35/50 - МКС	35, 50
4КВ(Н)тп-1-70/120 - МКС	70, 95, 120
4КВ(Н)тп-1-150/240 - МКС	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционная перчатка, герметики, паянная система заземления, провод заземления с наконечником, нулевой провод, комплект трубок на нулевой провод, трубки маркировочные, болтовые наконечники, монтажная инструкция.

## Муфты могут поставляться:

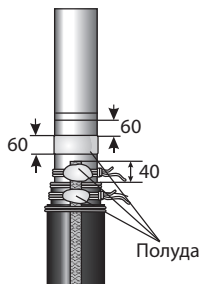
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ).



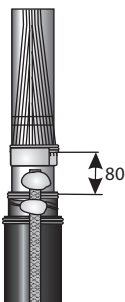




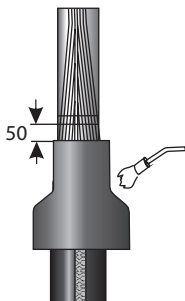
1. Удалите наружный покров кабеля до бандажа. Удалите бронеленты до бандажа. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



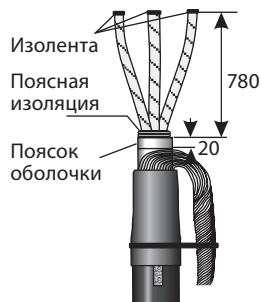
2. Облудите 2/3 окружности оболочки кабеля, а также бронеленты. Закрепите и припаяйте конец провода заземления на облуженных участках оболочки и бронелент.



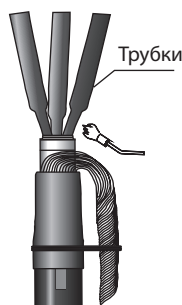
3. Распустите конец нулевого провода и закрепите бандажом на облуженной поверхности оболочки кабеля. Произведите пайку нулевого провода к оболочке.



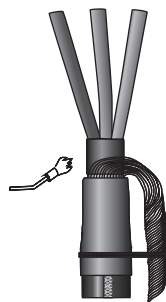
4. Обмотайте оболочку и бронеленты с припаянным проводом заземления пластичным герметиком. Установите трубку для оболочки. Усадите трубку, перемещая пламя горелки в сторону наружного покрова кабеля.



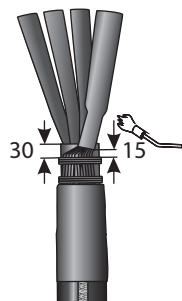
5. Отогните нулевой провод. Удалите металлическую оболочку до 1-го кольцевого надреза. Удалите поясную изоляцию. Разведите жилы кабеля по шаблону. Закрепите изоляцию на концах жил при помощи изолянты.



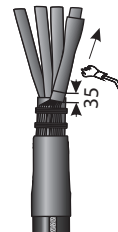
6. Наденьте маслястойкие трубки на жилы продвинув их до поясной изоляции. Усадите трубки начиная от поясной изоляции.



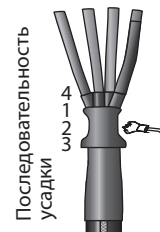
7. Наденьте на оболочку трехжильного кабеля трубку под нулевой провод. Усадите ее.



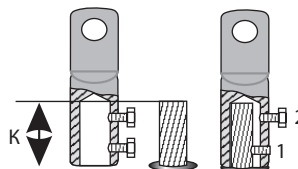
8. Разложите провод на трубке и закрепите его двумя бандажами. Наденьте на нулевой провод трубку изоляции (длинную) и усадите ее, начиная от развода жил.



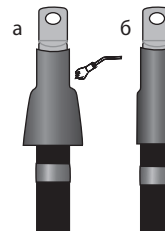
9. На нулевой провод надеть вторую трубку для изоляции (короткую) и усадить ее.



10. Выполните намотку эластичного герметика на трубку под нулевой провод. Наденьте на жилы перчатку и усадите её.



11. Обрежьте нулевой провод по длине основных жил. Удалите изоляцию с жил на длине К. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок.



12. Очистите и обезжирьте наконечники и фазные трубки на длине 150мм. Наденьте на болтовые наконечники трубки изоляции наконечников так, чтобы полностью закрыть места срыва контактных болтов. Усадите трубки.



13. Монтаж муфты закончен. Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для одножильного кабеля с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного силового кабеля с бумажной или пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСГ-1, АВВГ-1, СГ-1, ВВГ-1, ААГ-1, ААШВ-1, АСБГ-1, СБГ-1, ААБл-1, ПвВГ-1 и др.

**Область применения:** муфты типа 1ПКВ(Н)тО-1 следует применять для установки в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

## Концевые муфты внутренней (наружной) установки для кабелей с пластмассовой изоляцией:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1ПКВ(Н)тО-1-16/25	16, 25	1ПКВ(Н)тОБ-1-16/25	16, 25
1ПКВ(Н)тО-1-35/50	35, 50	1ПКВ(Н)тОБ-1-35/50	35, 50
1ПКВ(Н)тО-1-70/120	70, 95, 120	1ПКВ(Н)тОБ-1-70/120	70, 95, 120
1ПКВ(Н)тО-1-150/240	150, 185, 240	1ПКВ(Н)тОБ-1-150/240	150, 185, 240
1ПКВ(Н)тО-1-300/400	300, 400	1ПКВ(Н)тОБ-1-300/400	300, 400
1ПКВ(Н)тО-1-500/630	500, 630	1ПКВ(Н)тОБ-1-500/630	500, 630
1ПКВ(Н)тО-1-630/1000	630, 800, 1000		

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемая маслостойкая изоляционная трубка, герметик, непаянная система заземления, болтовой наконечник, монтажная инструкция.

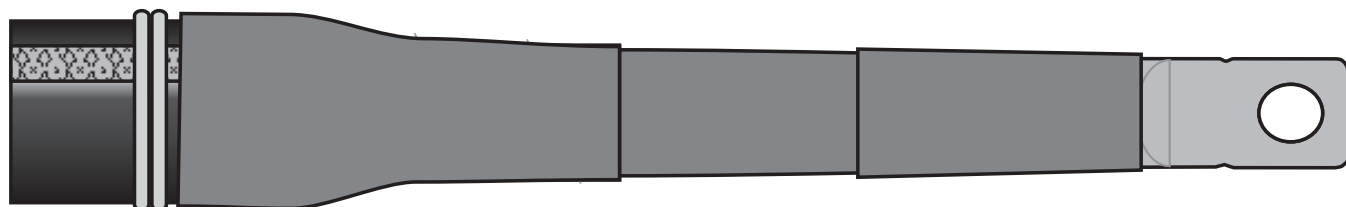
### Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с российскими наконечниками - Р,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ).

## Концевые муфты внутренней (наружной) установки для кабелей с бумажной изоляцией:

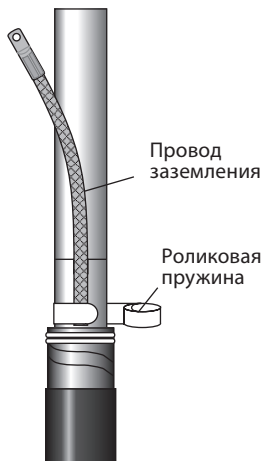
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1КВ(Н)тО-1-150/240	150, 240	1КВ(Н)тО-1-500/630	500, 630
1КВ(Н)тО-1-300/400	300, 400	1КВ(Н)тО-1-800	800

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкая и изоляционная трубки, герметик, непаянная система заземления, болтовой наконечник, салфетка х/б, монтажная инструкция.





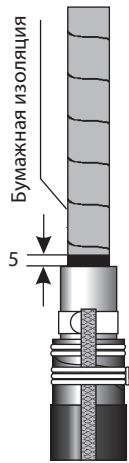
1. Удалите наружный покров кабеля на длине **350мм** (для кабеля с броней **400мм**). Сделайте кольцевой надрез на оболочке кабеля на **50мм** выше среза наружного покрова. Зачистите и обезжирьте оболочку и наружный покров кабеля.



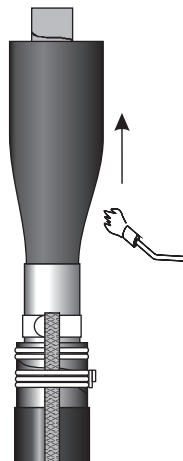
2. Расположите конец провода заземления на оболочке у среза наружного покрова (бронелент) и закрепите его одним витком роликовой пружины.



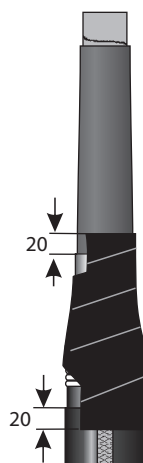
3. Провод заземления отогните в сторону наружного покрова кабеля и доматайте пружину с подтягивающим усилием. Провод заземления закрепите на бронелентах **2-3** витками бандажной проволоки.



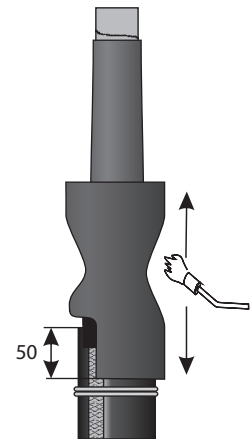
4. Удалите металлическую оболочку до кольцевого надреза от конца кабеля. Наложите бандаж из ниток в **5мм** от среза металлической оболочки. Удалите проводящую бумагу до бандажа. Бандаж удалите.



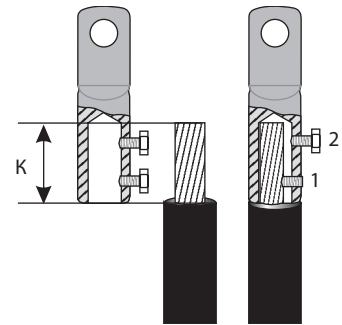
5. Надвиньте маслозащитную трубку до среза оболочки. Усадите трубку, начиная от среза оболочки.



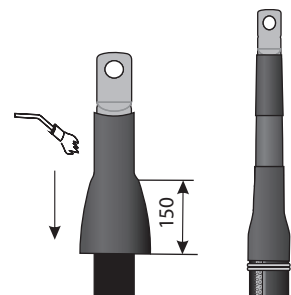
6. Произведите намотку герметика Д на оболочку кабеля с заходом на **20мм** на маслозащитную трубку и на наружный покров кабеля.



7. Надвиньте на кабель трубку для оболочки с заходом **50мм** на оболочку. Усадите трубку, начиная с центра.



8. Удалите изоляцию с жилы на длине **К** (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок в последовательности указанной на рисунке. При наличии на наконечниках выступов от болтов, удалите их напильником до цилиндрической поверхности наконечника.



9. Очистите и обезжирьте наконечники и фазные трубки на длине **150мм**. Наконечники прогрейте огнём горелки. На болтовые наконечники наденьте трубки изоляции наконечников так, чтобы они полностью закрывали места срыва контактных болтов. Усадите трубки, начиная от наконечников. **Монтаж муфты закончен.** Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для одножильного кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ серия Т (Трамвай, Троллейбус) ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа: ААГУ-1, ААШву-1, ААШпу-1, АСБУ-1, АСБЛУ-1, АВБВ-1, АПВВГ-1.

**Область применения:** муфты типа 1КВ(Н)ТО-1Т следует применять для установки на трамвайных и троллейбусных линиях

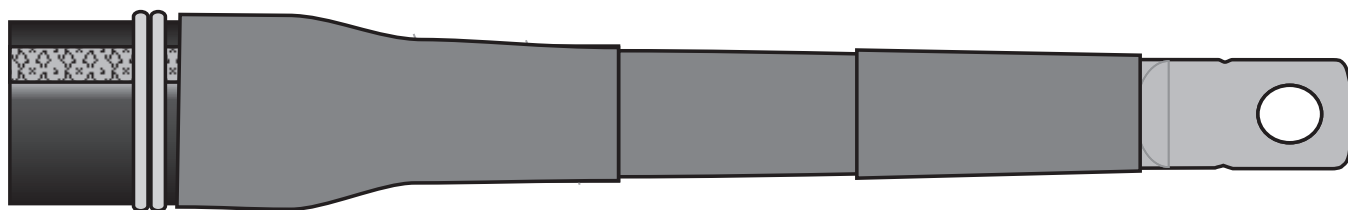
## Концевые муфты внутренней (наружной) установки для кабелей с бумажной изоляцией:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1КВ(Н)ТО-1Т-300	300
1КВ(Н)ТО-1Т-400	400
1КВ(Н)ТО-1Т-500	500
1КВ(Н)ТО-1Т-630	630
1КВ(Н)ТО-1Т-800	800

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкая и изоляционная трубки, герметик, паянная система заземления, болтовой наконечник, салфетка х/б, монтажная инструкция.

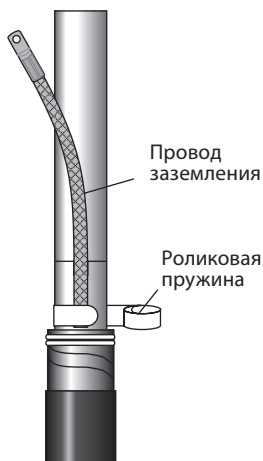
### Муфты могут поставляться:

- с российскими наконечниками - Р,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ).





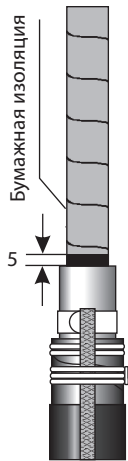
1. Удалите наружный покров кабеля на длине **350мм** (для кабеля с броней **400мм**). Сделайте кольцевой надрез на оболочке кабеля на **50мм** выше среза наружного покрова. Зачистите и обезжирьте оболочку и наружный покров кабеля.



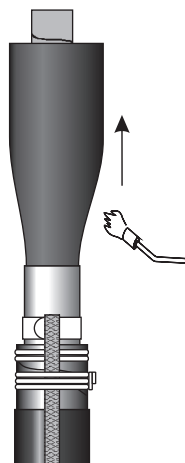
2. Расположите конец провода заземления на оболочке у среза наружного покрова (бронелент) и закрепите его одним витком роликовой пружины.



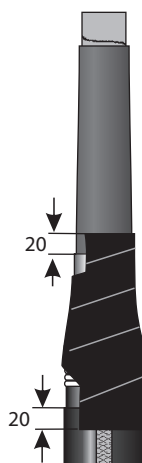
3. Провод заземления отогните в сторону наружного покрова кабеля и доматайте пружину с подтягивающим усилием. Провод заземления закрепите на бронелентах **2-3** витками бандажной проволоки.



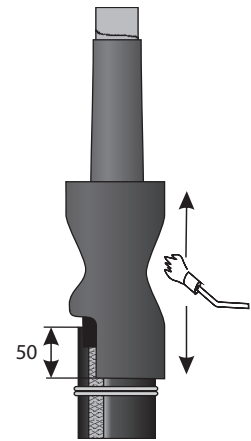
4. Удалите металлическую оболочку до кольцевого надреза от конца кабеля. Наложите бандаж из ниток в **5мм** от среза металлической оболочки. Удалите проводящую бумагу до бандажки. Бандаж удалите.



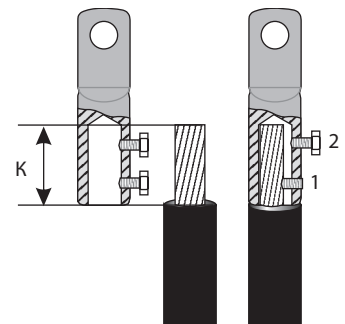
5. Надвиньте маслозащитную трубку до среза оболочки. Усадите трубку, начиная от среза оболочки.



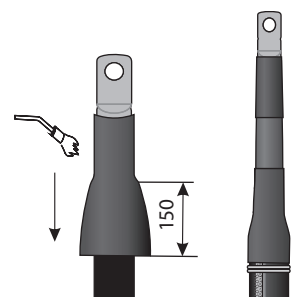
6. Произведите намотку герметика **Д** на оболочку кабеля с заходом на **20мм** на маслозащитную трубку и на наружный покров кабеля.



7. Надвиньте на кабель трубку для оболочки с заходом **50мм** на оболочку. Усадите трубку, начиная с центра.



8. Удалите изоляцию с жилы на длине **К** (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок в последовательности указанной на рисунке. При наличии на наконечниках выступов от болтов, удалите их напильником до цилиндрической поверхности наконечника.



9. Очистите и обезжирьте наконечники и фазные трубки на длине **150мм**. Наконечники прогрейте огнём горелки. На болтовые наконечники наденьте трубки изоляции наконечников так, чтобы они полностью закрывали места срыва контактных болтов. Усадите трубки, начиная от наконечников. **Монтаж муфты закончен.** Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трех-, четырех- и пятижильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа: АВБШв-1, АВВГ-1, ВБШв-1, ВВГ-1, АПвБШв-1, АПвБШп-1, АПвВГ-1, ПвБШв-1, ПвБШп-1, ПвВГ-1 и др.

**Область применения:** муфты типа ПКВНтп(Б)-1 следует применять для установки в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

### Для кабеля без брони:

Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПКВНтп-1-16/25	4ПКВНтп-1-16/25	5ПКВНтп-1-16/25	16, 25
3ПКВНтп-1-35/50	4ПКВНтп-1-35/50	5ПКВНтп-1-35/50	35, 50
3ПКВНтп-1-70/120	4ПКВНтп-1-70/120	5ПКВНтп-1-70/120	70, 95, 120
3ПКВНтп-1-150/240	4ПКВНтп-1-150/240	5ПКВНтп-1-150/240	150, 185, 240

### Для кабеля с броней:

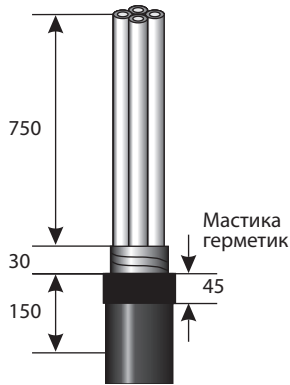
Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПКВНтпБ-1-16/25	4ПКВНтпБ-1-16/25	5ПКВНтпБ-1-16/25	16, 25
3ПКВНтпБ-1-35/50	4ПКВНтпБ-1-35/50	5ПКВНтпБ-1-35/50	35, 50
3ПКВНтпБ-1-70/120	4ПКВНтпБ-1-70/120	5ПКВНтпБ-1-70/120	70, 95, 120
3ПКВНтпБ-1-150/240	4ПКВНтпБ-1-150/240	5ПКВНтпБ-1-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционная перчатка, герметики, непаянная система заземления и провод заземления с наконечником (для кабеля с броней), трубки маркировочные, болтовые наконечники, монтажная инструкция. Длина разделки жил 750 мм.

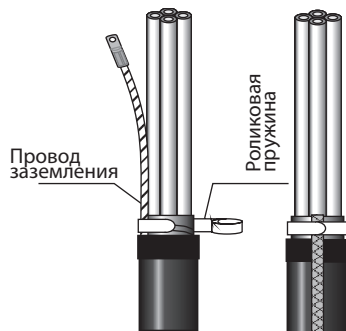
### Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ).

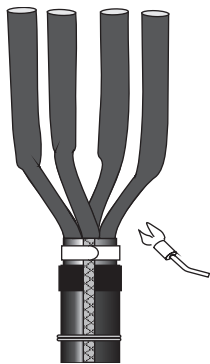




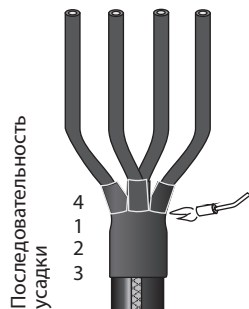
**1.** Удалите наружный покров кабеля. Для кабеля с броней дополнительно удалите наружный покров на длине **30мм**. Зачистите и обезжирьте броню и наружный покров на длине **150мм**. Лентой эластичного герметика оберните наружный покров кабеля.



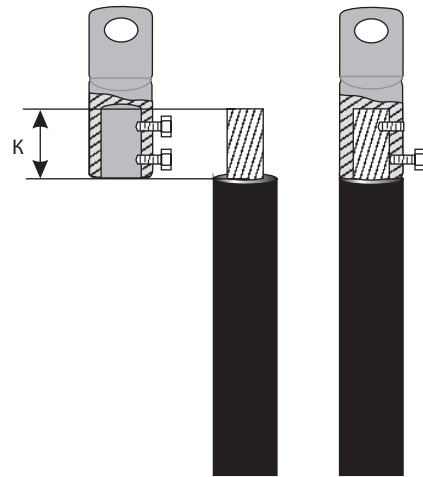
**2.** Расположить провод заземления вдоль жил кабеля. Прижать окончание провода заземления к ступеням брони, и закрепить одним витком роликовой пружины. Провод заземления отогнуть в сторону наружного покрова кабеля и домотать пружину с подтягивающим усилием.



**3.** Наденьте трубки изоляции на жилы, продвинув их до среза брони. Усадите трубки начиная от среза брони кабеля. Для кабеля без брони, трубки. Наденьте на жилы до среза наружного покрова кабеля.



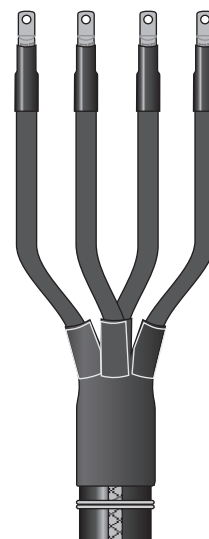
**4.** Надеть на жилы перчатку и заведите её как можно глубже в "корешок" разделки кабеля. Усадите перчатку.



**5.** Снимите изоляцию с жил на глубину цилиндрической части наконечника **К**. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть, установив наконечник. Равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва головок.



**6.** На наконечники наденьте трубки изоляции наконечников так, чтобы они полностью закрывали места срыва контактных болтов. Усадите трубки, начиная от наконечников.



**7. Монтаж муфты закончен.** Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые марки ПКт-1 для 4-х-10-и жильных контрольных кабелей с пластмассовой изоляцияй на напряжение до 1кВ ТУ 3599-002-29103293-2010

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания контрольных кабелей с пластмассовой изоляцией с бронёй (экраном) или без брони (экрана) на напряжение до 1 кВ.

**Кабель:** муфты следует применять для кабелей типа: КВВГ, АКВВГ, КВВГ-Т, КВБбШв, АКВБбШв, КВБбШвз, КВВГ-ХЛ, КВВГЭ-ХЛ, КВВГз-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБ-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, КВВГнг(А)-ХЛ, АКВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, АКВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШнг(А)-ХЛ, АКВБбШнг(А)-ХЛ

**Область применения:** муфты можно применять для установки в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

### Для кабеля без брони:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
4-10ПКт-1-0,75/2,5	0,75; 1; 1,5; 2,5
4-10ПКт-1-4/6	4; 6

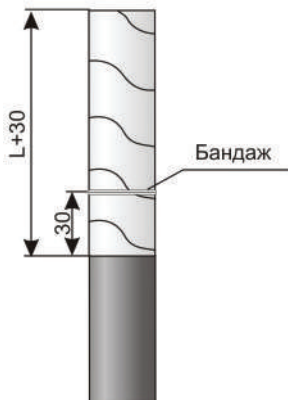
### Для кабеля с броней:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
4-10ПКт(ЭБ)-1-0,75/2,5	0,75; 1; 1,5; 2,5
4-10ПКт(ЭБ)-1-4/6	4; 6

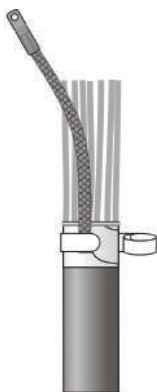
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят: термоусаживаемые изоляционные трубки, герметики, опрессуемые наконечники, монтажная инструкция.



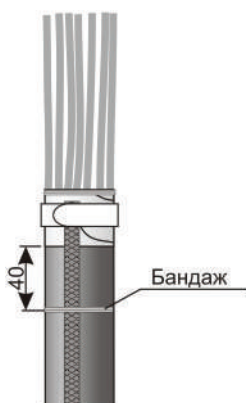




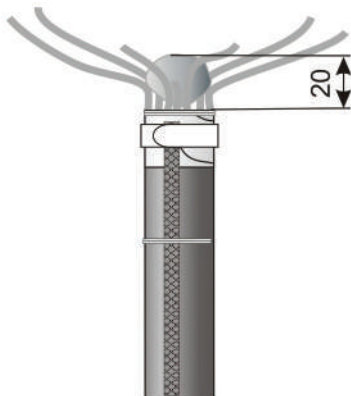
1. Удалить наружный покров на длине **L** (**L** выбирается с учётом условий монтажа). Для кабеля с бронёй(экраном) удалить дополнительно наружный покров на длине **30мм**. Броню(экран) зафиксировать проволочным биндажом, удалить броню до биндажа.



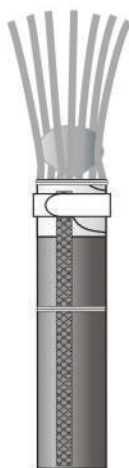
2. Расположить провод заземления вдоль жил кабеля как показано на рисунке. Прижать окончание провода заземления к лентам брони(экрана), и закрепить одним витком роликовой пружины.



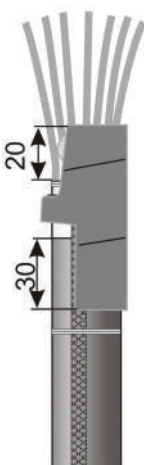
3. Провод заземления отогнуть в сторону наружного покрова кабеля и домотать пружину с подтягивающим усилием. Далее закрепить провод заземления на расстоянии 40 мм от среза наружного покрова проволочным биндажом.



4. Развести жилы равномерно в стороны от центра. Герметик **ДН (20мм)** скатать в рулон (**20мм**) и поместить в корешок разделки кабеля.



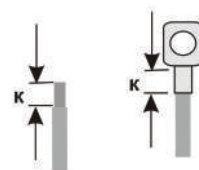
5. Свести жилы вместе, вдавив их в герметик **ДН**.



6. Провести намотку герметика **ДН (150мм)** с заходом **30мм** на наружный покров кабеля и **20мм** на жилы кабеля.



7. Надвинуть на кабель трубку изоляции оболочки, установив по краю герметика **ДН** на жилах кабеля. Усадить трубку, начиная с конца на оболочке кабеля.



8. **Опрессовка.** Удалить изоляцию с концов жил на глубину цилиндрической части наконечника **К**. Зачистить токоведущую часть жилы, установить наконечник и опрессовать.



9. Надвинуть на цилиндрическую часть наконечника термоусаживаемую манжету и усадить её.



10. **Монтаж муфты закончен.** Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599-001-29103293-2004



**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 6-10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-10, АСБ2л-10, СБ2л-10, СБ-10, АСБГ-10, СБГ-10, АСГ-10, СГ-10, АСБл-10, СБл-10, АСБШв-10, СБШв-10 и др.

**Область применения:** муфты типа КВтп следует применять в помещениях. Муфты типа КНтп следует применять для наружной установки и на опорах воздушных линий в качестве мачтовых муфт.

## Концевые муфты внутренней установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
КВтп-10-16/25	16, 25
КВтп-10-35/50	35, 50
КВтп-10-70/120	70, 95, 120
КВтп-10-150/240	150, 185, 240

## Концевые муфты наружной установки:

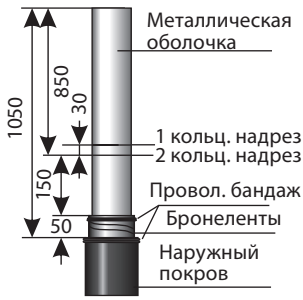
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
КВтп-10-16/25	16, 25
КНтп-10-35/50	35, 50
КНтп-10-70/120	70, 95, 120
КНтп-10-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие, изоляционные и трекин-гостойкие (для наружной установки) трубки, изоляционная перчатка, герметики, паянная система заземления, провод заземления с наконечником, болтовые наконечники российского производства, монтажная инструкция. Длина разделки жил – L(мм) - 800.

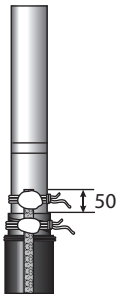
## Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ),
- с непаянной системой заземления – Н/З,
- для кабеля с длиной разделки жил – L(мм) – 1200.

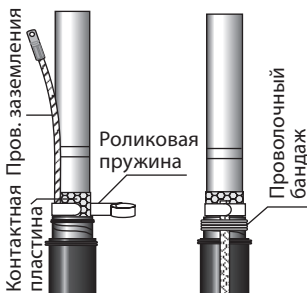




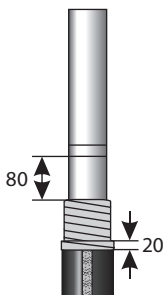
1. Удалите наружный покров кабеля до бандажа. Зачистить и обезжирить участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



**2А. Для муфт с паяным заземлением.** Облудите бронеленты и оболочку. Закрепите конец провода заземления бандажами на облуженных участках оболочки и бронелент. Припаяйте провод заземления.



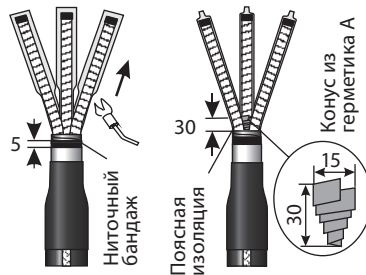
**2Б. Для муфт с непаяным заземлением.** Расположите конец провода заземления на оболочке на контактной пластине у среза бронелент и закрепите его одним витком роликовой пружины. Отогните провод заземления в сторону наружного покрова кабеля и доматайте оставшуюся часть пружины с подтягивающим усилием.



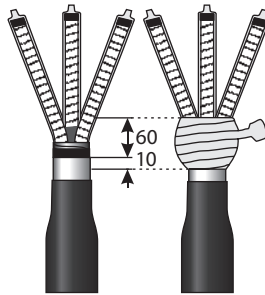
3. Обмотать оболочку и бронеленты эластичным герметиком.



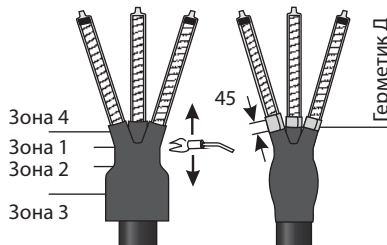
4. Установите трубку для оболочки и усадить её. Удалите металлическую оболочку от конца кабеля до 1-го кольцевого надреза. Удалите слой проводящего экрана и поясную изоляцию от концов жил кабеля до среза металлической оболочки.



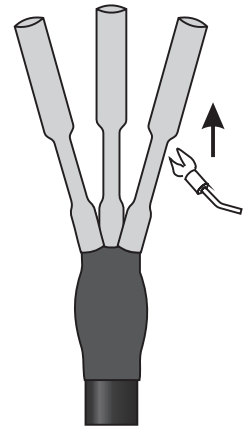
5. Наденьте маслястойкие трубки на каждую жилу, заведя их в "корешок" разделки кабеля и усадите их. Удалите поясok металлической оболочки. Сверните ленту герметика (100мм) в конус и затолкните его, как можно глубже, в корешок разделки кабеля.



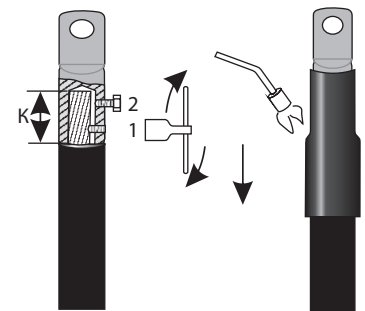
6. Намотайте ленты герметика на "корешок" разделки кабеля.



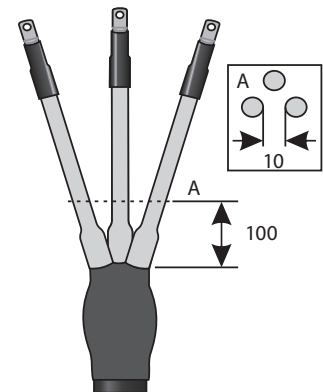
7. Наденьте на жилы перчатку и как можно плотнее надвиньте ее на корешок разделки кабеля. Усадите перчатку. Оберните лентами эластичного герметика участки жил кабеля симметрично с заходом на пальцы перчатки и изоляцию жил кабеля.



8. Надвиньте на каждую жилу трубку фазной изоляции с заходом на пальцы перчатки до основания. Усадите трубки.



9. Удалите изоляцию жил на длине К (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок. Наденьте трубки изоляции наконечника. Усадите трубки, начиная от наконечника в сторону изоляции жил. Усадите трубки.



10. Монтаж концевой муфты завершен. Дайте муфте остыть прежде, чем подвергать ее каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-003-29103293-2005



ПКВТО-10/ПКНТО-10

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц, с проволочным или ленточным экраном.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПВВ-10, АПВП-10, АПВП2г-10, АПВПг-10, АПВПу-10, АПВПу2г-10, АПВПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

**Область применения:** муфты типа ПКВТО следует применять в помещениях. Муфты типа ПКНТО следует применять для наружной установки. Муфты совместимы с системой изоляционных адаптеров типа РИКС.

## Концевые муфты внутренней установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПКВТО-10-35/50	35, 50
ПКВТО-10-70/120	70, 95, 120
ПКВТО-10-150/240	150, 185, 240
ПКВТО-10-300/400	300, 400
ПКВТО-10-500/630	500, 630
ПКВТО-10-800/1000	800, 1000

## Концевые муфты наружной установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПКНТО-10-35/50	35, 50
ПКНТО-10-70/120	70, 95, 120
ПКНТО-10-150/240	150, 185, 240
ПКНТО-10-300/400	300, 400
ПКНТО-10-500/630	500, 630
ПКНТО-10-800/1000	800, 1000

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые трубки-регулятор и трекингостойкие трубки, герметики, термоусаживаемые юбки (для муфт наружной установки), болтовые наконечники, салфетки спиртовые, монтажная инструкция. **Один комплект включает материалы на 3 фазы. (Возможна комплектация на 1 фазу)**

## Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками с отверстием под болт М12-GRH или М16-GRH,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GRH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ),
- с комплектом заземления для кабеля с ленточным экраном - КЛЭ.

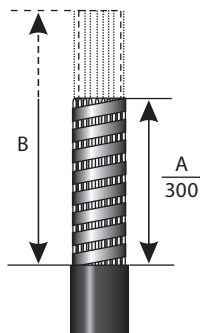


## Концевые муфты для кабеля с ленточной броней:

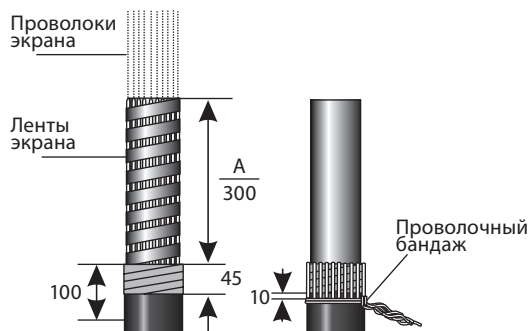
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПКВ(Н)ТОБ10-35/50	35, 50
ПКВ(Н)ТОБ10-70/120	70, 95, 120
ПКВ(Н)ТОБ10-150/240	150, 185, 240

## Муфты могут поставляться:

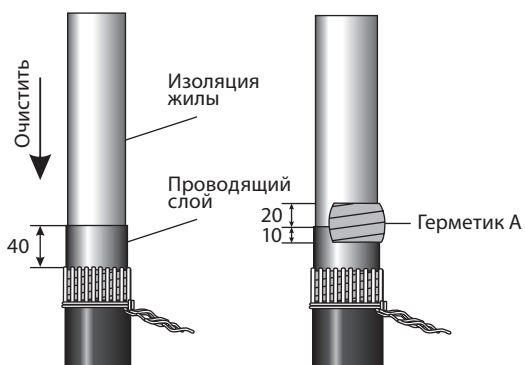
- с комплектом заземления для кабеля с ленточным экраном - КЛЭ.



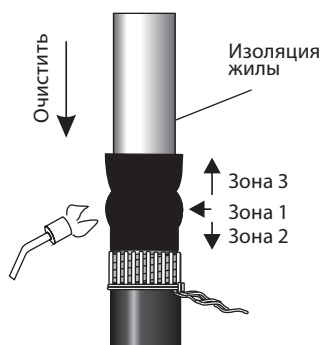
1. Очистите наружный покров кабеля. Удалите наружный покров кабеля на необходимую длину.



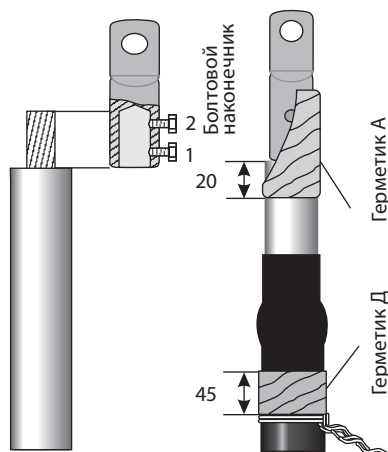
2. Удалите медные ленты экрана и ленты проводящей бумаги до среза наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика (0,15м) наружный покров кабеля. Отогните проволоки экрана равномерно разложив их на наружном покрове кабеля. Закрепите проволоки экрана кабеля проволочным бандажом. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления.



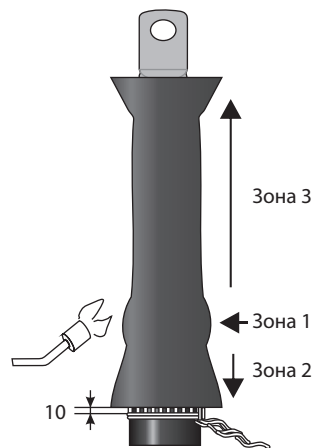
3. Удалите черную проводящую бумагу до проволок экрана. Специальным инструментом тщательно удалите проводящий слой с поверхности жилы. Выполните подмотку одной лентой-регулятором участка разделки кабеля на срезе проводящего слоя.



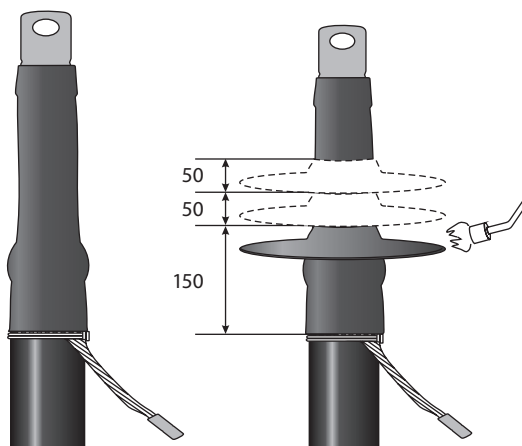
4. Наденьте трубку-регулятор на жилу кабеля, продвинув ее к основанию разделки до проволок экрана и усадите её.



5. Удалите изоляцию с конца жилы кабеля на длине равной глубине цилиндрической части наконечника. Установите наконечник и затяните болты до срыва головок. Очистите изоляцию жилы при помощи одной салфетки начиная от наконечника в сторону проводящего слоя. Выполните подмотку лентами герметика цилиндрической части наконечника. Наложите ленту герметика на отогнутые проволоки экрана кабеля вплотную к трубке-регулятору.



6. Наденьте на разделанный конец кабеля трубку изоляции оболочки и усадите её.



7. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления. Установите наконечник на экран кабеля. **Монтаж муфты внутренней установки закончен.** Муфте необходимо дать остыть прежде чем подвергать какому либо механическому воздействию. Для муфт наружной установки дополнительно установите юбку на трубку изоляции оболочки и усадите её.

# Муфты концевые для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-008-29103293-2010

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трехжильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц, с броней или без брони.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвВ-10, АПвП-10, АПвПг-10, АПвПг-10, АПвПу-10, АПвПуг-10, АПвПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

**Область применения:** муфты типа ЗПКВтп следует применять в помещениях. Муфты типа ЗПКНтп для наружной установки. Муфты совместимы с системой изоляционных адаптеров типа РИКС.

## Концевые муфты внутренней установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ЗПКВтп-10-35/50	35,50
ЗПКВтп-10-70/120	70, 95, 120
ЗПКВтп-10-150/240	150, 185, 240
ЗПКВтп-10-300/400	300, 400

## Концевые муфты наружной установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ЗПКНтп-10-35/50	35,50
ЗПКНтп-10-70/120	70, 95, 120
ЗПКНтп-10-150/240	150, 185, 240
ЗПКНтп-10-300/400	300, 400

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные и трекингоустойчивые трубки, трубки-регулятор, термоусаживаемая перчатка, герметики, термоусаживаемые юбки (для наружной установки), болтовые наконечники GPH-PROGRESS, салфетки спиртовые, монтажная инструкция. Длина разделки жил 850 мм.

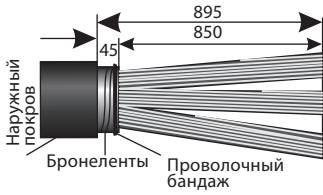
## Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками с отверстием под болт М12-GPH,
- с болтовыми наконечниками с отверстием под болт М16-GPH,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ),
- с комплектом заземления для кабеля с ленточным экраном - КЛЭ,
- в комплектации для кабеля с длиной разделки жил 1200 мм.

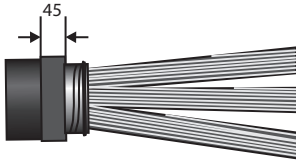


**Для кабеля с проволочным экраном:**

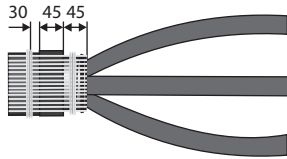
**A1.** Удалите наружный покров кабеля на длине **895 мм**. Наложите бандаж из проволоки на бронеленты на **45 мм** выше среза наружного покрова. Удалите бронеленты до бандажа.



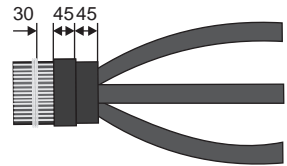
**A2.** Очистите и обезжирьте **100 мм** наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика **Д (0,2м)** наружный покров кабеля на длине **45 мм** вплотную к срезу, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



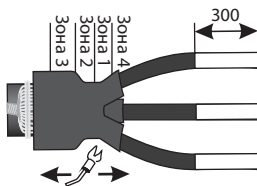
**A3.** Отогните проволоки экрана равномерно разложив их между собой на наружном покрове кабеля, избегая при этом перекрестывания проводов. Закрепите проволоки экрана кабеля **3-5** витками бандажной проволоки в **30 мм** от нижнего края герметика **Д** на наружном покрове кабеля. Наложить бандаж из **3-5** витков бандажной проволоки на проволоки экрана на бронелентах.



Ленты герметика **Д (2x0,2м)** наложите на отогнутые проволоки экрана на длине **2x45 мм** вплотную к срезу бронелент, постепенно удаляя упаковочную бумагу, плотно прижав к проволокам.

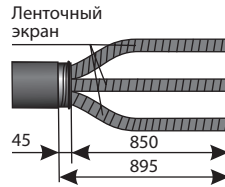


Надеть на жилы перчатку и как можно плотнее надвинуть ее на корешок разделки кабеля. Усадку перчатки проводить в последовательности указанной на рисунке. Тщательно удалите проводящий слой с жил кабеля на длине **300 мм**, при этом поверхность изоляции должна оставаться без всяких следов проводящего материала.

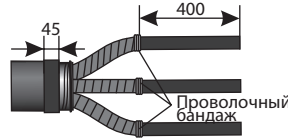


**Для кабеля с ленточным экраном:**

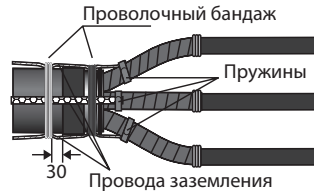
**B1.** Удалите наружный покров кабеля на длине **895 мм**. Наложите бандаж из проволоки на бронеленты на **45 мм** выше среза наружного покрова. Удалите бронеленты до бандажа.



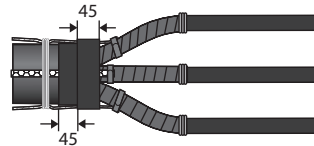
**B2.** Наложите проволочный бандаж на ленточные экраны на расстоянии **400 мм** от конца жил. Удалите ленты экрана до бандажа. Очистите и обезжирьте **100 мм** наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика **Д (0,2м)** наружный покров кабеля на длине **45 мм** вплотную к срезу, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



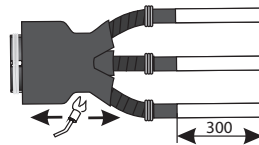
**B3.** Расположите концы проводов заземления на ленточном экране у среза бронелент и закрепите их одним витком роликковой пружины. Отогните провода заземления в сторону наружного покрова кабеля и доматйте оставшуюся часть пружин с подтягивающим усилием. Закрепите провода заземления бандажом из **3-4** витков проволоки на бронелентах и в **30 мм** от края герметика.



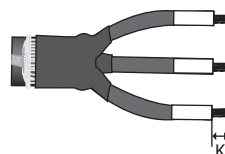
**B4.** Зафиксируйте пружины с отогнутыми концами проводов заземления изоляцией. Обмотайте лентами герметика **Д (2x0,2м)** бронеленты и наружный покров кабеля на длине **2x45 мм** вплотную к срезу бронелент, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



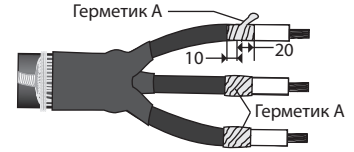
**B5.** Надеть на жилы перчатку и как можно плотнее надвинуть ее на корешок разделки кабеля. Усадку перчатки проводить в последовательности указанной на рисунке. Тщательно удалите проводящий слой с жил кабеля на длине **300 мм**, при этом поверхность изоляции должна оставаться без всяких следов проводящего материала.



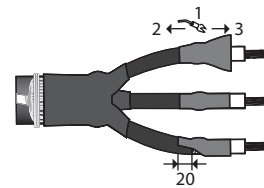
**6.** Снимите изоляцию с жил кабелей на длине **К**, где **К** равно глубине цилиндрической части болтового наконечника. Очистите и обезжирьте изоляцию при помощи отдельной очищающей салфетки для каждой жилы кабеля. **Внимание:** очистку изоляции жилы кабеля от следов проводящего материала необходимо проводить начиная с конца жилы кабеля в сторону проводящего слоя.



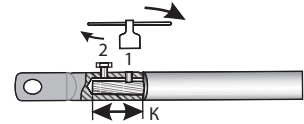
**7.** Выполните обмотку лентой герметика **А (100мм)** участков жил кабелей с заходом **10 мм** на проводящий экран и **20 мм** на изоляцию жилы, используя при этом по одной ленте герметика **А** на каждую жилу кабеля. Ленты герметика **А** следует наматывать, натягивая их до половины исходной ширины с **30%-м** перекрытием слоев, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



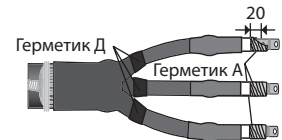
**8.** Наденьте трубки ТРН на жилы кабеля, придвинув их на **20 мм** дальше намотки герметика **А**. Усадите трубки, начиная в области центра намотки герметика **А** - зона **1**, затем продолжите в сторону основания разделки кабеля - зона **2** и завершите усадку на изоляции жилы зона **3**.



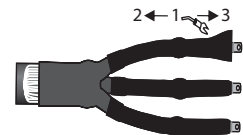
**9.** Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок, в последовательности указанной на рисунке.



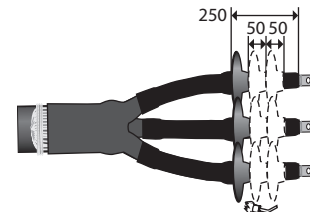
**10.** Очистите изоляцию жилы при помощи одной салфетки начиная от наконечника в сторону проводящего слоя. Выполните подмотку лентами герметика **А (0,3м)** цилиндрической части наконечника с заходом **20 мм** на изоляцию жил. Ленты герметика **Д (0,1м)** наложить симметрично с заходом на пальцы перчатки и проводящий слой жил кабеля, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



**11.** Наденьте на разделанные концы кабеля трубки изоляции жил (черные) так, чтобы из верхний край закрывал срывные болты. Усадите трубки сначала в области среза проводящего экрана - зона **1**, затем продолжите усадку в направлении наружного покрова - зона **2** и завершите усадку на наконечнике - зона **3**.



**12.** Для муфт наружной установки - установите юбку на трубу изоляции оболочки на расстоянии **250 мм** от верхнего края юбки до конца трубки, как показано на рисунке. Усадите юбку (юбки).



# Муфты концевые для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20 кВ ТУ 3599-010-29103293-2011



ПКВтО-20/ПКНтО-20

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвП, АПвПу, АПвПг, АПвПуг, АПвВ, ПвП, ПвПу, ПвПуг и др.

**Область применения:** муфты типа ПКВтО-20 следует применять в помещениях. Муфты типа ПКНтО-20 для наружной установки.

### Концевые муфты внутренней установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПКВтО-20-35/50	35, 50
ПКВтО-20-70/120	70, 95, 120
ПКВтО-20-150/240	150, 185, 240
ПКВтО-20-300/400	300, 400
ПКВтО-20-500/630	500, 630

### Концевые муфты наружной установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПКНтО-20-35/50	35, 50
ПКНтО-20-70/120	70, 95, 120
ПКНтО-20-150/240	150, 185, 240
ПКНтО-20-300/400	300, 400
ПКНтО-20-500/630	500, 630

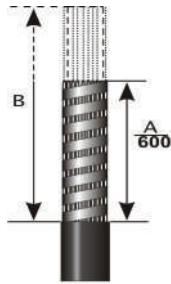
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные и трекингостойкие трубки, трубки-регулятор, герметики, термоусаживаемые юбки (для наружной установки), болтовые наконечники, салфетки спиртовые, монтажная инструкция, луженые болтовые наконечники – GPH-PROGRESS. **Один комплект включает материалы на 3 фазы.**

### Муфты могут поставляться:

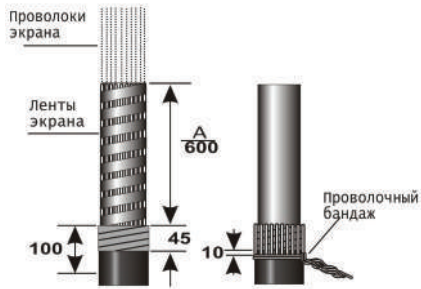
- без наконечников – Б/Н,
- с комплектом заземления для кабеля с ленточным экраном - КЛЭ



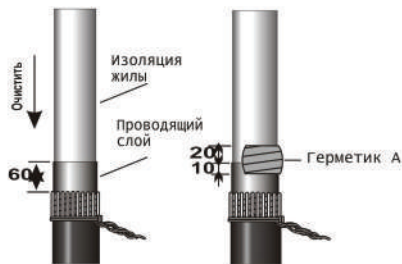




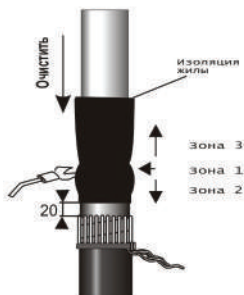
1. Очистите наружный покров кабеля. Удалите наружный покров кабеля на необходимую длину.



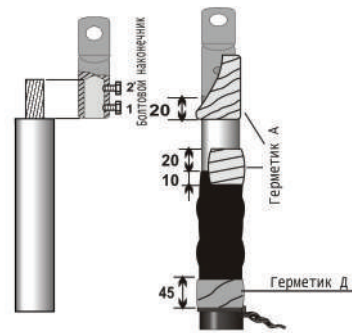
2. Удалите медные ленты экрана и ленты проводящей бумаги до среза наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика (0,15м) наружный покров кабеля. Отогните проволоки экрана равномерно разложив их на наружном покрове кабеля. Закрепите проволоки экрана кабеля проволочным бандажом. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления.



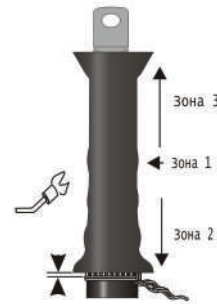
3. Удалите черную проводящую бумагу до проволок экрана. Специальным инструментом тщательно удалите проводящий слой с поверхности жилы. Выполните подмотку одной лентой-регулятором участка разделки кабеля на срезе проводящего слоя.



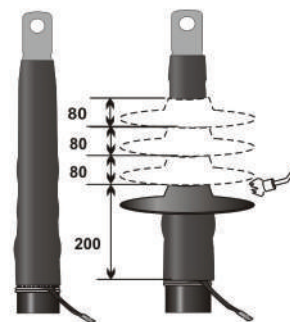
4. Наденьте трубку ТРН м(200мм) на жилу кабеля, придвинув ее к основанию разделки не доходя 20мм до проволок экрана. Усадите трубку, начиная в области центра намотки герметика А - зона 1, затем продолжить в сторону основания разделки кабеля - зона 2 и завершить усадку на изоляции жилы - зона 3.



5. Удалите изоляцию с конца жилы кабеля на длине равной глубине цилиндрической части наконечника. Установите наконечник и затяните болты до срыва головок. Очистите изоляцию жилы при помощи одной салфетки начиная от наконечника в сторону проводящего слоя. Выполните подмотку лентой герметика А (300мм) цилиндрической части наконечника. Выполните подмотку одной лентой герметика А (0,15м) участка разделки кабеля с заходом 20мм на изоляцию жилы и 10мм на трубку ТРН с утолщением в центре подмотки. Ленту герметика Д вплотную к трубке ТРН, постепенно удаляя упаковочную бумагу, плотно прижав к проволокам.



6. Наденьте на разделанный конец кабеля трубку изоляции оболочки (красная) так, чтобы ее нижний край не доходил до проволочного бандажа 10мм. Усадите трубку сначала в области среза большой трубки ТРН - зона 1, затем продолжить усадку в направлении наружного покрова - зона 2 и завершить усадку на изоляции жилы - зона 3.



7. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления. Установите наконечник на экран кабеля. **Монтаж муфты внутренней установки закончен.** Муфте необходимо дать остыть прежде чем подвергать какому либо механическому воздействию. **Для муфт наружной установки:** установить юбку на трубку изоляции оболочки на расстоянии 200мм от верхнего края юбки до проволочного бандажа, как показано на рисунке. Усадить юбку.

# Комплект муфт концевых для кабеля «Мульти-Виски» (Multi-Wiski) на напряжение 6-10 кВ ТУ 3599-003-29103293-2005

**Состав комплекта:** комплект состоит из трёх концевых муфты внутренней или наружной установки для кабелей с ленточным экраном.

**Назначение:** комплект муфт предназначен для оконцевания силового универсального кабеля «Мульти-Виски» с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-10 кВ.

**Кабель:** комплект муфт следует применять для кабелей типа: АПвПгТ(П); АПвП-1Т; АПвАП-1Т; АПвАП-2Т; АНХАМК-В и других, на напряжение 6-10 кВ.

**Область применения:** комплект муфт с маркировкой В следует применять в помещениях. Комплекты муфт с маркировкой Н следует применять для наружной установки. Комплект муфт совместим с системой изоляционных адаптеров типа РИКС.

## Концевой комплект «Мульти-Виски» для внутренней установки:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-35/50В	35, 50
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-70/120В	70, 95, 120
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-150/240В	150,185, 240
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-300/400В	300, 400

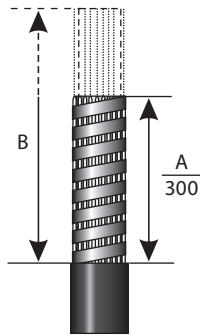
## Концевой комплект «Мульти-Виски» для наружной установки.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-35/50Н	35, 50
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-70/120Н	70, 95, 120
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-150/240Н	150,185, 240
Концевой комплект «Мульти-Виски»-10-300/400Н	300, 400

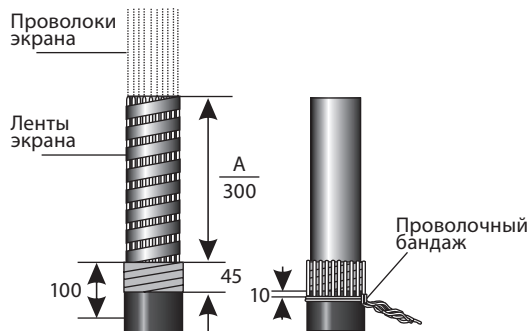
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые трубки-регулятор, герметики, болтовые наконечники, салфетки спиртовые, непаянная система заземления, монтажная инструкция. **Один комплект включает материалы на 3 фазы.**

### Муфты могут поставляться:

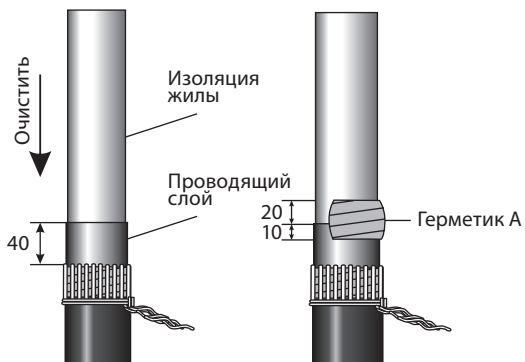
- с российскими наконечниками - Р,
- с болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS.



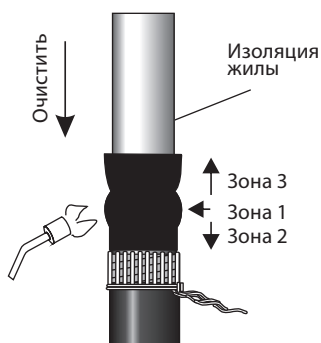
1. Очистите наружный покров кабеля. Удалите наружный покров кабеля на необходимую длину.



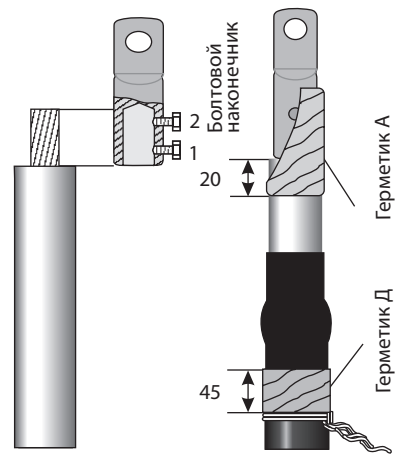
2. Удалите медные ленты экрана и ленты проводящей бумаги до среза наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика (0,15м) наружный покров кабеля. Отогните проволоки экрана равномерно разложив их на наружном покрове кабеля. Закрепите проволоки экрана кабеля проволочным бандажом. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления.



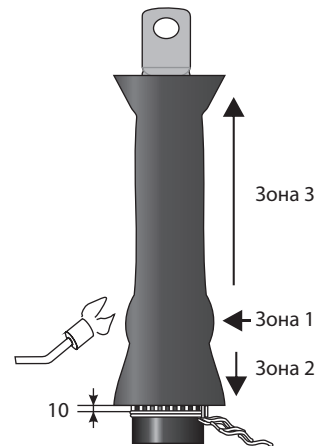
3. Удалите черную проводящую бумагу до проволок экрана. Специальным инструментом тщательно удалите проводящий слой с поверхности жилы. Выполните подмотку одной лентой-регулятором участка разделки кабеля на срезе проводящего слоя.



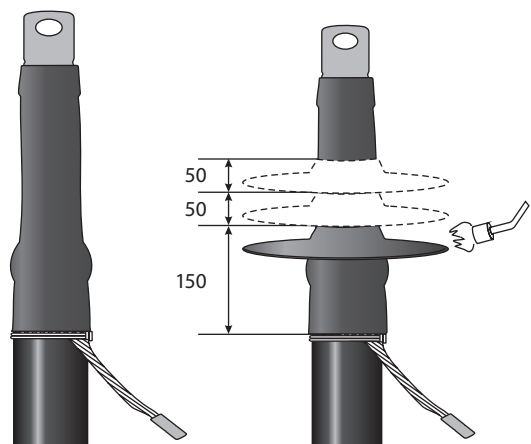
4. Наденьте трубку-регулятор на жилу кабеля, продвинув ее к основанию разделки до проволок экрана и усадите её.



5. Удалите изоляцию с конца жилы кабеля на длине равной глубине цилиндрической части наконечника. Установите наконечник и затяните болты до срыва головок. Очистите изоляцию жилы при помощи одной салфетки начиная от наконечника в сторону проводящего слоя. Выполните подмотку лентами герметика цилиндрической части наконечника. Наложите ленту герметика на отогнутые проволоки экрана кабеля вплотную к трубке-регулятору.



6. Наденьте на разделанный конец кабеля трубку изоляции оболочки и усадите её.



7. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления. Установите наконечник на экран кабеля. **Монтаж муфты внутренней установки закончен.** Муфте необходимо дать остыть прежде чем подвергать какому либо механическому воздействию. Для муфт наружной установки дополнительно установите юбку на трубку изоляции оболочки и усадите её.

# Муфты соединительные для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трех- и четырехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШб-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др.

**Область применения:** муфты типа Стп-1 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

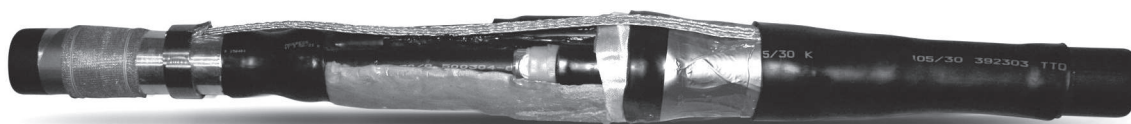
## Для многожильного кабеля

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	
3Стп-1-16/25	4Стп-1-16/25	16, 25
3Стп-1-35/50	4Стп-1-35/50	35, 50
3Стп-1-70/120	4Стп-1-70/120	70, 95, 120
3Стп-1-150/240	4Стп-1-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционные перчатки, лента бандажная, герметики, паянная система заземления, провод заземления, болтовые соединители, монтажная инструкция.

### Муфты могут поставляться:

- с непаянной системой заземления – Н/З.

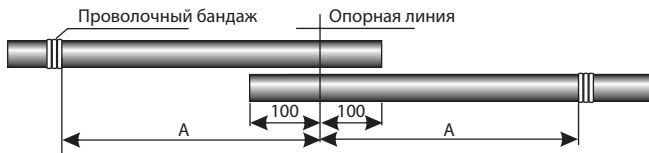


## Для одножильного кабеля

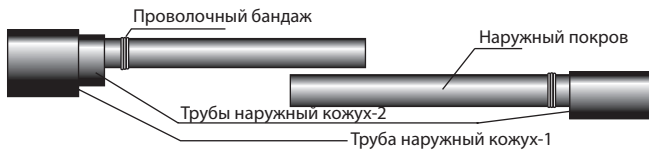
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1СтО-1-300/400	300, 400
1СтО-1-500/800	500, 800

## Для одножильного кабеля серии Т (Трамвай, Троллейбус)

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1СтО-1Т-300/400	300, 400
1СтО-1Т-500/800	500, 800



1. Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1500мм**. Установите соединяемые концы кабеля в нахлест не менее **100мм** от опорной линии, как показано на рисунке. Наложите проволочный бандаж на расстоянии **A** от опорной линии в соответствии с размерами указанными в таб 1.



2. Наденьте трубу наружный кожух-1 и трубу наружный кожух-2 на один конец кабеля, вторую трубу наружный кожух-2 на другой конец кабеля, сдвинув их на время монтажа вдоль кабеля за бандаж.

3. Удалите наружный покров и бронеленты кабеля в соответствии с размерами указанными в таблице 1. Выполните два кольцевых надреза на металлической оболочке. Очистите и обезжирьте бронеленты и металлическую оболочку кабеля на длине **B**.

Таблица 1.

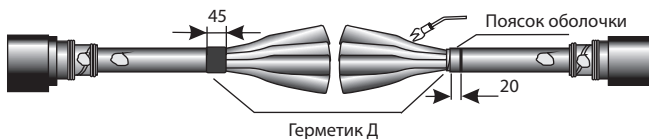
Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	A (мм)	Б (мм)	В (мм)	Г (мм)
35, 50	350	55	130	170
70-120	450	55	150	250
150-240	550	55	170	330



4. Для муфт с паянной системой заземления: облудите бронеленты и металлическую оболочку кабеля.



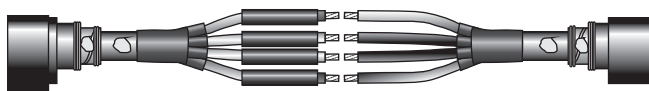
5. Удалите металлическую оболочку до 1 кольцевого надреза от концов жил кабеля. Наложите ниточный бандаж на поясную изоляцию в **5мм** от среза оболочки. Удалите поясную изоляцию и межфазный наполнитель, оборвав их о ниточный бандаж. Ниточный бандаж удалите. Разведите жилы кабеля. Закрепите изоляцию жил на концах изолянта.



6. Наденьте маслястойкие трубки на жилы, заведя их вплотную к поясной изоляции. Усадите трубки, начиная от поясной изоляции. Удалите поясок оболочки **20мм**. Выполните подмотку герметиком **Д (300мм)** области «корешка» разделки кабеля на длине **45мм** с одинаковым заходом на оболочку и изоляцию жил, используя по одной ленте герметика на каждую сторону.



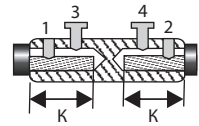
7. Наденьте перчатки на жилы кабелей продвинув их как можно плотнее в «корешок» разделки кабелей. Усадку перчаток проводить в последовательности указанной на рис.



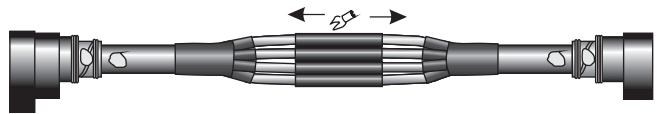
8. Очистите и обезжирьте трубки изоляции жил. Наденьте **4** трубки для изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля.

### 9. Соединение фаз

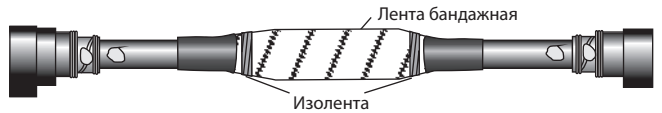
Обрежьте жилы по опорной линии. Снимите изоляцию со всех жил на длине **K** (глубина цилиндрической части болтового соединителя).



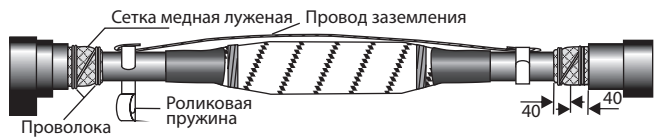
Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтяните, затем заверните до срыва головок (последовательность затяжки и срыва болтов показана на рисунке).



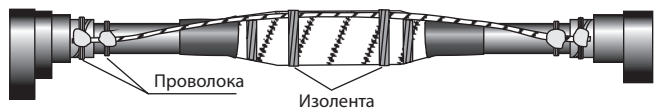
10. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Очистите и обезжирьте трубки. Сведите жилы вместе как можно плотнее.



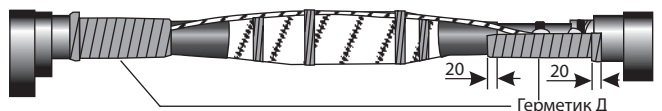
11. Обмотайте область соединения бандажной лентой. Ленту наматывайте с **50%** перекрытием слоев с подтягивающим усилием. Зафиксируйте ленту на концах намотки при помощи изолянта. Удалите проволочный бандаж с наружного покрова кабеля.



12. Обмотайте медной луженой сеткой броню и металлическую оболочку с заходом **40мм** на бронеленты и **40мм** на металлическую оболочку. Закрепите сетку проволочным бандажом. Закрепите провод заземления при помощи роликовых пружин на оболочке кабеля, отгибая концы провода заземления через первый виток пружин, как показано на рисунке.



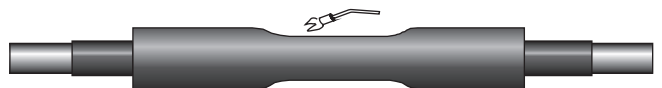
13. Обезжирьте оболочку и бронеленты кабелей. Расплетите заземляющий провод на длине не менее **100мм** на концах. Закрепите провод заземления на бандажной ленте при помощи изолянта, а на броне и оболочке кабелей **2-3** витками бандажной проволоки. Припаяйте провод заземления на предварительно залуженных участках, как показано на рисунке.



14. Обмотайте герметиком **Д (1м)** участки ступеней брони и оболочки кабеля с заходом **20мм** на тело перчатки и **20мм** на наружный покров кабеля, используя по одной ленте герметика на каждую сторону.



15. Установите трубу наружный кожух-2 так, чтобы их внешние края оставались на наружном покрове кабелей на расстоянии **100мм**. Усадите трубки начиная от наружного покрова кабелей.



16. Установите трубу наружный кожух-1 по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра, перемещая пламя горелки в направлении наружного покрова кабеля.



17. Монтаж муфты закончен. Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её каким либо механическим воздействиям.

\*См. штамп комплектации

# Муфты соединительные для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ типа МКС ТУ 3599-002-29103293-2008



**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного или четырехжильного силового кабеля, а также для перехода от трехжильного силового кабеля к четырехжильному силовому кабелю с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШб-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др.

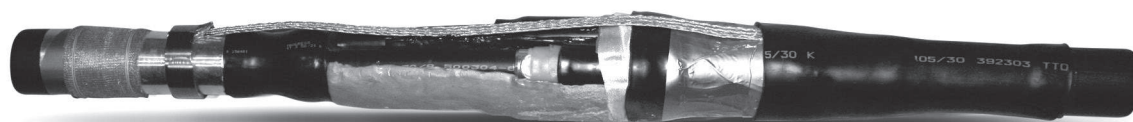
**Область применения:** муфты типа 4Стп-1МКС следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

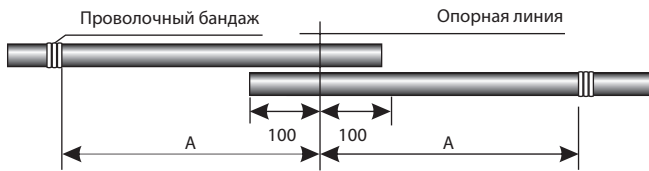
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
4Стп-1-35/50МКС	35, 50
4Стп-1-70/120МКС	70, 95, 120
4Стп-1-150/240МКС	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционные перчатки, лента бандажная, герметики, паянная система заземления, провод заземления, нулевой провод, комплект трубок на нулевой провод, болтовые соединители, монтажная инструкция.

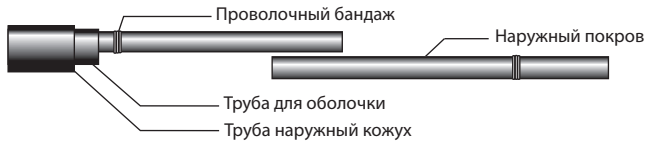
## Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS.





1. Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1500мм**. Установите соединяемые концы кабеля внахлест.

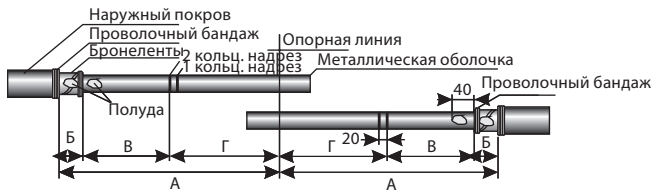


2. Наденьте трубу для оболочки и трубу наружный кожух на один конец кабеля на предварительно надетый полиэтиленовый пакет.

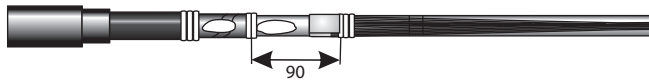
3. **Разделка кабеля.** Удалите наружный покров и бронеленты кабеля в соответствии с размерами, указанными в таблице. Выполните два кольцевых надреза на металлической оболочке.

Таблица №1

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	А (мм)	Б (мм)	В (мм)	Г (мм)
35-50	390	50	170	170
70-120	450	50	170	230
150-240	550	50	170	330



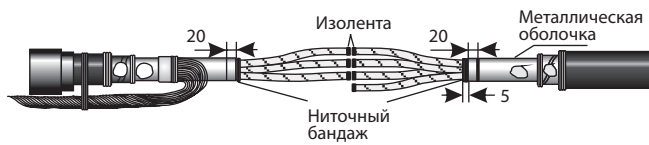
4. Облудите оболочку кабеля и бронеленты.



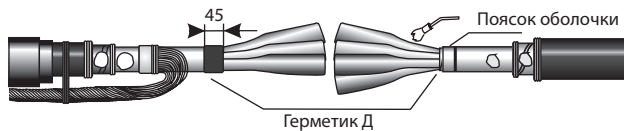
5. Облудите оболочку кабеля на **2/3** окружности. Распустите конец нулевого провода на длине не менее **150мм** и закрепите его бандажом на облуженной поверхности оболочки кабеля. Произвести пайку нулевого провода к оболочке на **2/3** окружности.



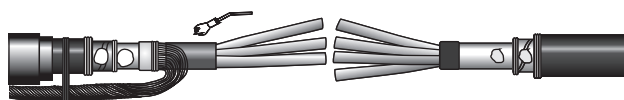
6. Отогните нулевой провод и закрепите его временным бандажом.



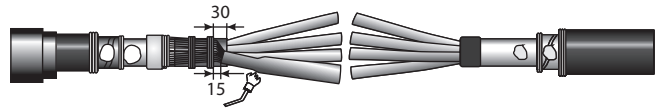
7. Удалите металлическую оболочку до **1** кольцевого надреза. Удалить поясную изоляцию и межфазный наполнитель. Ниточный бандаж удалить. Разведите жилы кабеля по шаблону.



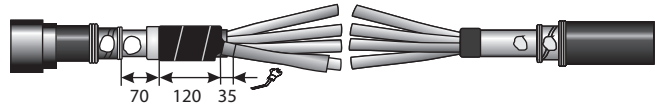
8. Наденьте маслостойкие трубки на жилы и усадите их. Удалите пояски оболочки. Выполните подмотку герметиком области «корешка» разделки кабеля.



9. Наденьте на оболочку трехжильного кабеля трубку под нулевой провод и усадите ее.



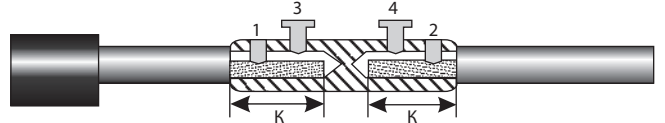
10. Разложите нулевой провод на трубке. Наденьте на нулевой провод трубку изоляции (длинную) и усадите ее.



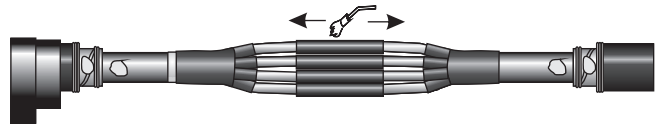
11. На нулевой провод надеть вторую трубку для изоляции (короткую) и усадить ее. Обезжирьте место пайки нулевого провода и поверхность оболочки и намотайте на это место герметик.



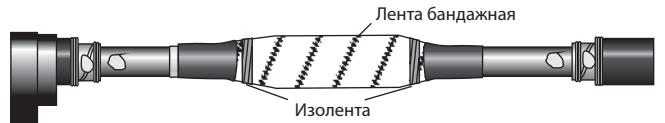
12. Наденьте перчатки на жилы кабелей продвинув их как можно плотнее в «корешок» разделки кабелей и усадите её.



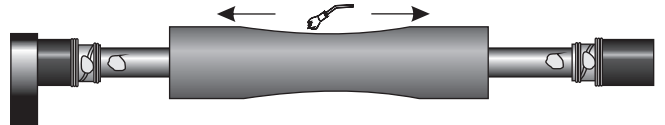
13. Наденьте трубки для изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля. Снимите изоляцию со всех жил на длине К (глубина цилиндрической части болтового соединителя). Все болты сначала подтяните, затем заверните до срыва головок.



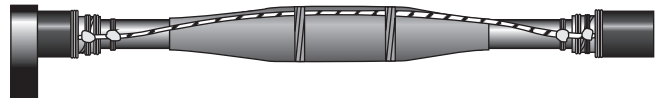
14. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей и усадите их.



15. Обмотайте область соединения бандажной лентой.



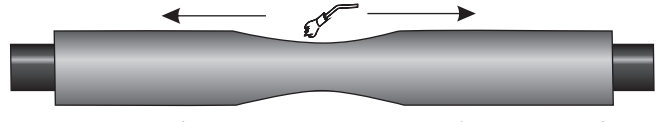
16. Установите трубу оболочки по центру муфты и усадите её.



17. Закрепите провод заземления на бандажной ленте и припаяйте провод заземления на предварительно залуженных участках.



18. Обмотайте герметиком участки ступеней брони и оболочки кабеля.



19. Установите трубу наружный кожух по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра.



20. **Монтаж муфты закончен.** Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её каким либо механическим воздействиям.

# Муфты соединительные для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трех-, четырех- и пятижильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВБШв-1, АВВГ-1, ВБШв-1, ВВГ-1, АПвБШв-1, АПвБШп-1, АПвВГ-1, ПвБШв-1, ПвБШп-1, ПвВГ-1 и др.

**Область применения:** муфты типа ПСтт(Б)-1 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

## Для кабеля без брони:

Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПСтт-1-16/25	4ПСтт-1-16/25	5ПСтт-1-16/25	16, 25
3ПСтт-1-35/50	4ПСтт-1-35/50	5ПСтт-1-35/50	35, 50
3ПСтт-1-70/120	4ПСтт-1-70/120	5ПСтт-1-70/120	70, 95, 120
3ПСтт-1-150/240	4ПСтт-1-150/240	5ПСтт-1-150/240	150, 185, 240

## Для кабеля с броней:

Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПСттБ-1-16/25	4ПСттБ-1-16/25	5ПСттБ-1-16/25	16, 25
3ПСттБ-1-35/50	4ПСттБ-1-35/50	5ПСттБ-1-35/50	35, 50
3ПСттБ-1-70/120	4ПСттБ-1-70/120	5ПСттБ-1-70/120	70, 95, 120
3ПСттБ-1-150/240	4ПСттБ-1-150/240	5ПСттБ-1-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые трубки с клеем, лента бандажная, непаянная система заземления (для кабелей с броней), болтовые соединители, монтажная инструкция.

### Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS.

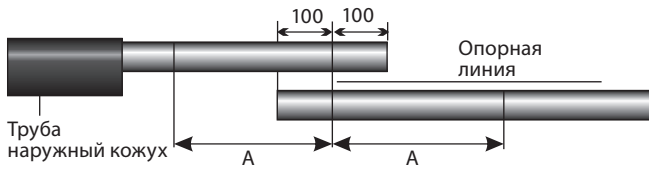
## Для одножильных кабелей.

**Назначение:** муфты предназначены для соединения одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1ПСтО-1-16/25	1ПСтОБ-1-16/25	
1ПСтО-1-35/50	1ПСтОБ-1-35/50	35, 50
1ПСтО-1-70/120	1ПСтОБ-1-70/120	70, 95, 120
1ПСтО-1-150/240	1ПСтОБ-1-150/240	150, 185, 240
1ПСтО-1-300/400	1ПСтОБ-1-300/400	300, 400
1ПСтО-1-500/630	1ПСтОБ-1-500/630	500, 630
1ПСтО-1-800	1ПСтОБ-1-800	800

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, провод заземления, болтовой соединитель, монтажная инструкция.





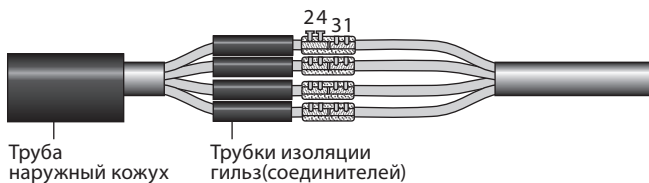
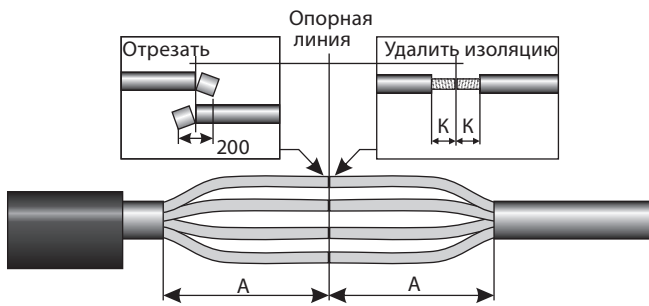
1. Распрямите соединяемые концы кабеля на длине 1000мм. Установите соединяемые концы кабелей внахлест.

2. Наденьте трубу наружный кожух на один конец кабеля на предварительно надетый полиэтиленовый пакет.

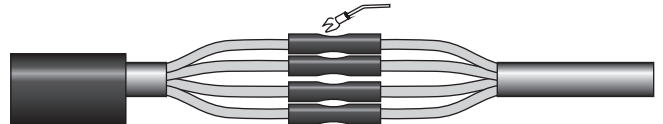
### 3. Разделка кабеля.

Удалите наружный покров кабеля в соответствии с размерами, указанными в таблице 1. Разведите жилы кабеля. Обрежьте жилы по опорной линии. Удалить изоляцию жил на длине  $K$ , равной глубине цилиндрической части болтового соединителя.

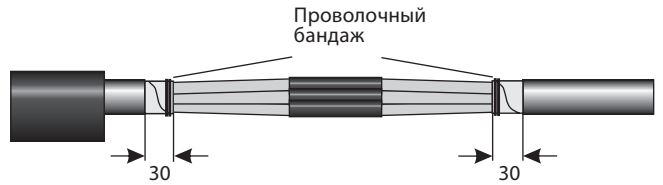
Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	A (мм)	Макс. диаметр соединителя, мм	Макс. длина соединителя, мм
16-25	170	16	70
35-50	200	20	90
70-120	280	30	110
150-240	330	35	150



4. Наденьте трубки изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля. Зачистите и обезжирите токоведущую часть жил, установите болтовые соединители. Все болты затяните до срыва головок в последовательности указанной на рисунке. При наличии на соединителях выступов от болтов удалить их напильником до цилиндрической поверхности соединителей.



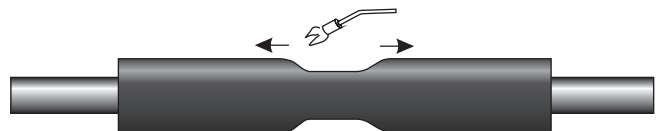
5. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Дать трубкам остыть.



6. Максимально сведите жилы вместе. Для кабеля с броней дополнительно удалите наружный покров на длине 30мм от среза наружного покрова с обеих сторон. Бронеленты зафиксировать проволочным бандажом, зачистить и обезжирить.



7. Оберните область соединения жил бандажной лентой. Ленту наматывать с 50% перекрытием слоев. Закрепите провод заземления при помощи роликовых пружин, отогнув концы провода заземления через первый виток пружин.



8. Установите трубу наружный кожух по центру муфты. Усадите трубу, начиная от центра в направлении наружного покрова соединяемых кабелей.



9. Монтаж муфты закончен. Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.

3, 4, 5 ПСТТ(Б)-1

# Муфты соединительные для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ, серия Cu ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трех-, четырех- и пятижильного силового кабеля с медными жилами с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа ПвБШв-1, ПвБШп-1, ПвВГ-1, ВВГ, ВБШв и др.

**Область применения:** муфты типа ПСтт(Б)-1 Cu следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

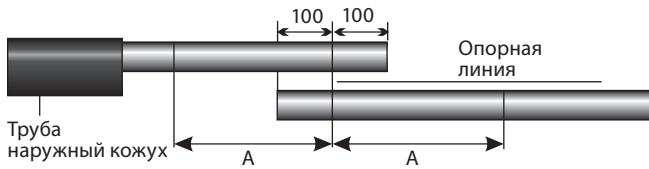
## Для кабеля без брони:

Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПСтт-1-4/10 Cu	4ПСтт-1-4/10 Cu	5ПСтт-1-4/10 Cu	4, 6, 10
3ПСтт-1-16/25 Cu	4ПСтт-1-16/25 Cu	5ПСтт-1-16/25 Cu	16, 25
3ПСтт-1-35/50 Cu	4ПСтт-1-35/50 Cu	5ПСтт-1-35/50 Cu	35, 50
3ПСтт-1-70/120 Cu	4ПСтт-1-70/120 Cu	5ПСтт-1-70/120 Cu	70, 95, 120
3ПСтт-1-150/240 Cu	4ПСтт-1-150/240 Cu	5ПСтт-1-150/240 Cu	150, 185, 240

## Для кабеля с броней:

Наименование			Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	5-ти жильный кабель	
3ПСттБ-1-4/10 Cu	4ПСттБ-1-4/10 Cu	5ПСттБ-1-4/10 Cu	4, 6, 10
3ПСттБ-1-16/25 Cu	4ПСттБ-1-16/25 Cu	5ПСттБ-1-16/25 Cu	16, 25
3ПСттБ-1-35/50 Cu	4ПСттБ-1-35/50 Cu	5ПСттБ-1-35/50 Cu	35, 50
3ПСттБ-1-70/120 Cu	4ПСттБ-1-70/120 Cu	5ПСттБ-1-70/120 Cu	70, 95, 120
3ПСттБ-1-150/240 Cu	4ПСттБ-1-150/240 Cu	5ПСттБ-1-150/240 Cu	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые трубки с клеем, лента бандажная, непаянная система заземления (для кабелей с броней), болтовые соединители для медного кабеля, монтажная инструкция.



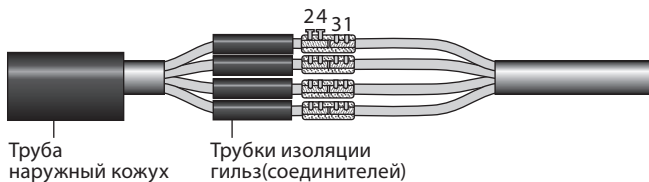
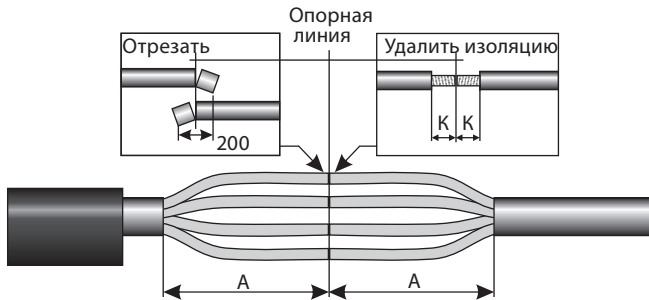
1. Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1000мм**. Установите соединяемые концы кабелей внахлест.

2. Наденьте трубу наружный кожух на один конец кабеля на предварительно надетый полиэтиленовый пакет.

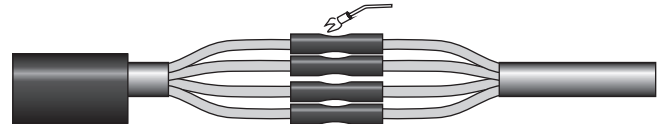
### 3. Разделка кабеля.

Удалите наружный покров кабеля в соответствии с размерами, указанными в таблице 1. Разведите жилы кабеля. Обрежьте жилы по опорной линии. Удалите изоляцию жил на длине К, равной глубине цилиндрической части болтового соединителя.

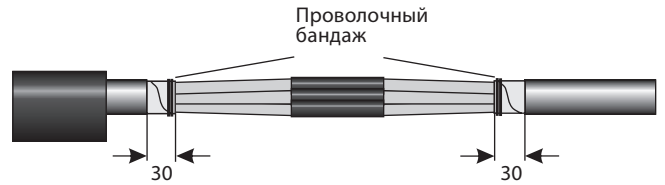
Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	A (мм)	Макс. диаметр соединителя, мм	Макс. длина соединителя, мм
16-25	170	16	70
35-50	200	20	90
70-120	280	30	110
150-240	330	35	150



4. Наденьте трубки изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жил, установите болтовые соединители. Все болты затяните до срыва головок в последовательности указанной на рисунке. При наличии на соединителях выступов от болтов удалить их напильником до цилиндрической поверхности соединителей.



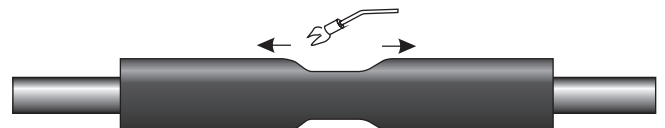
5. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Дать трубкам остыть.



6. Максимально сведите жилы вместе. Для кабеля с броней дополнительно удалите наружный покров на длине **30мм** от среза наружного покрова с обеих сторон. Бронеленты зафиксировать проволочным бандажом, зачистить и обезжирить.



7. Обверните область соединения жил бандажной лентой. Ленту наматывать с **50%** перекрытием слоев. Закрепите провод заземления при помощи роликовых пружин, отогнув концы провода заземления через первый виток пружин.



8. Установите трубу наружный кожух по центру муфты. Усадите трубу, начиная от центра в направлении наружного покрова соединяемых кабелей.



9. **Монтаж муфты закончен.** Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.

3, 4, СПСТ(Б)-1 Си

# Муфты соединительные ответвительные для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трех- и четырехжильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц, с последующим ответвлением.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВБШв-1, АВВГ-1, ВБШв-1, ВВГ-1, АПвБШв-1, АПвБШп-1, АПвВГ-1, ПвБШв-1, ПвБШп-1, ПвВГ-1 и др.

**Область применения:** муфты типа ПСОтп(Б)-1 следует применять для установки кабеля групповой питающей сети в опоры наружного освещения. Переход на светильник наружного освещения рекомендуется осуществлять проводом через прокалывающие зажимы.

## Для кабеля без брони:

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	
ЗПСОтп-1-16/25	4ПСОтп-1-16/25	16, 25
ЗПСОтп-1-35/50	4ПСОтп-1-35/50	35, 50
ЗПСОтп-1-70/120	4ПСОтп-1-70/120	70, 95, 120
ЗПСОтп-1-150/240	4ПСОтп-1-150/240	150, 185, 240

## Для кабеля с броней:

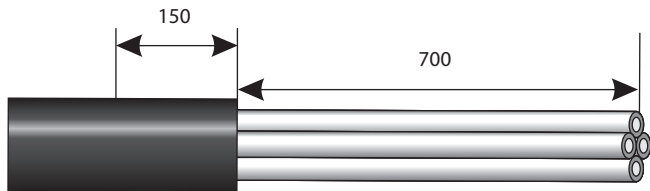
Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3-х жильный кабель	4-х жильный кабель	
ЗПСОтпБ-1-16/25	4ПСОтпБ-1-16/25	16, 25
ЗПСОтпБ-1-35/50	4ПСОтпБ-1-35/50	35, 50
ЗПСОтпБ-1-70/120	4ПСОтпБ-1-70/120	70, 95, 120
ЗПСОтпБ-1-150/240	4ПСОтпБ-1-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, изоляционные перчатки, герметики, непаянная система заземления (для кабелей с броней), монтажная инструкция.

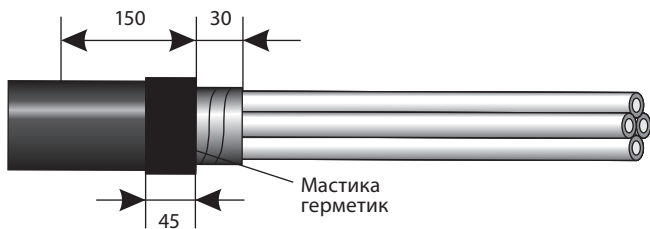
## Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS.

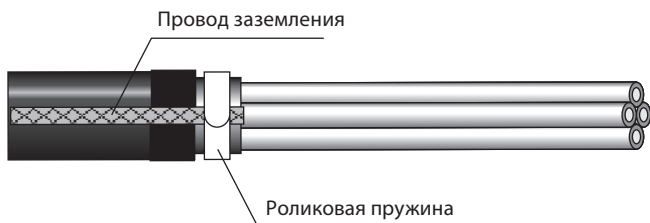




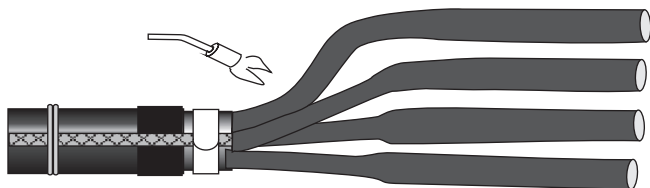
1. Удалите наружный покров кабелей.



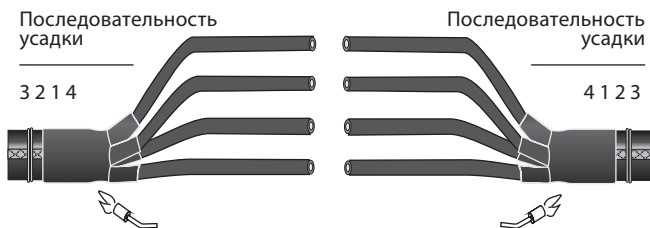
2. Для кабелей с броней дополнительно удалите наружный покров. Зачистите и обезжирьте броню и наружный покров на длине. Лентой герметика оберните наружный покров кабеля вплотную к срезу.



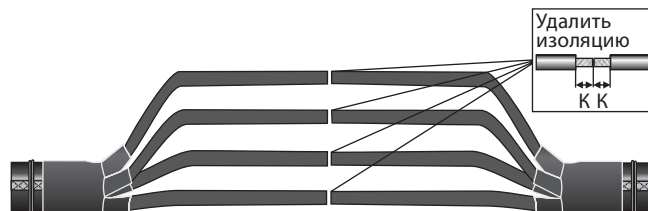
3. Расположите провод заземления вдоль жил кабеля. Прижмите конец провода заземления к ступеням брони, и закрепите одним витком роликовой пружины, затем отогните его в сторону наружного покрова кабеля и домотайте пружину с подтягивающим усилием.



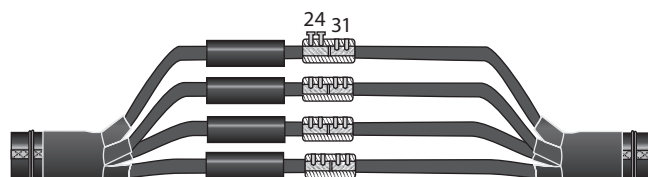
4. Провод заземления закрепите проволоочным биндажом. Произведите обрезку жил до необходимой длины. Наденьте трубки изоляции жил на жилы продвинув их до среза брони. Усадите трубки начиная от среза брони кабеля. Для кабеля без брони трубки наденьте до среза наружного покрова кабеля.



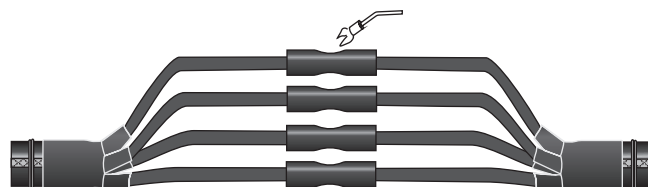
5. Наденьте на жилы перчатки, установив их как можно глубже в «корешок» разделки кабелей, затем усадите.



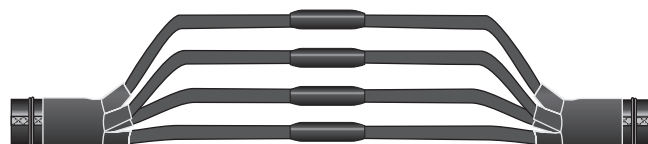
6. Удалите изоляцию жил на длине К, равной глубине цилиндрической части болтового соединителя.



7. Наденьте трубки изоляции соединителей на жилы одного из концов кабелей. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жил, установите болтовые соединители. Все болты затяните до срыва головок. Очистите и обезжирьте соединители и изоляцию жил.



8. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей.



9. Монтаж муфты закончен. Прежде, чем подвергать муфту механическим воздействиям, дайте ей остыть.

# Муфты ответвительные для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для ответвления четырехжильного и пятижильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВБбШв-1, АВВГ-1, ВБбШв-1, ВВГ-1, АПвБбШв-1, АПвБбШп-1, АПвВГ-1, ПвБбШв-1, ПвБбШп-1, ПвВГ-1 и др.

**Область применения:** муфты типа ПОтт(Б)-1 используются в низковольтных сетях для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях.

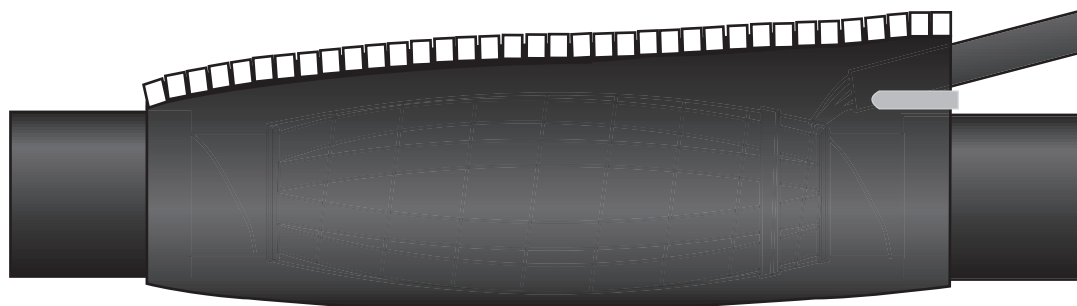
## Для кабеля без брони:

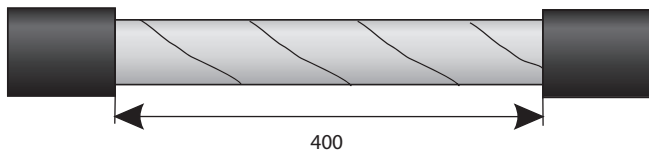
Наименование		Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	
для 4-х жильного	для 5-ти жильного	основного	отводимого
4ПОтт-1-16-50/1,5-10	5ПОтт-1-16-50/1,5-10	16, 25, 35, 50	1,5; 2,5; 4; 6; 10
4ПОтт-1-35-95/4-35	5ПОтт-1-35-95/4-35	35, 50, 70, 95	4; 6; 10; 16; 25; 35
4ПОтт-1-120-150/16-95	5ПОтт-1-120-150/16-95	120, 150	16; 25; 35; 50; 70; 95

## Для кабеля с броней:

Наименование		Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	
для 4-х жильного	для 5-ти жильного	основного	отводимого
4ПОттБ-1-16-50/1,5-10	5ПОттБ-1-16-50/1,5-10	16, 25, 35, 50	1,5; 2,5; 4; 6; 10
4ПОттБ-1-35-95/4-35	5ПОттБ-1-25-95/4-35	25, 35, 50, 70, 95	4; 6; 10; 16; 25; 35
4ПОттБ-1-120-150/16-95	5ПОттБ-1-120-150/16-95	120, 150	16; 25; 35; 50; 70; 95

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемая манжета, прокалывающие зажимы, зажим-клипса, межфазный наполнитель, лента бандажная, герметики, провод заземления (для кабелей с броней), монтажная инструкция.

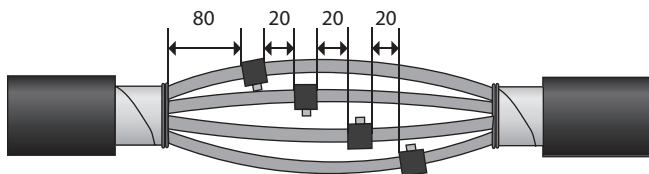




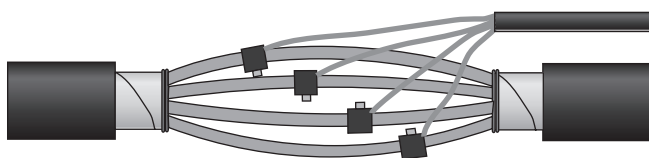
1. Снимите наружный покров с кабеля на длине **400мм**.



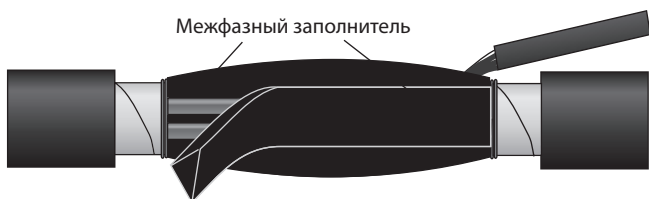
2. Установите проволочный бандаж на бронелентах.



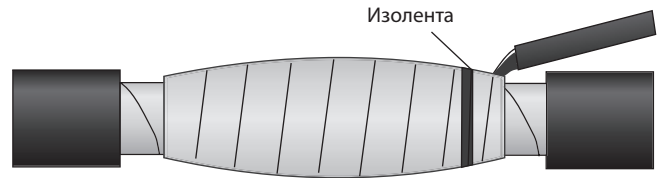
3. Удалите бронеленты и оболочку кабеля, разведите жилы. Установите на каждую жилу прокалывающий зажим. Установите их таким образом, чтобы срывные головки были направлены внутрь.



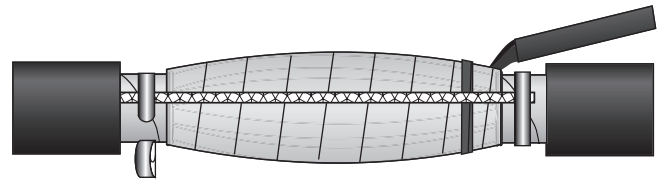
4. Произведите разделку ответвляемого кабеля на длине **250мм**. Подсоедините каждую жилу к прокалывающему зажиму, обрезав ее по месту. Произведите затяжку срывных болтов до срыва.



5. Сведите жилы вместе. Уложите межфазный наполнитель так, чтобы он заполнил межфазное пространство и закрыл прокалывающие зажимы.



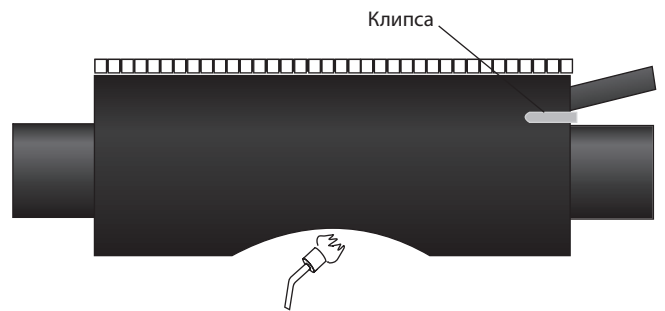
6. Поверх межфазного наполнителя намотайте бандажную ленту с заходом на бандажную проволоку.



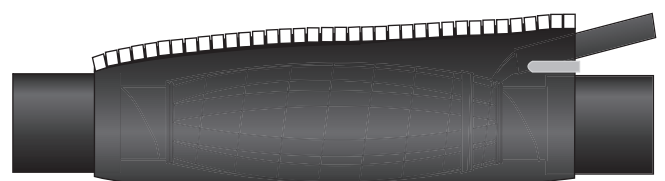
7. Закрепите провод заземления на броне с помощью роликовых пружин, перегнув концы провода заземления через один виток проволоки.



8. Поверх межфазного наполнителя намотайте бандажную ленту с заходом на бандажную проволоку.



9. На место соединения установите манжету, расположив ее симметрично. Скрепите манжету замком. Между основным кабелем и отводом вставьте клипсу. Усадите манжету начиная с центра.



10. **Монтаж муфты закончен.** Дайте муфте остыть, прежде чем подвергать ее механическим воздействиям.

# Муфты переходные для соединения кабеля с пластмассовой изоля- цией с Самонесущим Изолированным Проводом на напряжение 1 кВ ТУ 3599-002-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения кабеля с пластмассовой изоляцией и воздушной линии электропередачи, выполненную СИП на напряжение до 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВБбШв-1, АВВГ-1, ВБбШв-1, ВВГ-1, АПвБбШв-1, АПвБбШп-1, АПвВГ-1, ПвБбШв-1, ПвБбШп-1, ПвВГ-1 и др.

**Провод:** СИП 2, СИП 4.

**Область применения:** муфты типа 4ПКМтп(Б)(СИП) следует применять на опорах ВЛ или на фасадах зданий и сооружений.

## Для кабеля без брони:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	
	Кабель	СИП
4ПКМтп(СИП)-16/70	16, 25, 35, 50, 70	16, 25, 35, 50, 70
4ПКМтп(СИП)-35/120	35, 50, 70, 95, 120	25, 35, 50, 70, 95, 120, 150
4ПКМтп(СИП)-50/185	50, 70, 95, 120, 150, 185	50, 70, 95, 120, 150, 185

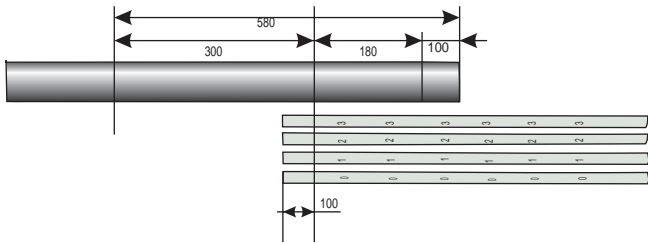
## Для кабеля с броней:

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	
	Кабель	СИП
4ПКМтпБ(СИП)-16/70	16, 25, 35, 50, 70	16, 25, 35, 50, 70
4ПКМтпБ(СИП)-35/120	35, 50, 70, 95, 120	25, 35, 50, 70, 95, 120, 150
4ПКМтпБ(СИП)-50/185	50, 70, 95, 120, 150, 185	50, 70, 95, 120, 150, 185

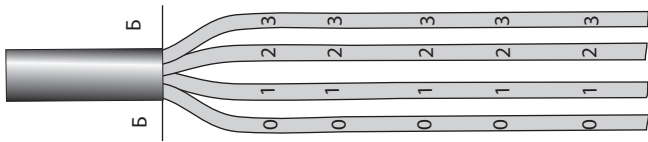
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, изоляционная перчатка, герметик, непаянная система заземления (для кабелей с броней), болтовые соединители, монтажная инструкция.





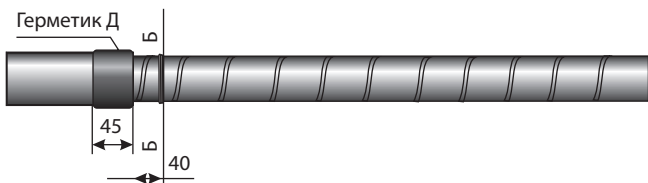


1. Распрямите соединяемые концы кабелей на длине **1000мм**. Установить соединяемые концы кабелей внахлест.



**Разделка кабеля (для кабеля без бронезащиты):**

2. Удалите наружный покров кабеля и поясную изоляцию по линии Б-Б.

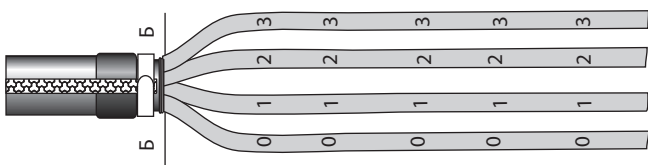


**Разделка кабеля (для кабеля с бронезащитой):**

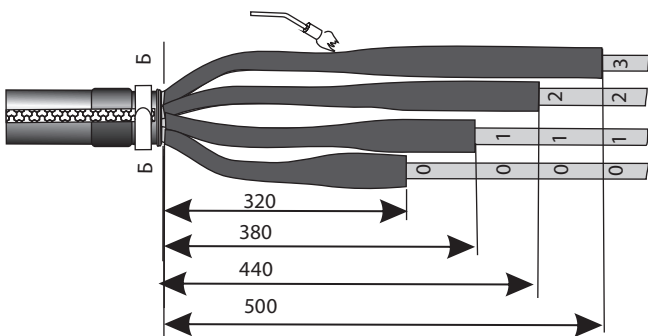
3. Удалите наружный покров кабеля по линии Б-Б плюс **40мм**. Наложите герметик на наружный покров.



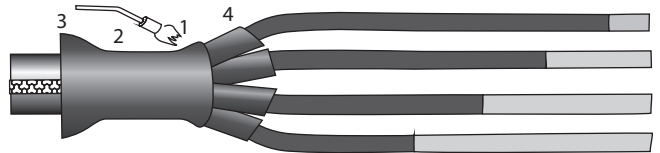
4. Расположите конец провода заземления на бронелентах у среза наружного покрова кабеля и закрепите его одним витком роликовой пружины. Отогните провод заземления через первый виток пружины в сторону наружного покрова кабеля и домотайте оставшуюся часть пружины с подтягивающим усилием.



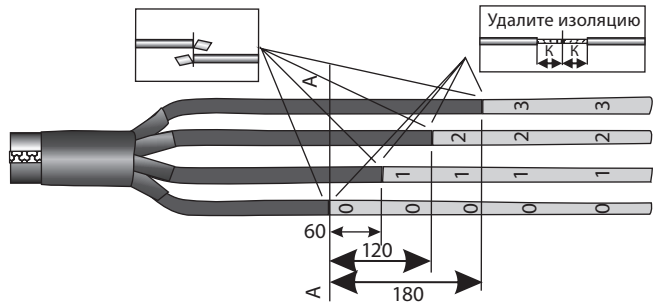
5. Удалите бронеленты и поясную изоляцию до линии Б-Б. Разведите жилы.



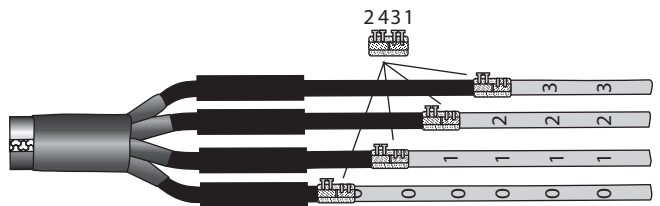
6. Обезжирьте поверхность изоляции жил кабеля. Наденьте на жилы кабеля термоусаживаемые трубки и усадите их.



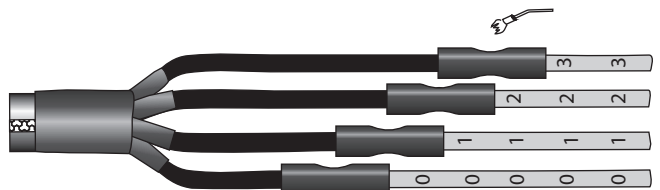
7. Наденьте перчатку на жилы кабеля, продвинув ее как можно плотнее в "корешок" разделки кабеля и усадите её.



8. Обрежьте жилы кабелей. Удалите изоляцию на расстоянии К, равному глубине цилиндрической части болтового соединителя.



9. Наденьте трубки изоляции соединителей на жилы кабеля. Установить болтовые соединители. Затяните все болты до срыва головок.



10. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей и усадите их.



11. Монтаж муфты закончен.

# Муфты соединительные и ремонтные для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599-001-29103293-2004



**Назначение:** муфты предназначены для соединения или ремонта трехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 6-10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-10, АСБ2л-10, СБ2л-10, СБ-10, АСБГ-10, СБГ-10, АСГ-10, СГ-10, АСБл-10, СБл-10, АСБШв-10, СБШв-10, и др.

**Область применения:** муфты типа Стп-10 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

## Соединительные муфты.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Стп-10-35/50	35, 50
Стп-10-70/120	70, 95, 120
Стп-10-150/240	150, 185, 240

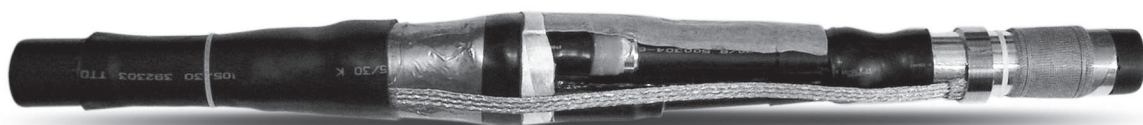
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые, маслостойкие и изоляционные трубки, изоляционные перчатки, герметики, межфазная распорка, лента бандажная, лента алюминиевая, паяная система заземления, болтовые соединители, ветош, хлопчатобумажные перчатки, монтажная инструкция.

### Муфты могут поставляться:

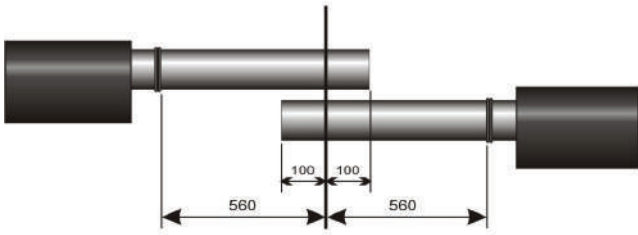
- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с непаянной системой заземления - Н/З.

## Ремонтные муфты.

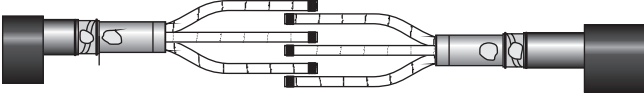
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Стп10-35/50-РЕМ	35, 50
Стп10-70/120-РЕМ	70, 95, 120
Стп10-150/240-РЕМ	150, 185, 240



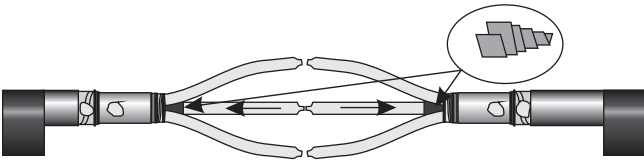
1. Распрямите соединяемые концы кабеля. Оберните наружные покровы кабелей пакетами, исключив при этом возможность загрязнения внутренней поверхности труб. Наденьте на соединяемые концы кабелей трубы



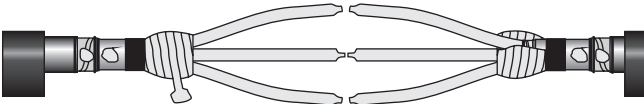
2. Удалите наружный покров и бронеленты кабеля. Зачистите и обезжирьте бронеленты и оболочку кабеля, для муфт с паянной системой заземления облудите их. Разведите жилы.



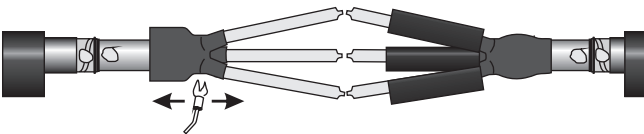
3. Наденьте маслостойкие трубки на жилы и усадите их. Удалите проводящую бумагу с поясной изоляции. Сверните герметик-регулятор в конус. Смажьте конус герметика кабельным маслом и затолкайте его в корешок разделки кабеля.



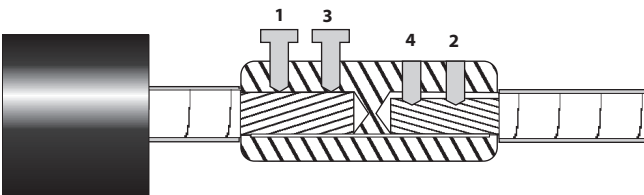
4. Намотайте ленты герметика на "корешок" разделки кабеля



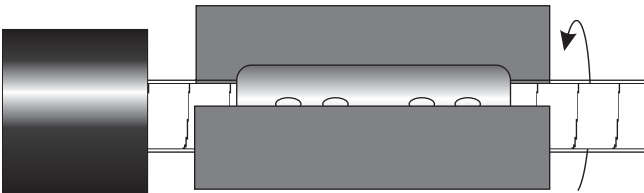
5. Наденьте на жилы перчатки и усадите их. Очистите и обезжирьте перчатки и трубки после усадки. Наденьте трубки изоляции соединителей.



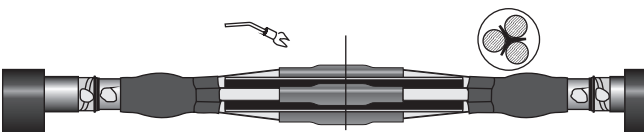
6. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Подтяните все болты, затем затяните их до срыва головок в указанной последовательности



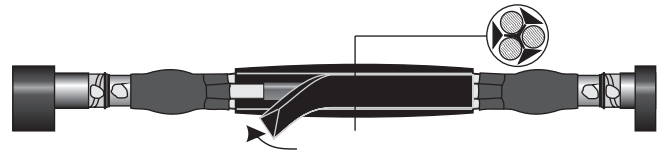
7. Прогрейте соединители огнем горелки. Оберните соединители пластинами герметика-регулятора.



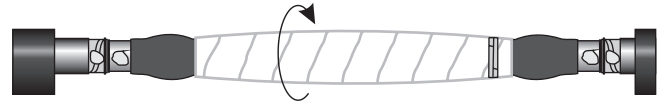
8. Установите трубки изоляции. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Вставьте распорку между жилами.



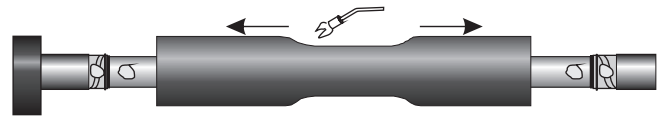
9. Расположите герметик-межфазный наполнитель в пространство между жилами и распоркой.



10. Обмотайте бандажной лентой место укладки герметика

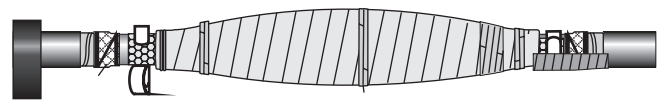


11. Установите трубу оболочки по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра в направлении наружного покрова соединяемых концов кабелей.

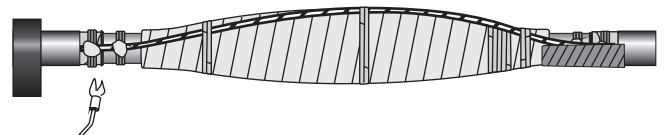


12. Намотайте алюминиевую ленту на трубу оболочки с заходом на оболочку кабелей

13а. Для муфт с непаянной системой заземления. Расположите провод заземления вдоль муфты и закрепите его при помощи роликовых пружин. Обмотайте сеткой бронеленты и оболочку. Закрепить сетку бандажом.

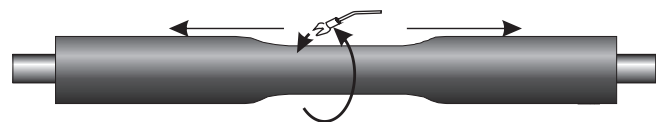


13б. Для муфт с паянной системой заземления. Закрепите провод заземления на алюминиевой ленте, на броне и на оболочке кабелей. Припаяйте провод заземления на предварительно залуженных участках



14. Герметиком обмотайте участки ступеней брони и оболочку кабеля

15. Установите наружную трубу-защитный кожух по центру муфты. Усадите трубу, перемещая пламя горелки от центра.



16. Дайте муфте остыть. Соединительная муфта смонтирована.



# Муфты соединительные для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-003-29103293-2005



**Назначение:** муфты предназначены для соединения одножильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц, с проволочным или ленточным экраном.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПВВ-10, АПВП-10, АПВП2г-10, АПВПг-10, АПВПу-10, АПВПу2г-10, АПВПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

**Область применения:** муфты типа ПСтО-10 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

## Соединительные муфты.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПСтО-10-35/50	35, 50
ПСтО-10-70/120	70, 95, 120
ПСтО-10-150/240	150, 185, 240
ПСтО-10-300/400	300, 400
ПСтО-10-500/630	500, 630
ПСтО-10-800/1000	800, 1000

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, трубки-регулятор, термоусаживаемая двухслойная эластомерная трубка, герметики, сетка медная луженая, лента бандажная, салфетки спиртовые, болтовой соединитель, монтажная инструкция.

**Один комплект включает материалы на 1 фазу.**

### Муфты могут поставляться:

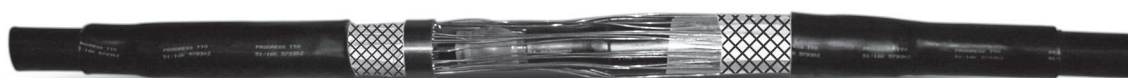
- с российскими болтовыми соединителями - Р,
- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с комплектом заземления для кабелей с ленточным экраном - КЛЭ.

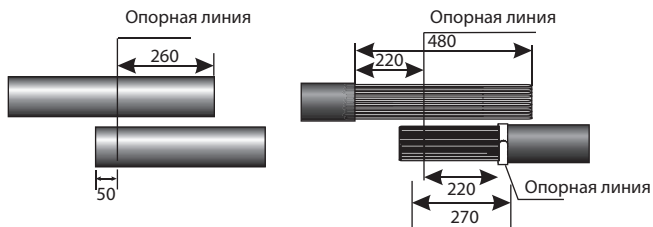
Для кабелей с проволочным экраном система соединения экранов может поставляться:

- с роликовыми пружинами,
- с болтовыми соединителями (БСЭ),
- на заказ могут быть изготовлены муфты на сечения 95/240 мм<sup>2</sup> и 300/500 мм<sup>2</sup>.

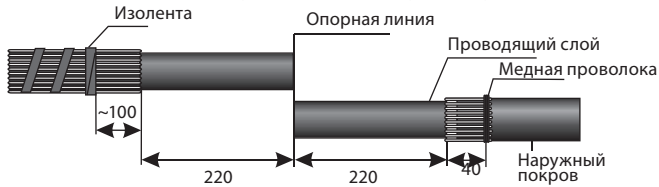
## Ремонтные муфты.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПСтО-10-95/240-РЕМ	95, 120, 150, 185, 240
ПСтО-10-240/400-РЕМ	240, 300, 400





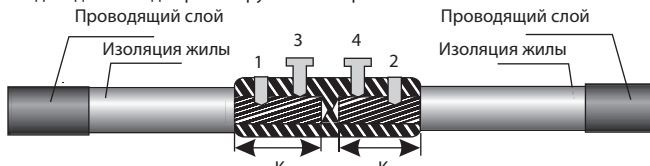
1. Соединяемые кабели уложите в нахлест. Очистите и обезжирьте наружный покров кабелей. Удалите оболочку и медную ленту экрана с кабелей. Оберните роликую пружину меньшего диаметра на наружном покрове кабеля с меньшей длиной разделки, установив ее вплотную к срезу оболочки кабеля.



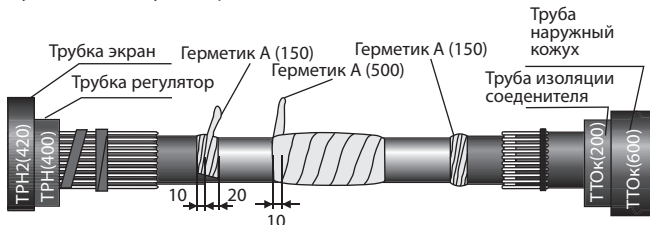
2. Для кабеля с меньшей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, параллельно разложив их на пружине и на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии. Для кабеля с большей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, разложив их на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии.



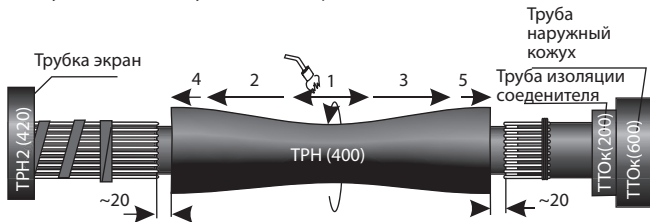
3. Наденьте на каждый кабель пакет п/э. Наденьте на п/э пакеты трубки из комплекта. Тщательно удалите проводящий слой с изоляции обоих кабелей не доходя 40мм до среза наружного покрова кабелей.



4. Снимите изоляцию с жил кабелей на длине К. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтянуть, затем затянуть до срыва головок.



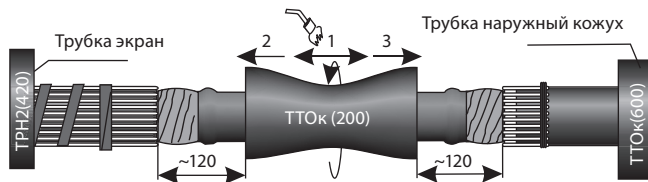
5. Очистите и обезжирьте изоляцию жил кабелей. Выполните обмотку лентой герметика участков кабелей на срезе проводящего слоя. Выполните обмотку соединителя двумя лентами герметика.



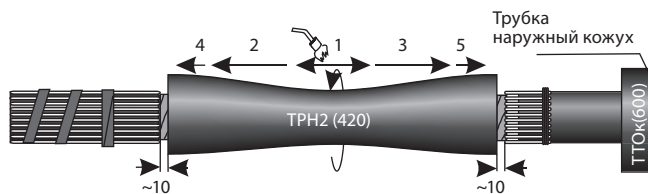
6. Надвиньте на область соединения трубку регулятор, расположив ее по центру муфты и усадите ее.



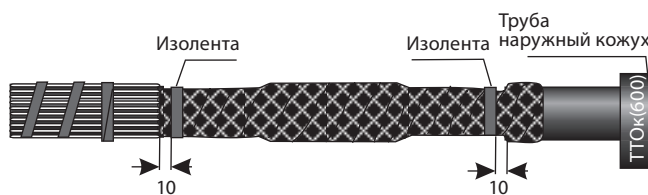
7. Выполните обмотку лентой герметика участка кабеля в плотную к проводящим экраном.



8. Надвинуть трубку, изолирующую соединитель, расположив ее по центру и усадите ее.



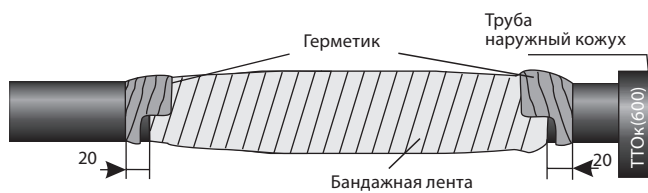
9. Надвиньте на область соединения трубку экран, расположив её по центру муфты и усадите её.



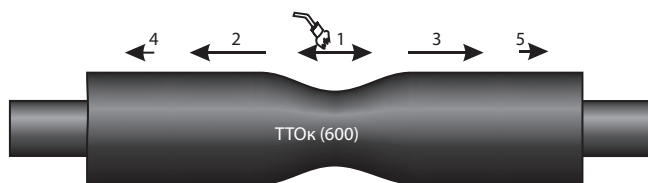
10. Оберните муфту одним слоем медной сетки с 50% перекрытием.



11. Отогните проволоки экрана кабеля большей длины на муфту так, чтобы они заходили на ступень проволок экрана кабеля с меньшей длиной разделки. Зафиксируйте концы проволок роликковой пружиной, отгибая проволоки экрана через первый виток роликковой пружины. Пружину установите над ранее установленной пружиной.



12. Оберните муфту одним слоем бандажной ленты с 50% перекрытием. Зачистите и обезжирьте наружный покров кабелей от краев муфты. Выполните обмотку лентой герметика участков кабеля на краях намотки бандажной ленты.



13. Надвиньте на муфту трубу наружный кожух, установив ее по центру муфты и усадите её. **Монтаж муфты закончен.**

# Муфты соединительные для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ типа МКС ТУ 3599-003-29103293-2005



**Назначение:** муфты предназначены для соединения трех одножильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ и частотой 50 Гц, выполняемого с объединением экранов кабелей в один. (Для сетей с изолированной нейтралью).

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвВ-10, АПвП-10, АПвП2г-10, АПвПг-10, АПвПу-10, АПвПу2г-10, АПвПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

**Область применения:** муфты типа ЗПСГО-10-МКС следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ЗПСГО-10-МКС-35/50	35, 50
ЗПСГО-10-МКС-70/120	70, 95, 120
ЗПСГО-10-МКС-150/240	150, 185, 240
ЗПСГО-10-МКС-300/400	300, 400
ЗПСГО-10-МКС-500/630	500, 630

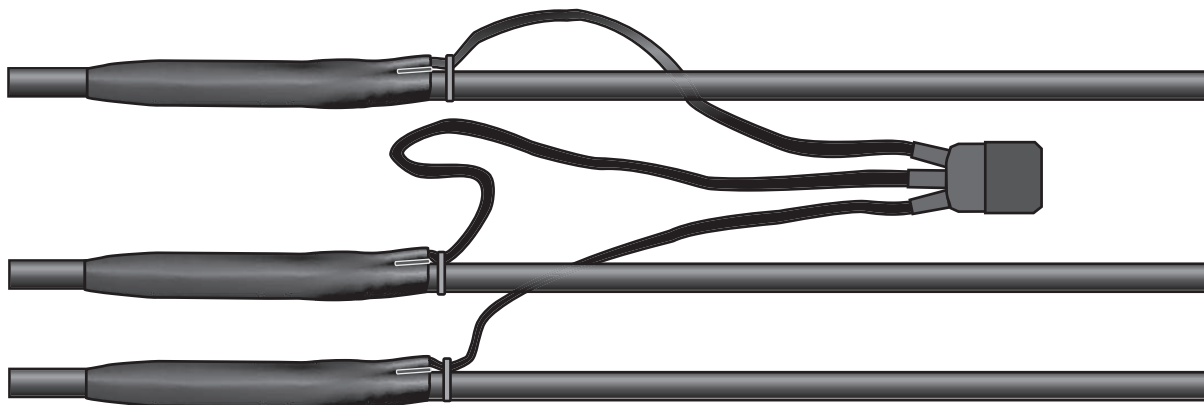
**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят набор термоусаживаемых трубок, трубки-регулятор, герметики, мастика, наполнитель пустот, лента ПВХ, экранирующая сетка, болтовой соединитель, клипсы, винтовой оконцеватель, термоусаживаемая капа, салфетки спиртовые, монтажная инструкция. **Один комплект включает материалы на 3 фазы.**

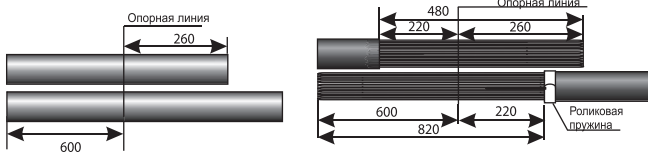
#### Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- на заказ могут быть изготовлены муфты на сечения 95/240 мм<sup>2</sup> и 300/500 мм<sup>2</sup>.

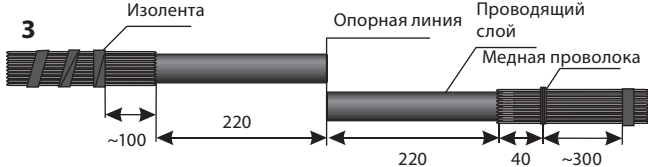
#### Примечание:

- муфты предназначены для кабелей с сечением экранов до 70 мм<sup>2</sup>.

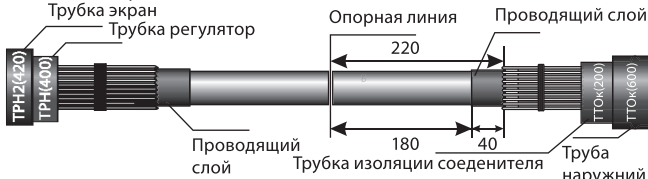




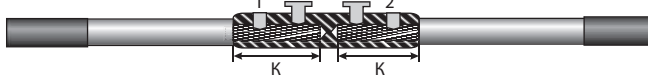
**1.** Соединяемые кабели уложите внахлест. Очистите и обезжирьте наружный покров кабелей. Оберните роликовую пружину меньшего диаметра на наружном покрове кабеля с большей длиной разделки, установив ее вплотную к срезу оболочки кабеля.



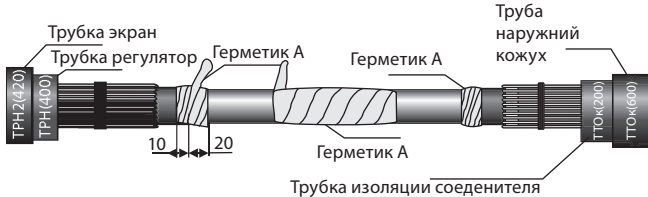
**2.** Для кабеля с меньшей длиной разделки: отогните проволоки экрана, параллельно разложив их на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии. Для кабеля с большей длиной разделки: отогните проволоки экрана, разложив их на пружине и на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии.



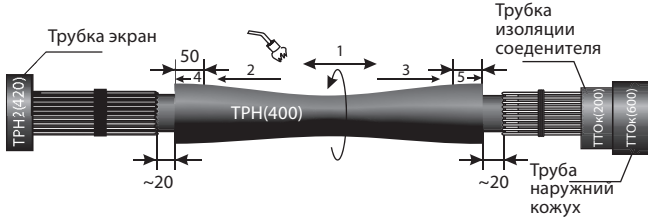
**3.** Наденьте на каждый кабель пакет п/э. Наденьте на п/э пакеты трубки из комплекта. Тщательно удалите проводящий слой с изоляции обоих кабелей не доходя **40мм** до среза наружного покрова кабелей.



**4.** Снимите изоляцию жил кабелей на длине **К**. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтянуть, затем затянуть до срыва головок.



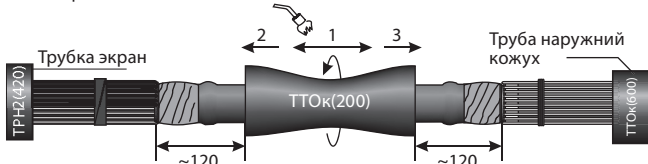
**5.** Очистите и обезжирьте изоляцию жил кабелей. Выполните обмотку лентой герметика участков кабелей на срезе проводящего слоя. Выполните обмотку соединителя двумя лентами герметика.



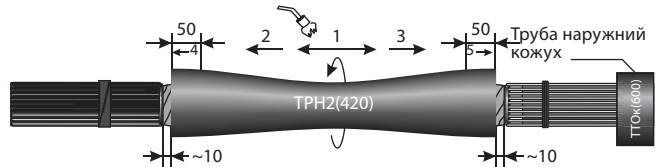
**6.** Надвиньте на область соединения трубку-регулятор, расположив ее по центру муфты и усадите ее.



**7.** Выполните обмотку лентой герметика участка кабеля вплотную к проволоке экрана.



**8.** Надвиньте трубку изолирующую соединитель, расположив ее по центру соединителя и усадите ее.



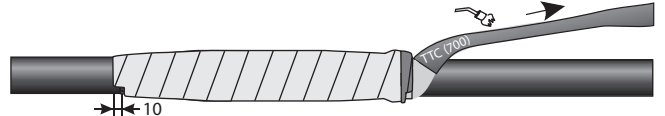
**9.** Надвиньте на область соединения трубку экран, расположив ее по центру муфты и усадите ее.



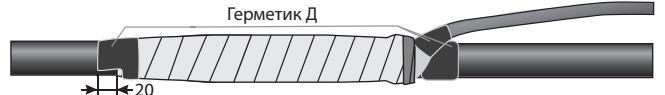
**10.** Оберните муфту одним слоем медной сетки с 50% перекрытием.



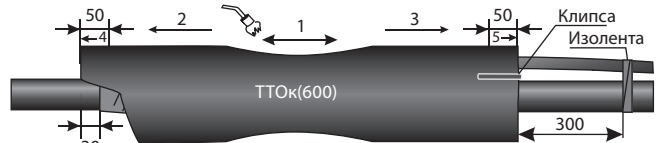
**11.** Отогните проволоки экрана меньшей длины на муфту так, чтобы они заходили на ступень проволок экрана кабеля с большей длиной разделки. Зафиксируйте концы проволок роликовой пружиной, огибая проволоки экрана через первый виток роликовой пружины. Пружину установите над ранее установленной пружиной.



**12.** Оберните муфту одним слоем бандажной ленты. Сплетите проволоки экрана так, чтобы получился провод заземления. Надвиньте на полученный провод трубку для заземления и усадите ее начиная от основания.



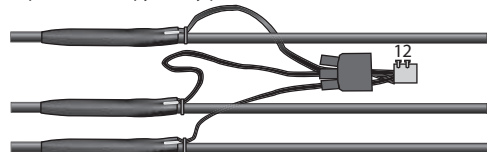
**13.** Выполните обмотку лентой герметика **Д** участков кабеля без отвода заземления и с отводом заземления вплотную к отводу заземления, а так же и самого отвода.



**14.** Надвиньте на муфту трубку защитный кожух. Между кабелем и проводом заземления вставьте клипсу до упора. Усадите трубку в соответствии с рисунком.



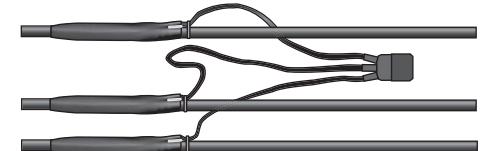
**15.** Стянуть между собой кабель и провод заземления. Аналогичным образом смонтировать две другие муфты.



**16.** После монтажа всех муфт провода заземления сведите вместе. Наденьте на них перчатку пальцами вперед. Обезжирьте изоляцию на проводах заземления на длину **К**, где **К**-глубина отверстия в соединителе. Вставьте все три конца проводов в соединитель. Закрутите болты до срыва головок.



**17.** Надвиньте перчатку на соединитель. Перчатку усадите в последовательности, указанной на рис. **18.** Надвиньте на соединитель капюль. Перчатку усадите в последовательности, указанной на рис. **19.** Монтаж муфты закончен. Дайте муфтам остыть прежде чем подвергать их механическим воздействиям.



**19.** Монтаж муфты закончен. Дайте муфтам остыть прежде чем подвергать их механическим воздействиям.

# Муфты соединительные для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-008-29103293-2010

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного силового кабеля в общей оболочке с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц, с броней или без брони, с проволочным или ленточным экраном.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвВ-10, АПвП-10, АПвП2г-10, АПвПг-10, АПвПу-10, АПвПу2г-10, АПвПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

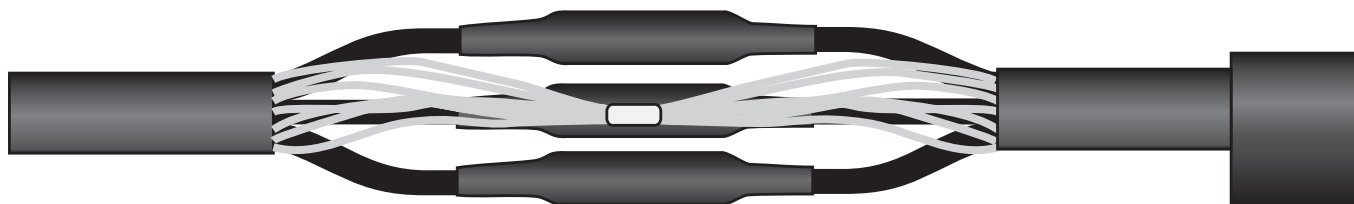
**Область применения:** муфты типа ЗПСтт-10 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
для кабеля без брони	для кабеля с броней	
ЗПСтт-10-35/50	ЗПСттБ-10-35/50	35, 50
ЗПСтт-10-70/120	ЗПСттБ-10-70/120	70, 95, 120
ЗПСтт-10-150/240	ЗПСттБ-10-150/240	150, 185, 240
ЗПСтт-10-300/400	ЗПСттБ-10-300/400	300, 400

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, трубка-регулятор, термоусаживаемая двухслойная эластомерная трубка, герметики, медная сетка, салфетки спиртовые, болтовые соединители, система заземления, монтажная инструкция.

## Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями - Р,
- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с болтовым соединителем экранов-БСЭ,
- с комплектом заземления для кабелей с ленточным экраном - КЛЭ.



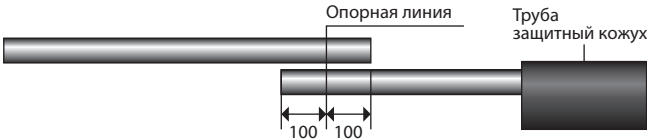
**Муфты переходные для соединения трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена и трех одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена.**

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
для кабеля без брони	для кабеля с броней	
ЗПСтп-10-35/50	ЗПСтпБ-10-35/50	35, 50
ЗПСтп-10-70/120	ЗПСтпБ-10-70/120	70, 95, 120
ЗПСтп-10-150/240	ЗПСтпБ-10-150/240	150, 185, 240



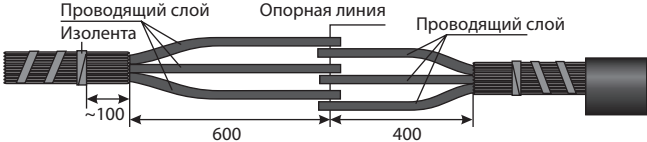
### Подготовка кабеля.

**1.** Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1500мм**. Установите соединяемые концы кабеля внахлест не менее **100мм** от опорной линии, как показано на рисунке. Наденьте на один из кабелей полиэтиленовый пакет. На полиэтиленовый пакет наденьте трубку защитный кожух и продвиньте пакет по кабелю.



### Для кабеля с проволочным экраном.

**A1.** Удалите наружный покров кабеля, как показано на рисунке. Зачистите и обезжирьте наружный покров кабелей на участках длиной **200мм** от среза. Отогните проволоки экрана на оболочку и зафиксируйте изолентой. Разведите и отогните жилы каждого из соединяемых кабелей для соединения. Обрежьте жилы по опорной линии.

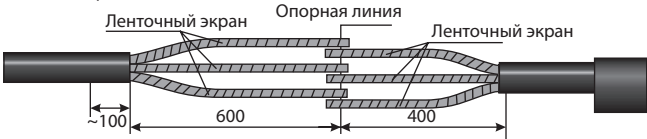


**A2.** Обрезать жилы кабеля по опорной линии. Тщательно удалить проводящий слой с жил кабеля на длине **165мм**, при этом поверхность изоляции должна остаться без всяких следов проводящего материала.

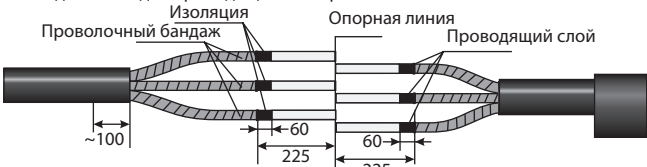


### Для кабеля с проволочным экраном.

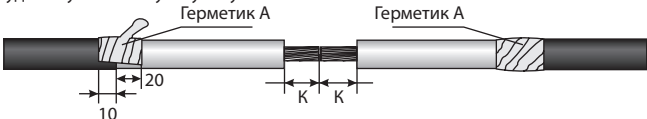
**B1.** Удалите с кабелей наружный покров в соответствии с размерами на рисунке. Разведите и изогните жилы для соединения. Обрежьте жилы ножовкой по опорной линии.



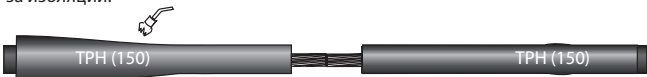
**B2.** На ленточный экран наложите проволочный бандаж на расстоянии **225мм**. Удалите ленточный экран до бандажа. Тщательно удалите проводящий слой по размеру так, чтобы поверхность изоляции была полностью свободна от следов проводящего материала.



**3.** Снимите изоляцию жил кабелей на длине **K**, для соединителей с перегородкой **K** равно глубине цилиндрической части болтового соединителя. Очистите и обезжирьте изоляцию при помощи отдельной очищающей салфетки для каждой жилы кабеля. Выполните обмотку лентой герметика **A** (**100мм**) участков жил кабелей с заходом **10мм** на проводящий экран и **20мм** на изоляцию жилы, используя при этом по одной ленте герметика **A** на каждую жилу кабеля. Ленты герметика **A** следует наматывать, вытягивая их до половины исходной ширины с **30%-м** перекрытием слоев, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



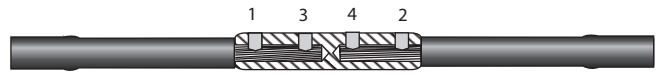
**4.** Наденьте на каждый кабель трубку регулятор (ТРН **150мм**), установив из по срезу изоляции жилы. Усадите трубки с помощью гарелки, начиная от среза изоляции.



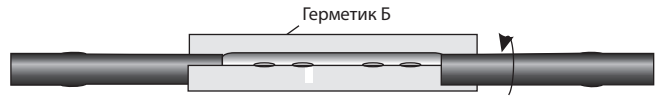
**5.** Наденьте на каждую жилу трубки из комплекта: на жилы кабеля с большей разделкой – трубки экран, на жилы другого – трубки изоляции соединителя так, чтобы был открыт обрабатываемый участок изоляции.



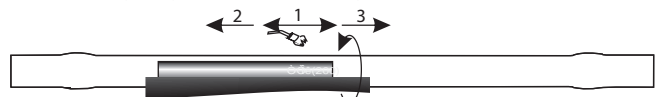
**6.** Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтяните, затем затяните до срыва головок. Последовательность затяжки болтов указана на рисунке.



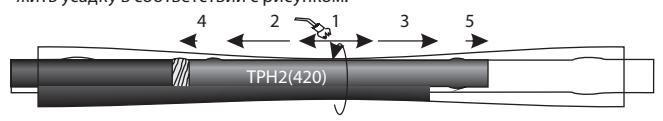
**7.** Очистите и обезжирьте поверхность трубок регуляторов и соединителей протирающими салфетками. Оберните соединители пластинами герметика **С**. При обмотке, пластину следует разместить широкой стороной по центру на соединителе так, чтобы край пластины закрывал места срыва контактных болтов. Оберните соединитель постепенно удаляя упаковочную бумагу с герметика **С**. Края пластин необходимо прижать к изоляции жил кабеля.



**8.** Надвиньте на область соединения трубку изоляции соединителя (**200мм**), расположив ее по центру соединителя. Усадите трубку в центре - зона **1**. Продолжить усадку в соответствии с рисунком.



**9.** Надвиньте на область соединения трубку экран (двухслойная **420мм**), расположив ее по центру муфты. Усадите трубку в центре - зона **1**. Продолжить усадку в соответствии с рисунком.

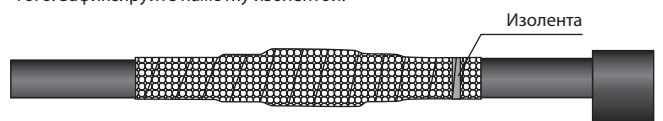


### Для кабеля с проволочным экраном.

**10.** Отогните проволоки экрана на наружного покрова на муфту. Сплетите проволоки вместе и соедините их с помощью болтового соединителя, обрезав по месту. Равномерно распределите проволоки по муфте (При необходимости проволоки экрана разделяются на два жгута).



**11.** Сведите жилы вместе. Оберните муфту медной сеткой одним слоем с **50%** перекрытием от среза наружного покрова одного кабеля до среза другого. Зафиксируйте намотку изолентой.



### Далее операция №13.

**10.** Оберните каждую жилу одним слоем медной сетки с **50%** перекрытием поверх трубок экранов с заходом на **40мм** на ленточный экран каждой жилы, начав намотку с ленточного экрана одной из жил. Зафиксируйте подмотку сетки на ленточном экране другой жилы бандажем из проволоки, расположив его на конце намотки.



**11.** Расположите провод заземления вдоль жил поверх намотанной сетки и закрепите его концы на ленточном экране при помощи роликовых пружин с подтягивающим усилием, перегнув концы провода через первый виток пружин. Закрепите провода заземления на сетке при помощи изоленты.



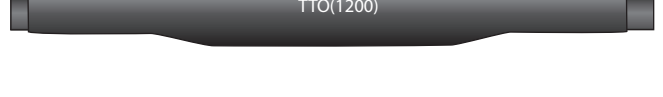
**12.** Обмотайте пружины и отогнутые концы провода заземления изолентой. Жилы сведите вместе.



**13.** Очистите и обезжирьте наружный покров кабелей на длине **150мм** от среза. Установите трубу наружный кожух по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра, перемещая пламя горелки в направлении наружного покрова кабелей.



**14. Монтаж муфты закончен.** Необходимо дать муфте остыть прежде чем подвергать ее каким-либо механическим воздействиям.



# Муфты соединительные для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20 кВ ТУ 3599-010-29103293-2011



**Назначение:** муфты предназначены для соединения одножильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 20 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвП, АПвПу, АПвПг, АПвПуг, АПвВ, ПвП, ПвПу, ПвПуг и др.

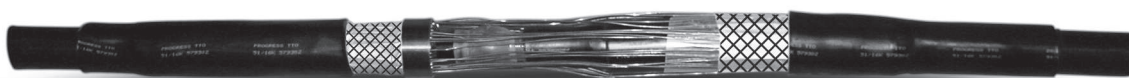
**Область применения:** муфты типа ПСтО-20 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПСтО-20-70/120	70, 95, 120
ПСтО-20-150/240	150, 185, 240
ПСтО-20-300/400	300, 400
ПСтО-20-500/630	500, 630

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки, трубка регулятор, термоусаживаемая двухслойная эластомерная трубка, герметики, сетка медная луженая, лента бандажная, салфетки спиртовые, болтовой соединитель GPH-PROGRESS, монтажная инструкция.

## Муфты могут поставляться:

- с комплектом заземления для кабелей с ленточным экраном - КлЭ.

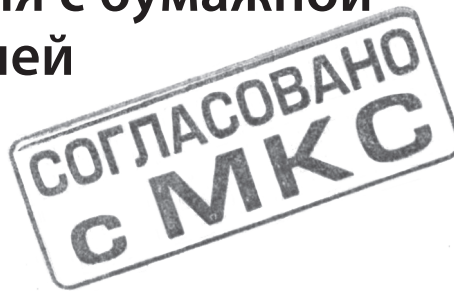


## Ремонтные муфты.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ПСтО-20-95/240-РЕМ	95, 120, 150, 185, 240
ПСтО-20-240/400-РЕМ	240, 300, 400



# Муфты соединительные переходные для соединения трехжильного кабеля с бумажной изоляцией с кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-004-29103293-2006



**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного кабеля с пропитанной бумажной изоляцией и одножильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-10, АСБ2л-10, СБ2л-10, СБ-10, АСБГ-10, СБГ-10, АСГ-10, СГ-10, АСБл-10, СБл-10, АСБШв-10, СБШв-10, АПвВ-10, АПвП-10, АПвП2г-10, АПвПг-10, АПвПу-10, АПвПу2г-10, АПвПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др.

**Область применения:** муфты типа СПтп-10 следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
СПтп10-35/50	35, 50
СПтп10-70/120	70, 95, 120
СПтп10-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие, изоляционные трубки, трубка-регулятор, термоусаживаемые перчатки, герметики, межфазная распорка, медная сетка, лента бандажная, непаянная система заземления, болтовые соединители, салфетки спиртовые, монтажная инструкция.

## Муфты могут поставляться:

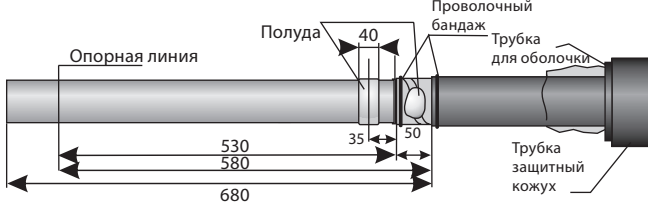
- с паянной системой заземления-МКС
- на заказ могут быть изготовлены муфты на сечение 95/240 мм<sup>2</sup>.



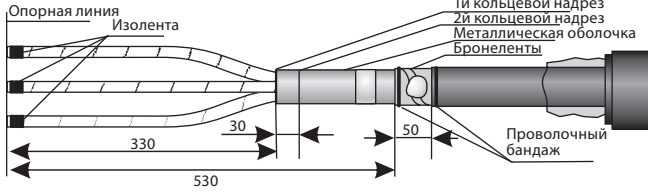
**Муфты переходные для соединения трехжильного кабеля с бумажной изоляцией и трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ.**

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
СПтп-10-35/50(3)	35, 50
СПтп-10-70/120(3)	70, 95, 120
СПтп-10-150/240(3)	150, 185, 240

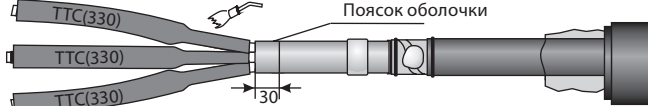
**Для кабеля с бумажной изоляцией:**



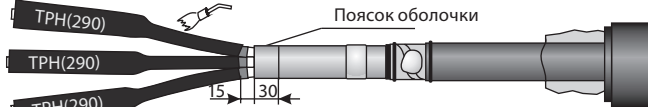
1. Обрежьте кабель по опорной линии. Удалите наружный покров и бронеленты. Облудите бронеленты и оболочку кабеля. Наденьте трубку для оболочки и трубку защитный кожух на кабель.



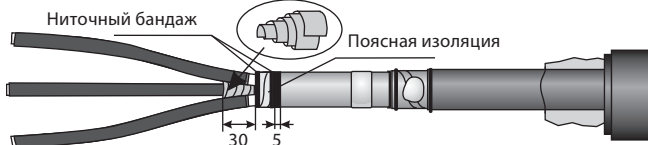
2. Произведите разделку кабеля. Зачистите и обезжирьте оболочку кабеля и бронеленты. Разведите жилы кабеля по шаблону.



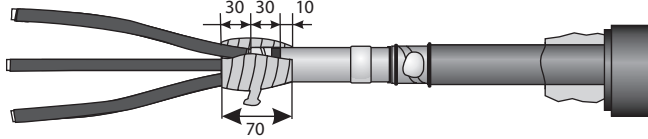
3. Наденьте маслостойкие трубки на каждую из жил, продвинув их в "корешок" разделки кабеля. Усадите трубки, начиная от корешка разделки кабеля.



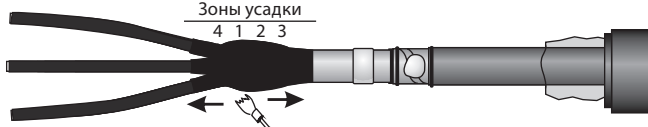
4. Надвиньте трубки-регулятор на каждую из жил и усадите их. Удалите поясok металлической оболочки.



5. Сверните ленту герметика в ролик так, чтобы придать ей форму конуса. Тщательно затолкайте ролик в "корешок" разделки кабеля.

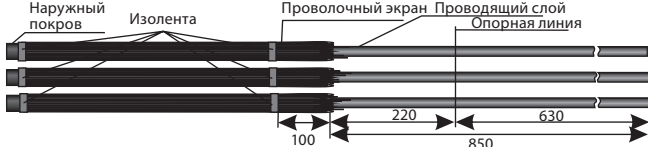


6. Намотайте ленты герметика на "корешок" разделки кабеля.



7. Обезжирьте оболочку кабеля. Наденьте на жилы перчатку, плотно надвинув ее на основание разделки кабеля и усадите её.

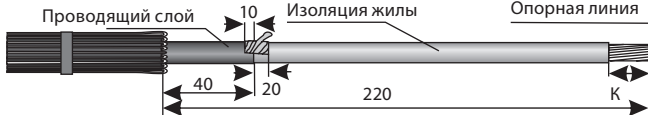
**Для кабеля с пластмассовой изоляцией:**



8. Удалите оболочки кабелей. Отогните проволоки экрана кабеля, расположив их на оболочке кабелей. Отрежьте жилы кабелей по опорной линии.



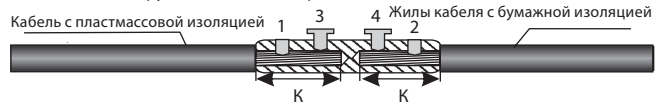
9. На кабели наденьте надвиньте перчатку пальцами вперед. Затем последовательно надвиньте трубку изоляции соединителя и трубку уплотнения.



10. С жил кабелей тщательно удалите проводящий слой. Снимите изоляцию с жил кабелей на длине K, где K равно глубине цилиндрической части болтового соединителя. Очистите и обезжирьте изоляцию кабеля. Намотайте ленты герметика на срез проводящего слоя кабеля.



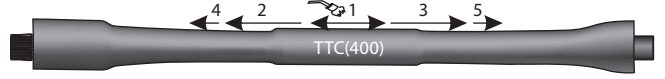
11. Надвиньте на кабели трубки регулятор, установив их по срезу изоляции жилы. Усадите трубки, начиная от среза изоляции.



12. Зачистите и обезжирьте токоведущие части жил, установите соединитель. Все болты сначала подтяните, затем затяните до срыва головок.



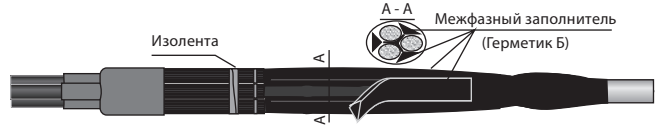
13. Очистите и обезжирьте соединители и изоляцию жил кабелей. Оберните соединители пластинами герметика. Выполните обмотку лентой герметика участков пластмассового кабеля, расположив его вплотную к экранам кабелей с заходом на трубку регулятор.



14. Надвиньте трубку уплотнения на место соединения, установив ее вплотную к экранам кабеля с пластмассовой изоляцией. Произвести усадку трубки в последовательности, указанной на рисунке.



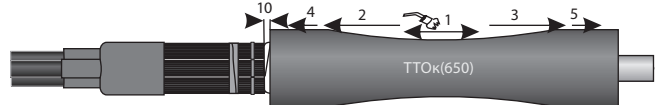
15. Надвиньте на область соединения трубку защитную соединителя, расположив её по центру соединителя. Усадить трубку.



16. Вставьте межфазную распорку между жилами. Заполните герметиком промежутки между жилами и распоркой.



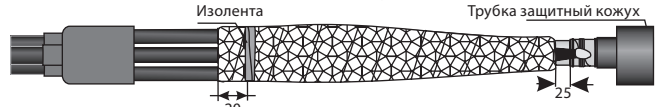
17. Обмотайте бандажной лентой место укладки межфазного заполнителя.



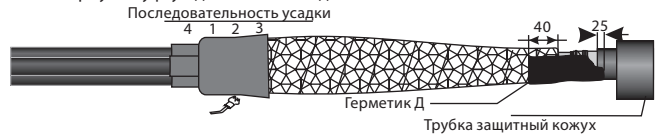
18. Установите трубу для оболочки и усадите её.



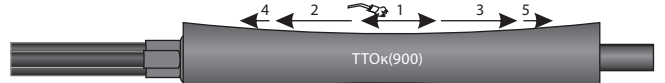
19. Разогните проволоки экрана в сторону кабеля с бумажной изоляцией. Равномерно уложите проволоки на облуженной части металлической оболочки и закрепите их при помощи бандажа. Припаяйте проволоки экрана по кругу на заранее облуженных участках оболочки кабеля с бумажной изоляцией. 25 проволоки экрана припаяйте на облуженной части бронелент.



20. Обернуть муфту одним слоем медной сетки.



21. Надвиньте перчатку со стороны пластмассовых кабелей, установив ее как можно плотнее на медную сетку. Усадить перчатку. Обмотайте одной лентой герметика участок с припаянными проволоками экрана.



22. Установите трубку защитный кожух по краю основания пальцев перчатки. Произведите усадку трубки.



23. Обожмите пластмассовые кабели вместе при помощи пластмассового хомута. **Монтаж муфты закончен.** Дать муфте остыть, прежде чем подвергать её каким либо механическим воздействиям.

# Комплект муфт соединительных для кабеля «Мульти-Виски» (Multi-Wiski) на напряжение 6-10 кВ ТУ 3599-003-29103293-2005

**Состав комплекта:** комплект состоит из трёх соединительных муфт для кабелей с ленточным экраном.

**Назначение:** комплект муфт предназначен для соединения силового универсального кабеля «Мульти-Виски» с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-10 кВ.

**Кабель:** комплект муфт следует применять для кабелей типа: АПвПгТ(П); АПвП-1Т; АПвАП-1Т; АПвАП-2Т; АНХАМК-W и других.

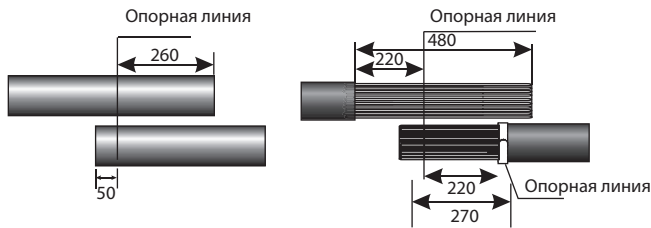
**Область применения:** комплект муфт можно применять при прокладке по воздуху, в земле, тоннелях, каналах и в других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

## Соединительный комплект «Мульти-Виски».

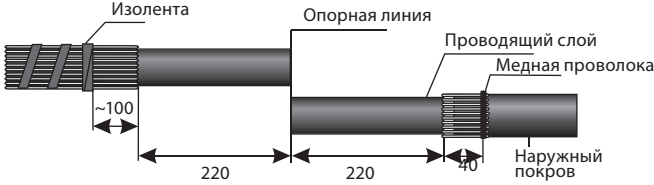
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Соединительный комплект «Мульти-Виски»-10-35/50	35, 50
Соединительный комплект «Мульти-Виски»-10-70/120	70, 95, 120
Соединительный комплект «Мульти-Виски»-10-150/240	150, 185, 240
Соединительный комплект «Мульти-Виски»-10-300/400	300, 400

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят: термоусаживаемые изоляционные трубки, трубки-регулятор, термоусаживаемые двухслойные эластомерные трубки, герметики, сетка медная лужёная, лента бандажная, салфетки спиртовые, болтовые соединители GPH-PROGRESS, монтажная инструкция.

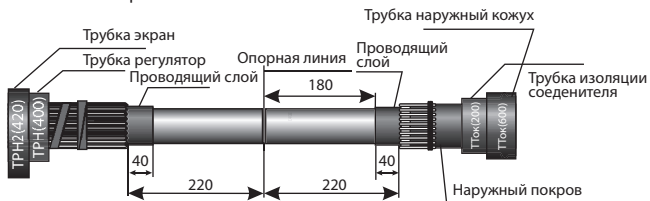
**Один комплект включает материалы на 3 фазы.**



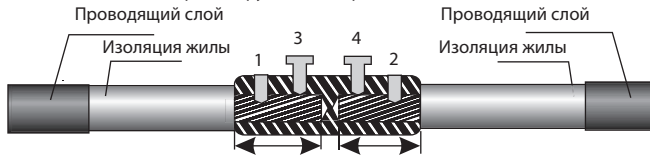
1. Соединяемые кабели уложите в нахлст. Очистите и обезжирьте наружный покров кабелей. Удалите оболочку и медную ленту экрана с кабелей. Оберните роликовую пружину меньшего диаметра на наружном покрове кабеля с меньшей длиной разделки, установив ее вплотную к срезу оболочки кабеля.



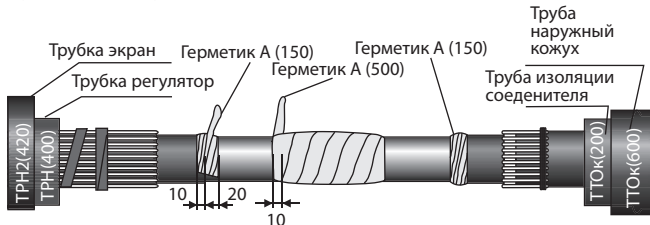
2. Для кабеля с меньшей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, параллельно разложив их на пружине и на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии. Для кабеля с большей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, разложив их на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии.



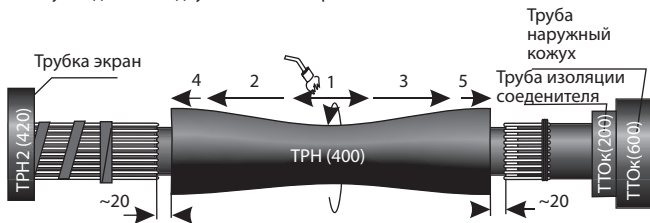
3. Наденьте на каждый кабель пакет п/э. Наденьте на п/э пакеты трубки из комплекта. Тщательно удалите проводящий слой с изоляции обоих кабелей не доходя 40мм до среза наружного покрова кабелей.



4. Снимите изоляцию с жил кабелей на длине К. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтянуть, затем затянуть до срыва головок.



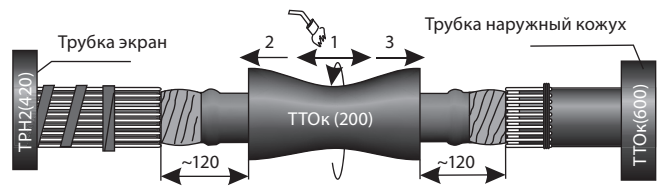
5. Очистите и обезжирьте изоляцию жил кабелей. Выполните обмотку лентой герметика участков кабелей на срезе проводящего слоя. Выполните обмотку соединителя двумя лентами герметика.



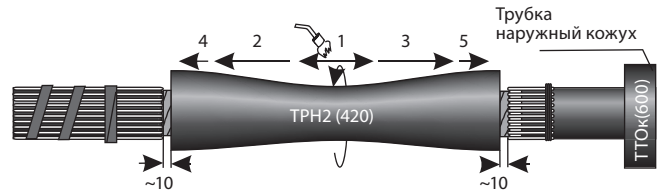
6. Надвиньте на область соединения трубку регулятор, расположив ее по центру муфты и усадите ее.



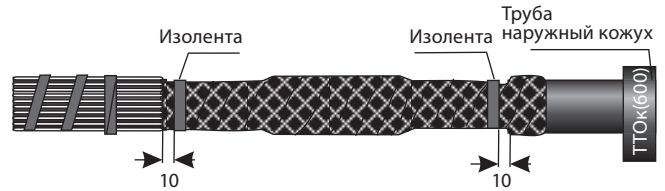
7. Выполните обмотку лентой герметика участка кабеля в плотную к проволокам экрана.



8. Надвинуть трубку, изолирующую соединитель, расположив ее по центру и усадите ее.



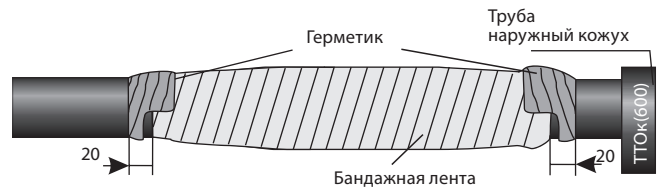
9. Надвиньте на область соединения трубку экран, расположив её по центру муфты и усадите её.



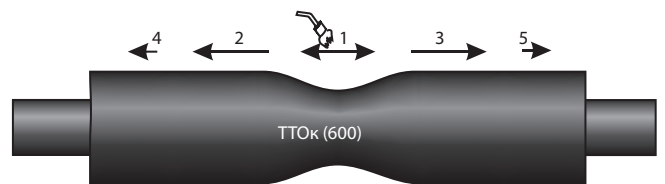
10. Оберните муфту одним слоем медной сетки с 50% перекрытием.



11. Отогните проволоки экрана кабеля большей длины на муфту так, чтобы они заходили на ступень проволок экрана кабеля с меньшей длиной разделки. Зафиксируйте концы проволок роликовой пружиной, отгибая проволоки экрана через первый виток роликовой пружины. Пружину установите над ранее установленной пружиной.



12. Оберните муфту одним слоем бандажной ленты с 50% перекрытием. Зачистите и обезжирьте наружный покров кабелей от краев муфты. Выполните обмотку лентой герметика участков кабеля на краях намотки бандажной ленты.



13. Надвиньте на муфту трубку наружный кожух, установив ее по центру муфты и усадите её. **Монтаж муфты закончен.**

# Муфты концевые не распространяющие горение для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-005-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трехжильного и четырехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШп-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа КВНтпнг-LS следует применять в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3КВНтпнг-LS-16/25	4КВНтпнг-LS-16/25	16, 25
3КВНтпнг-LS-35/50	4КВНтпнг-LS-35/50	35, 50
3КВНтпнг-LS-70/120	4КВНтпнг-LS-70/120	70, 95, 120
3КВНтпнг-LS-150/240	4КВНтпнг-LS-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки и изоляционная перчатка, герметики не распространяющие горение с пониженным дымо- и газовыделением, паянная система заземления, болтовые наконечники, монтажная инструкция.

## Муфты могут поставляться:

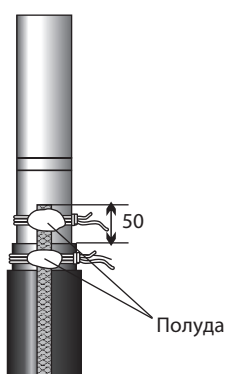
- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с непаянной системой заземления-Н/З.







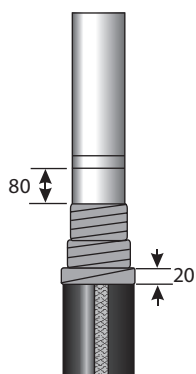
**1.** Удалите наружный покров кабеля. Наложите бандаж из проволоки на бронеленты. Зачистите и обезжирьте участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



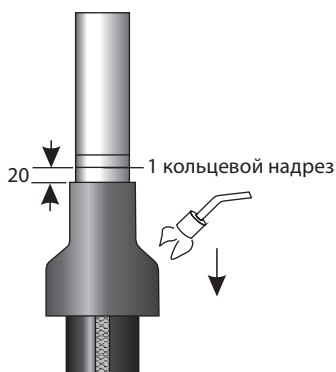
**2А. Для муфт с паяным заземлением.** Облудите бронеленты и оболочку. Закрепите конец провода заземления бандажами на облуженных участках оболочки и бронелент. Припаяйте провод заземления.



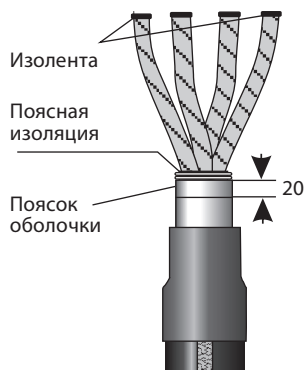
**2Б. Для муфт с непаяным заземлением.** Расположите конец провода заземления на оболочке у среза бронелент и закрепите его одним витком роликковой пружины. Отогните провод заземления в сторону наружного покрова кабеля и домотайте пружину. Провод заземления закрепить на бронелентах бандажом.



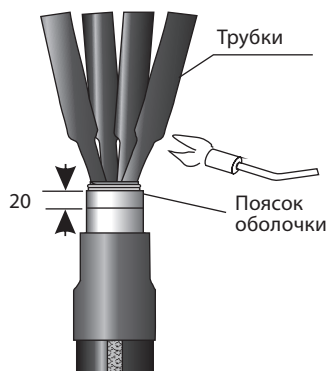
**3.** Удалите наружный покров кабеля. Наложить бандаж из проволоки на бронеленты. Зачистите и обезжирьте участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



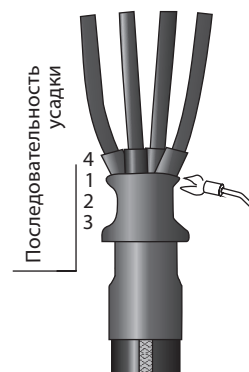
**4.** Установите трубку для оболочки и усадите её.



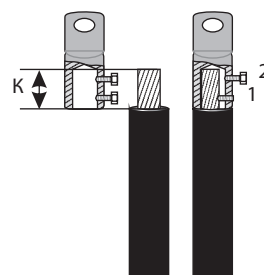
**5.** Удалите оболочку и поясную изоляцию. Разведите жилы кабеля по шаблону.



**6.** Наденьте маслястойкие трубки на жилы продвинув их до поясной изоляции. Усадите трубки равномерно начиная от поясной изоляции.



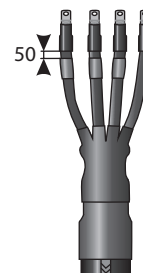
**7.** Удалите поясик металлической оболочки. Обмотайте "корешок" разделки кабеля герметиком Д. Наденьте на жилы перчатку, установив её как можно плотнее в "корешок" разделки кабеля, и усадите.



**8.** Удалите изоляцию с жил на длине К (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок.



**9.** Наденьте на наконечники трубки изоляции наконечников так, чтобы полностью закрыть места срыва контактных болтов. Усадите трубки.



**10. Монтаж муфты закончен.**

Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые не распространяющие горение для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-005-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного, трехжильного, четырехжильного и пятижильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией с броней или без брони на напряжение 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВВГ-1, АВБВ-1, АПвБВ-1, АПвВГ-1, ВВГ-1, ВБВ-1, ПвБВ-1, ПвВГ-1 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа ПКВНтпнг(Б)нг-LS следует применять в помещениях и наружных установках на открытом воздухе.

## Для кабеля без брони:

Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Наименование 5-ти жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3ПКВНтпнг-LS-16/25	4ПКВНтпнг-LS-16/25	5ПКВНтпнг-LS-16/25	16, 25
3ПКВНтпнг-LS-35/50	4ПКВНтпнг-LS-35/50	5ПКВНтпнг-LS-35/50	35, 50
3ПКВНтпнг-LS-70/120	4ПКВНтпнг-LS-70/120	5ПКВНтпнг-LS-70/120	70, 95, 120
3ПКВНтпнг-LS-150/240	4ПКВНтпнг-LS-150/240	5ПКВНтпнг-LS-150/240	150, 185, 240

## Для кабеля с броней:

Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Наименование 5-ти жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3ПКВНтпнгБ-LS-16/25	4ПКВНтпнгБ-LS-16/25	5ПКВНтпнгБ-LS-16/25	16, 25
3ПКВНтпнгБ-LS-35/50	4ПКВНтпнгБ-LS-35/50	5ПКВНтпнгБ-LS-35/50	35, 50
3ПКВНтпнгБ-LS-70/120	4ПКВНтпнгБ-LS-70/120	5ПКВНтпнгБ-LS-70/120	70, 95, 120
3ПКВНтпнгБ-LS-150/240	4ПКВНтпнгБ-LS-150/240	5ПКВНтпнгБ-LS-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные трубки и изоляционная перчатка не поддерживающие горение с пониженным дымо- и газовыделением, непаянная система заземления, болтовые наконечники, монтажная инструкция.

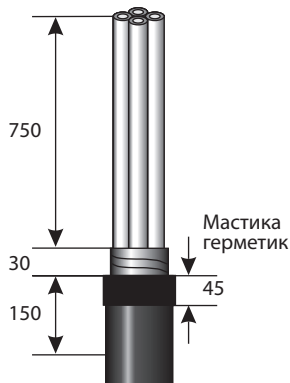
### Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS.

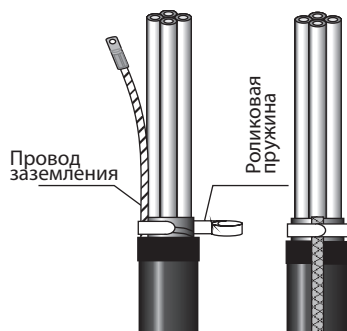


## Для одножильного кабеля.

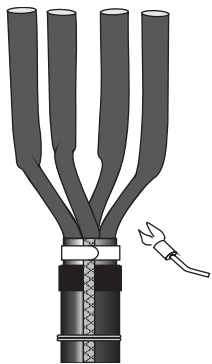
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
1ПКВ(Н)тОнг-LS-1-70/240	70, 95, 120
1ПКВ(Н)тОнг-LS-1-150/240	150, 185, 240



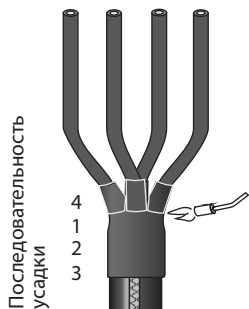
**1.** Удалите наружный покров кабеля. Для кабеля с броней дополнительно удалите наружный покров на длине **30мм**. Зачистите и обезжирьте броню и наружный покров на длине **150мм**. Лентой эластичного герметика оберните наружный покров кабеля.



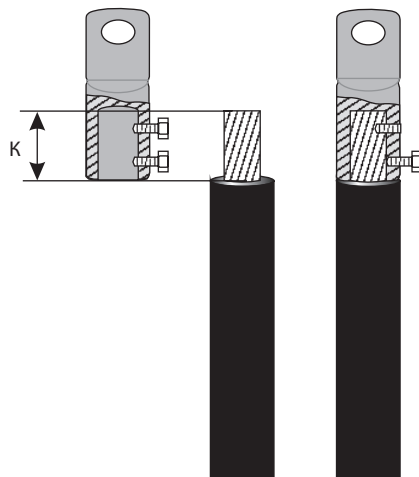
**2.** Расположить провод заземления вдоль жил кабеля. Прижать окончание провода заземления к ступеням брони, и закрепить одним витком роликовой пружины. Провод заземления отогнуть в сторону наружного покрова кабеля и домотать пружину с подтягивающим усилием.



**3.** Наденьте трубки изоляции на жилы, продвинув их до среза брони. Усадите трубки начиная от среза брони кабеля. Для кабеля без брони, трубки наденьте на жилы до среза наружного покрова кабеля.



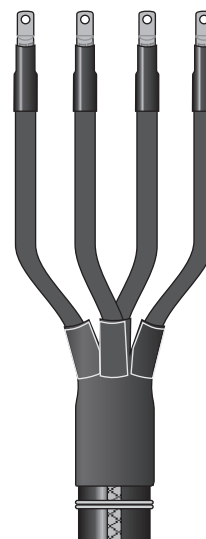
**4.** Надеть на жилы перчатку и заведите её как можно глубже в "корешок" разделки кабеля. Усадите перчатку.



**5.** Снимите изоляцию с жил на глубину цилиндрической части наконечника **К**. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть, установив наконечник. Равномерным усилием подтянуть болты, затем довернуть их до срыва головок.



**6.** На наконечники наденьте трубки изоляции наконечников так, чтобы они полностью закрывали места срыва контактных болтов. Усадите трубки, начиная от наконечников.



**7. Монтаж муфты закончен.** Муфте необходимо дать остыть, прежде чем подвергать её каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые не распространяющие горение для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599-007-29103293-2009



**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания трехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 6-10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-10, АСБ2л-10, СБ2л-10, СБ-10, АСБГ-10, СБГ-10, АСГ-10, СГ-10, АСБл-10, СБл-10, АСБШв-10, СБШв-10 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа КВтпнг следует применять в помещениях.

## Концевые муфты внутренней установки:

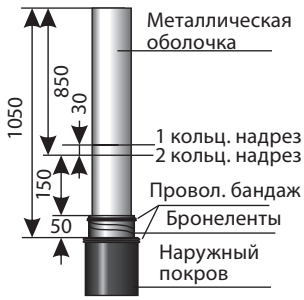
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
КВтпнг-10-35/50	35, 50
КВтпнг-10-70/120	70, 95, 120
КВтпнг-10-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемые маслостойкие, изоляционные и трекин-гостойкие трубки, изоляционная перчатка, герметики не поддерживающие горение, паянная система заземления, провод заземления, болтовые наконечники. Для кабеля с длиной разделки жил – 800 мм.

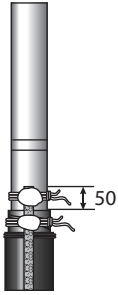
### Муфты могут поставляться:

- без наконечников – Б/Н,
- с болтовыми наконечниками GPH-PROGRESS,
- с лужеными болтовыми наконечниками – GPH-PROGRESS (для зон с повышенной влажностью -ПВ),
- с непаянной системой заземления – Н/З,
- для кабеля с длиной разделки жил - 1200 мм.

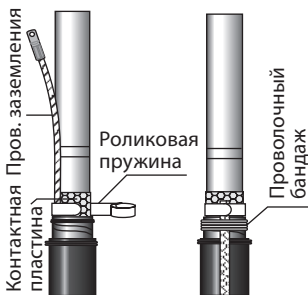




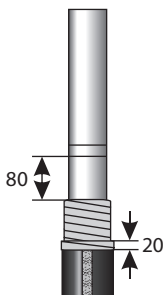
1. Удалите наружный покров кабеля до банджа. Зачистить и обезжирить участки бронелент и оболочки. Сделайте два кольцевых надреза на оболочке.



2. Для муфт с паяным заземлением. Облудите бронеленты и оболочку. Закрепите конец провода заземления банджами на облуженных участках оболочки и бронелент. Припаяйте провод заземления.



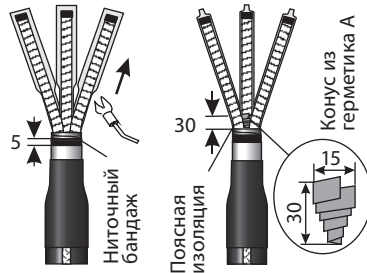
3. Для муфт с непаяным заземлением. Расположите конец провода заземления на оболочке на контактной пластине у среза бронелент и закрепите его одним витком роликовой пружины. Отогните провод заземления в сторону наружного покрова кабеля и доматайте оставшуюся часть пружины с подтягивающим усилием.



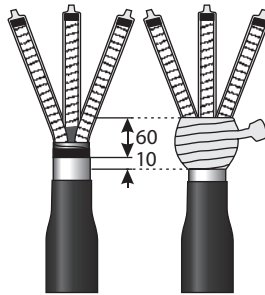
4. Обмотать оболочку и бронеленты эластичным герметиком.



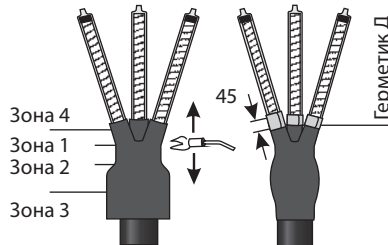
5. Установите трубку для оболочки и усадить её. Удалите металлическую оболочку от конца кабеля до 1-го кольцевого надреза. Удалите слой проводящего экрана и поясную изоляцию от концов жил кабеля до среза металлической оболочки.



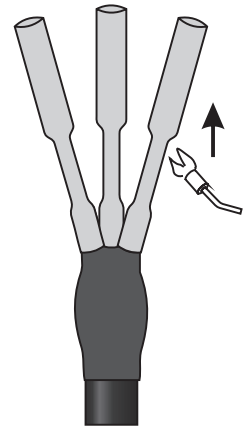
6. Наденьте маслястойкие трубки на каждую жилу, заведя их в "корешок" разделки кабеля и усадите их. Удалите поясok металлической оболочки. Сверните ленту герметика (100мм) в конус и затолкните его, как можно глубже, в корешок разделки кабеля.



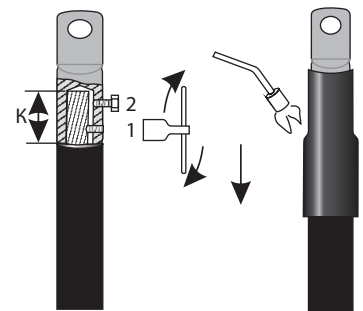
7. Намотайте ленты герметика на "корешок" разделки кабеля.



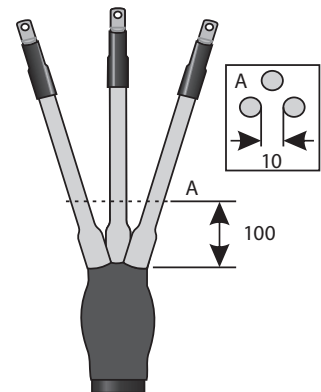
8. Наденьте на жилы перчатку и как можно плотнее надвиньте ее на корешок разделки кабеля. Усадите перчатку. Оберните лентами эластичного герметика участки жил кабеля симметрично с заходом на пальцы перчатки и изоляцию жил кабеля.



9. Надвиньте на каждую жилу трубку фазной изоляции с заходом на пальцы перчатки до основания. Усадите трубки.



10. Удалите изоляцию жил на длине К (глубина цилиндрической части наконечника). Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите наконечник и затяните болты до срыва головок. Наденьте трубки изоляции наконечника. Усадите трубки, начиная от наконечника в сторону изоляции жил. Усадите трубки.



11. Монтаж концевой муфты завершен. Дайте муфте остыть прежде, чем подвергать ее каким-либо механическим воздействиям.

# Муфты концевые не распространяющие горение для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-006-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для оконцевания одножильного или трехжильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПвВ-10, АПвП-10, АПвП2г-10, АПвПг-10, АПвПу-10, АПвПу2г-10, АПвПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа ПКВтОнг-LS и ЗПКВтпнг-10-LS следует применять в помещениях.

## Концевые муфты внутренней установки:

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
для одножильного кабеля	для трехжильного кабеля	
ПКВтОнг-10-LS-35/50	ЗПКВтпнг-10-LS-35/50	35, 50
ПКВтОнг-10-LS-70/120	ЗПКВтпнг-10-LS-70/120	70, 95, 120
ПКВтОнг-10-LS-150/240	ЗПКВтпнг-10-LS-150/240	150, 185, 240
ПКВтОнг-10-LS-300/400		300, 400
ПКВтОнг-10-LS-500/630		500, 630

**Комплектация:** В стандартную комплектацию входят термоусаживаемые изоляционные и трекингоустойчивые трубки, герметики не распространяющие горение с низким дымо- и газовыделением, болтовые наконечники GPH-PROGRESS, монтажная инструкция.

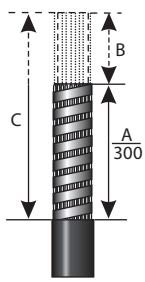
**Один комплект включает материалы на 3 фазы.**

### Муфты могут поставляться:

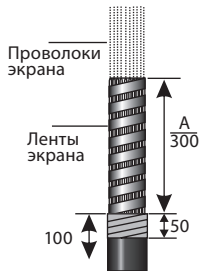
- с комплектом заземления для кабеля с ленточным экраном КЛЭ.



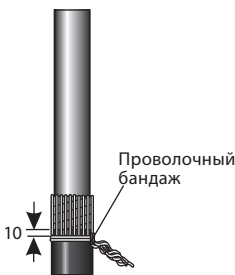
## Разделка кабеля:



1. Очистите наружный покров кабеля. Удалите наружный покров кабеля на длине **A (300мм)**. **Примечание:** Для увеличения длины провода заземления (**B** не менее 0,6 м), который получают из проволок экрана, можно увеличить длину **A** снимаемого наружного покрова до размера **B**. Образовавшаяся в результате лишняя часть кабеля необходимо удалить - размер **C**



2. Очистите и обезжирьте **100мм** наружного покрова кабеля. Удалите медные ленты экрана и ленты проводящей бумаги до среза наружного покрова кабеля. Обмотайте одной лентой герметика **D (0,15м)** наружный покров кабеля на длине **50мм** от среза, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



3. Отогните проволоки экрана равномерно разложив их между собой на наружном покрове кабеля, избегая при этом перехлестывания проволок. Закрепите проволоки экрана кабеля **3-5** витками медной проволоки в **10мм** от нижнего края герметика **D** на наружном покрове кабеля. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления.



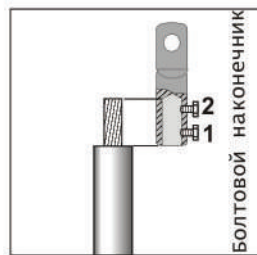
4. Удалите черную проводящую бумагу до проволок экрана. Специальным инструментом тщательно удалите проводящий слой с поверхности жилы кабеля не доходя **40мм** до среза наружного покрова. Толщина изоляции после снятия проводящего слоя должна быть не менее **3,5мм**. Очистите изоляцию жилы до проволочного экрана при помощи одной салфетки. **Внимание:** Очистку изоляции жилы производить начиная от конца жилы в сторону проводящего слоя.



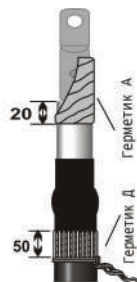
5. Выполните подмотку одной лентой герметика **A (150мм)** участка разделки кабеля с заходом **20мм** на изоляцию жилы и **10мм** на проводящий слой с утолщением в центре подмотки. Подмотку производить вытягивая ленту до половины исходной ширины с **30%** перекрытием слоев, постепенно удаляя упаковочную бумагу.



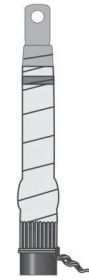
6. Наденьте трубку **ТРН** на жилу кабеля, продвинув ее к основанию разделки до проволок экрана. Усадите трубку, начиная в области центра намотки герметика **A** - зона 1, затем продолжите в сторону основания разделки кабеля - зона 2 и завершите усадку на изоляции жилы - зона 3.



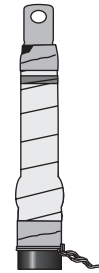
7. **Болтовой наконечник:** Удалить изоляцию с конца жилы кабеля на длине равной глубине цилиндрической части наконечника. Зачистить и обезжирить токоведущую часть жилы. Установить наконечник, закрепив его при помощи контактных болтов. Очередность затяжки болтов указана на рисунке. Выступы от болтов удалить напильником.



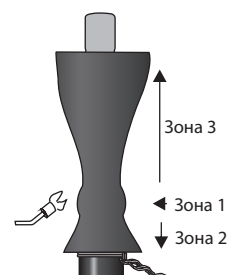
8. Очистите изоляцию жилы при помощи одной салфетки начиная от наконечника в сторону проводящего слоя. Выполните подмотку лентами герметика **A (0,3м)** цилиндрической части наконечника с заходом **20мм** на изоляцию жилы.



9. Произведите намотку бандажной ленты **ЛЭСБ** на разделанный конец кабеля начав намотку от проволок экрана и закончив перед наконечником. Ленту наматывать с **50%** перекрытием слоев с подтягивающим усилием. Лишнюю ленту обрезать. Зафиксировать край ленты изоляцией.



10. Ленту герметика **ДН (0,155 м)** наложить: на отогнутые проволоки экрана кабеля на длине **45мм** от среза наружного покрова кабеля, постепенно удаляя упаковочную бумагу. Ленту герметика завести на **3мм** на отогнутый край проволок экрана и прижать к проволоке.



11. Наденьте на разделанный конец кабеля трубку **ТТС НГ** так, чтобы ее нижний край не доходил до проволочного бандажа **10мм**. Усадите трубку сначала в области среза проводящего экрана - зона 1, затем продолжите усадку в направлении наружного покрова - зона 2 и завершите усадку на изоляции жилы - зона 3.



12. Сплетите проволоки экрана, образуя провод заземления. Установите наконечник на экран кабеля. Опрессуйте наконечник. **Монтаж муфты внутренней установки закончен.** Муфте необходимо дать остыть прежде чем подвергать какому либо механическому воздействию.

# Муфты соединительные не распространяющие горение для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-005-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного и четырехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа: АСБ-1, АСБл-1, АСБГ-1, АСГ-1, СБГ-1, СГ-1, ААШв-1, ААШп-1, ААБл-1, ААБв-1, ААГ-1, АШв-1, АШп-1, АБл-1, АБв-1 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа Стпнг-LS следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях.

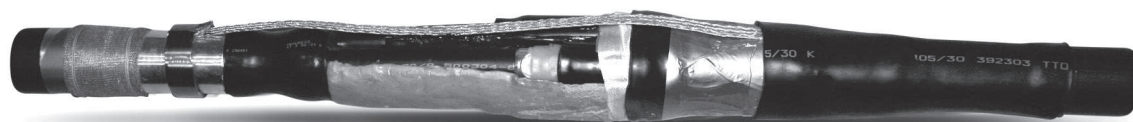
## Концевые муфты внутренней установки:

Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
3Стпнг-LS-16/25	4Стпнг-LS-16/25	16, 25
3Стпнг-LS-35/50	4Стпнг-LS-35/50	35, 50
3Стпнг-LS-70/120	4Стпнг-LS-70/120	70, 95, 120
3Стпнг-LS-150/240	4Стпнг-LS-150/240	150, 185, 240

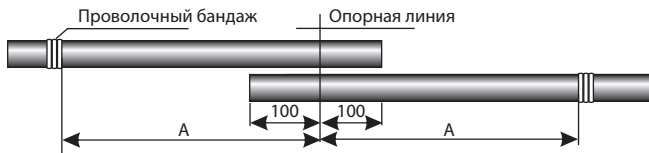
**Комплектация:** В стандартную комплектацию входят не распространяющие горение с пониженным дымо- и газовыделением термоусаживаемые, изоляционные трубки, изоляционные перчатки, герметики, лента бандажная, лента алюминиевая, паянная система заземления, болтовые соединители, монтажная инструкция.

### Муфты могут поставляться:

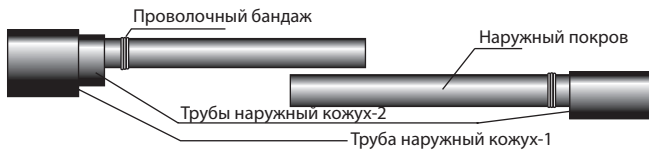
- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с непаянной системой заземления – Н/З.







1. Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1500мм**. Установите соединяемые концы кабеля в нахлест не менее **100мм** от опорной линии, как показано на рисунке. Наложите проволочный бандаж на расстоянии **A** от опорной линии в соответствии с размерами указанными в таб 1.



2. Наденьте трубу наружный кожух-1 и трубу наружный кожух-2 на один конец кабеля, вторую трубу наружный кожух-2 на другой конец кабеля, сдвинув их на время монтажа вдоль кабеля за бандаж.

3. Удалите наружный покров и бронеленты кабеля в соответствии с размерами указанными в таблице 1. Выполните два кольцевых надреза на металлической оболочке. Очистите и обезжирьте бронеленты и металлическую оболочку кабеля на длине **B**.

Таблица 1.

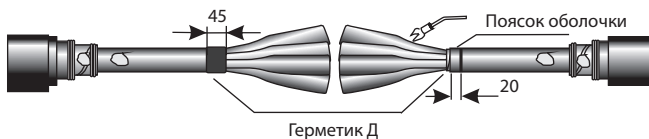
Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	A (мм)	Б (мм)	В (мм)	Г (мм)
35 - 50	350	55	130	170
70-120	450	55	150	250
150-240	550	55	170	330



4. Для муфт с паянной системой заземления: облудите бронеленты и металлическую оболочку кабеля.



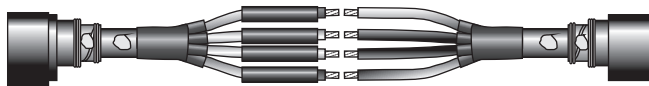
5. Удалите металлическую оболочку до 1 кольцевого надреза от концов жил кабеля. Наложите ниточный бандаж на поясную изоляцию в **5мм** от среза оболочки. Удалите поясную изоляцию и межфазный наполнитель, оборвав их о ниточный бандаж. Ниточный бандаж удалите. Разведите жилы кабеля. Закрепите изоляцию жил на концах изолянтной.



6. Надерьте маслястойкие трубки на жилы, заведя их вплотную к поясной изоляции. Усадите трубки, начиная от поясной изоляции. Удалите пояски оболочки **20мм**. Выполните подмотку герметиком **Д (300 мм)** области «корешка» разделки кабеля на длине **45мм** с одинаковым заходом на оболочку и изоляцию жил, используя по одной ленте герметика на каждую сторону.



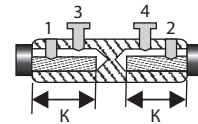
7. Наденьте перчатки на жилы кабелей продвинув их как можно плотнее в «корешок» разделки кабелей. Усадку перчаток проводить в последовательности указанной на рис.



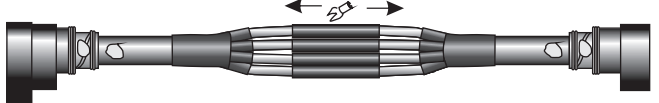
8. Очистите и обезжирьте трубки изоляции жил. Наденьте **4** трубки для изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля.

## 9. Соединение фаз

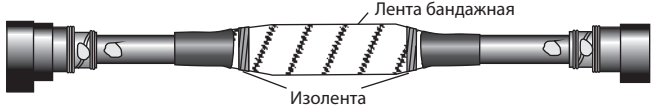
Обрежьте жилы по опорной линии. Снимите изоляцию со всех жил на длине **K** (глубина цилиндрической части болтового соединителя).



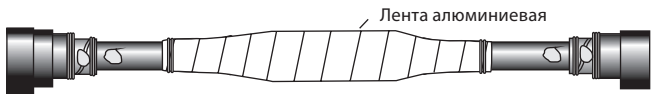
Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтяните, затем заверните до срыва головок (последовательность затяжки и срыва болтов показана на рисунке).



10. Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Очистите и обезжирьте трубки. Сведите жилы вместе как можно плотнее.

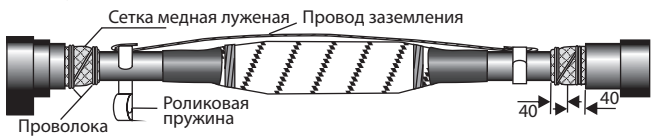


11. Обмотайте область соединения бандажной лентой. Ленту наматывайте с **50%** перекрытием слоев с подтягивающим усилием. Зафиксируйте ленту на концах намотки при помощи изолянта. Удалите проволочный бандаж с наружного покрова кабеля.



12. Произведите намотку алюминиевой ленты с заходом на оболочку кабелей на **20мм**. Края ленты зафиксируйте проволочным бандажом.

Для муфт с комплектом непаянного заземления\*



13. Обмотайте медной луженой сеткой броню и металлическую оболочку с заходом **40мм** на бронеленты и **40мм** на металлическую оболочку. Закрепите сетку проволочным бандажом. Закрепите провод заземления при помощи роликовых пружин на оболочке кабеля, как показано на рисунке.

Для муфт с комплектом пайки\*



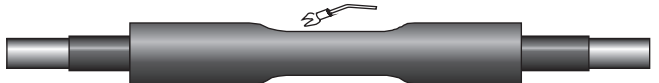
14. Обезжирьте оболочку и бронеленты кабелей. Расплетите заземляющий провод на длине не менее **100мм** на концах. Закрепите провод заземления на бандажной ленте при помощи изолянта, а на броне и оболочке кабелей **2-3** витками бандажной проволоки. Припаяйте провод заземления на предварительно залуженных участках, как показано на рисунке.



15. Обмотайте герметиком **Д (1м)** участки ступеней брони и оболочки кабеля с заходом **40мм** на алюминиевую ленту и **20мм** на наружный покров кабеля, используя по одной ленте герметика на каждую сторону.



16. Установите трубу наружный кожух-2 так, чтобы их внешние края оставались на наружном покрове кабелей на расстоянии **100мм**. Усадите трубки начиная от наружного покрова кабелей.



17. Установите трубу наружный кожух-1 по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра, перемещая пламя горелки в направлении наружного покрова кабеля.



18. Монтаж муфты закончен. Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её каким либо механическим воздействиям.

\*См. штамп комплектации

# Муфты соединительные не распространяющие горение для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-005-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного, четырехжильного и пятижильного силового кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АВВГ-1, АВБВ-1, АПвБВ-1, АПвВГ-1, ВВГ-1, ВБВ-1, ПвБВ-1, ПвВГ-1 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа ПСттнг(Б)-LS следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот.

## Для кабеля без брони:

Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Наименование 5-х жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ЗПСттнг-LS-16/25	4ПСттнг-LS-16/25	5ПСттнг-LS-16/25	16, 25
ЗПСттнг-LS-35/50	4ПСттнг-LS-35/50	5ПСттнг-LS-35/50	35, 50
ЗПСттнг-LS-70/120	4ПСттнг-LS-70/120	5ПСттнг-LS-70/120	70, 95, 120
ЗПСттнг-LS-150/240	4ПСттнг-LS-150/240	5ПСттнг-LS-150/240	150, 185, 240

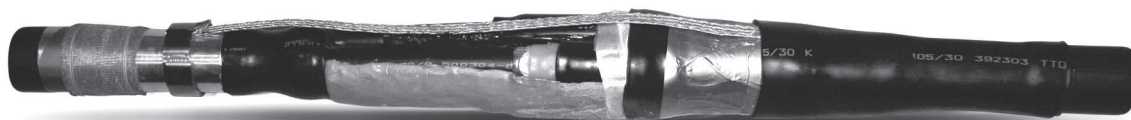
## Для кабеля с броней:

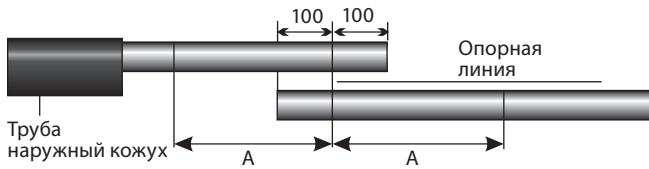
Наименование 3-х жильный кабель	Наименование 4-х жильный кабель	Наименование 5-х жильный кабель	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ЗПСттнгБ-LS-16/25	4ПСттнгБ-LS-16/25	5ПСттнгБ-LS-16/25	16, 25
ЗПСттнгБ-LS-35/50	4ПСттнгБ-LS-35/50	5ПСттнгБ-LS-35/50	35, 50
ЗПСттнгБ-LS-70/120	4ПСттнгБ-LS-70/120	5ПСттнгБ-LS-70/120	70, 95, 120
ЗПСттнгБ-LS-150/240	4ПСттнгБ-LS-150/240	5ПСттнгБ-LS-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят набор термоусаживаемых трубок не распространяющие горение с пониженным дымо- и газовыделением, лента бандажная, непаянная система заземления (для кабеля с броней), болтовые соединители, монтажная инструкция.

### Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS.



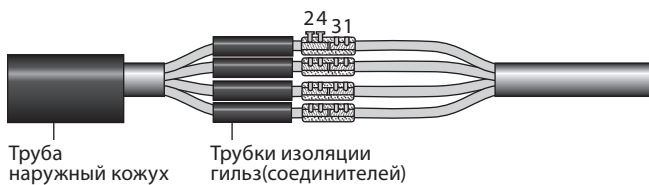
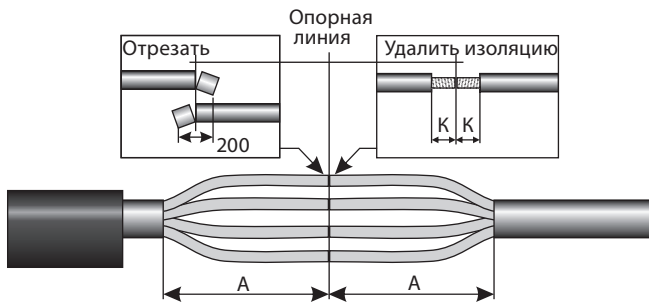


**1. Распрямите** соединяемые концы кабеля на длине **1000 мм**. Установите соединяемые концы кабелей в нахлест не менее 100 мм от опорной линии, как показано на рисунке. Наденьте трубу наружного кожуха на один из кабелей на предварительно надетый полиэтиленовый рукав.

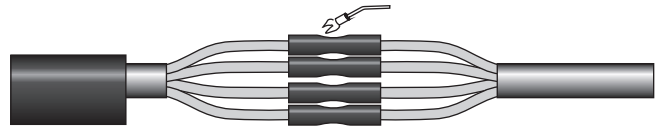
**2. Разделка кабеля.**

Удалите наружный покров кабеля в соответствии с размерами, указанными в таблице 1. Разведите жилы кабеля. Обрежьте жилы по опорной линии. Удалите изоляцию жил на длине К, равной глубине цилиндрической части болтового соединителя.

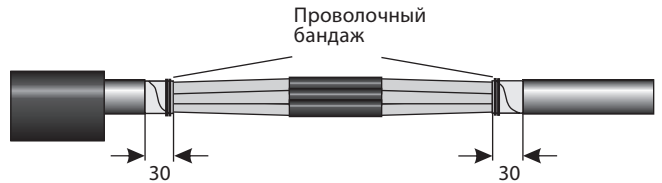
Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	А (мм)	Макс. диаметр соединителя, мм	Макс. длина соединителя, мм
35-50	200	20	90
70-120	280	30	110
150-240	330	35	150



**3. Наденьте** трубки изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля. Зачистите и обезжирите токоведущую часть жил, установите болтовые соединители. Все болты затяните до срыва головок в последовательности указанной на рисунке.



**4. Установите** трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей. Дать трубкам остыть.



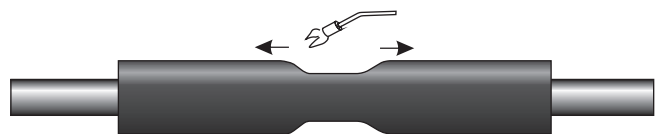
**5. Максимально сведите** жилы вместе. Для кабеля с броней дополнительно удалите наружный покров на длине **30 мм** от среза наружного покрова с обеих сторон. Бронеленты зафиксируйте проволочным бандажом, зачистите и обезжирите.



**6. Оберните** область соединения жил бандажной лентой ЛЭСП. Ленту наматывать с **50%** перекрытием слоев. Зафиксируйте конец ленты с помощью изолянты.



**7. Оберните** область соединения жил алюминиевой лентой. Ленту наматывайте с **50%** перекрытием слоев вплотную к бронелентам. В конце ленту зафиксируйте изолянтной. Закрепите провод заземления при помощи роликовых пружин или **5-6** витками бандажной проволоки, как показано на рисунке.



**8. Установите** трубу наружный кожух по центру муфты. Усадите трубу, начиная от центра в направлении наружного покрова соединяемых кабелей.



**9. Монтаж муфты закончен.** Необходимо дать муфте остыть, прежде чем подвергать её механическим воздействиям.

3, 4, СПСтГНГ(Б)-LS

# Муфты соединительные не распространяющие горение для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599-007-29103293-2009



**Назначение:** муфты предназначены для соединения трехжильного силового кабеля с бумажной изоляцией на напряжение 6-10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АСБ-10, АСБ2л-10, СБ2л-10, СБ-10, АСБГ-10, СБГ-10, АСГ-10, СГ-10, АСБл-10, СБл-10, АСБШв-10, СБШв-10, и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

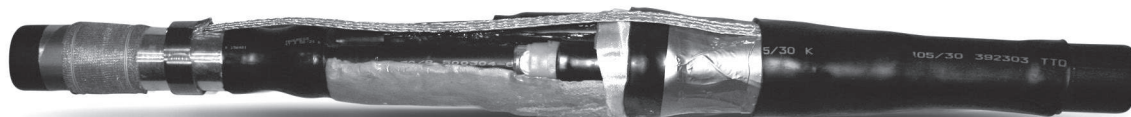
**Область применения:** муфты типа Стпнг-10 следует применять для установки в земле, тунелях, каналах и других кабельных сооружениях.

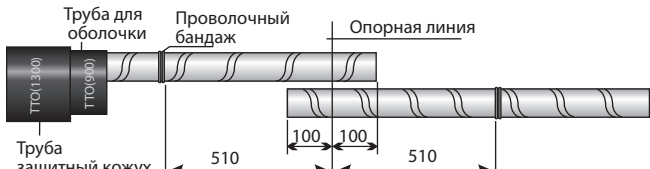
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
Стпнг-10-35/50	35, 50
Стпнг-10-70/120	70, 95, 120
Стпнг-10-150/240	150, 185, 240

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят, неподдерживающие горение термоусаживаемые, масло-стойкие и изоляционные трубки, изоляционные перчатки, герметики, межфазная распорка, лента бандажная, лента алюминиевая, паяная система заземления, болтовые соединители, ветош, хлопчатобумажные перчатки, монтажная инструкция.

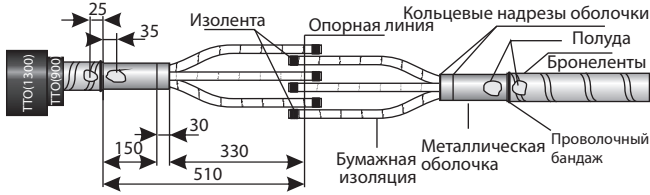
#### Муфты могут поставляться:

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с непаянной системой заземления - Н/З.

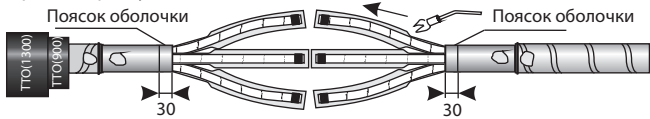




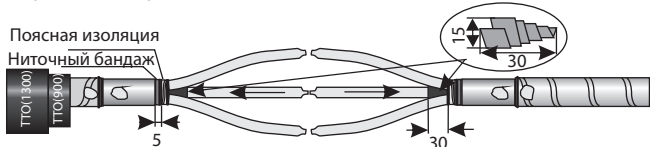
**1.** Распрямите соединяемые концы кабеля на длине **1500мм**. Установите соединяемые концы кабеля внахлест. Надеть на кабель поверх полиэтиленового рукава трубу для оболочки и трубу защитный кожух.



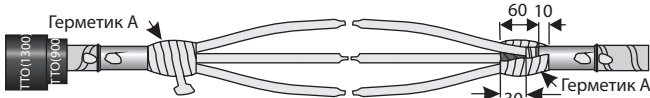
**2.** Удалите бронеленты кабеля. Зачистите и обезжирьте бронеленты и оболочку кабеля на длине **150мм** от среза бронелент. Облудите бронеленты и металлическую оболочку кабеля. Разделайте кабель. Разведите жилы каждого из соединяемых кабелей по шаблону. Закрепите фазную изоляцию на концах жил кабеля изоляцией.



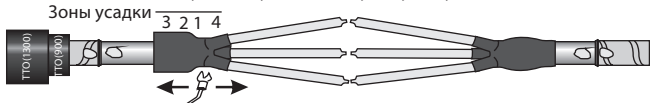
**3.** Наденьте маслястойкие трубки на каждую из жил, продвинув их до конца в "корешок" разделки кабеля. Усадите трубки, начиная от корешка в направлении концов кабеля.



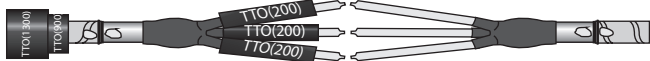
**4.** Удалите пояски металлической оболочки (30мм). Наложите ниточный бандаж на слой проводящей бумаги в 5мм от среза металлической оболочки. Удалите проводящую бумагу с поясной изоляции до бандажа. Ниточный бандаж удалите. Сверните ленту герметика **А** (**100мм**) в ролик так, чтобы придать ей форму конуса с размерами указанными на рис. Тщательно затолкайте ролики в "корешки" разделки кабелей.



**5.** Намотайте ленты герметика **А** (**600мм**), на "корешок" разделки кабеля с заходом **10мм** на оболочку и **60мм** на жилы. Используйте по три ленты на каждую сторону. При наматывании, ленты следует выгибать до половины исходной ширины с **30%** перекрытием слоев, постепенно удаляя упаковочную бумагу с лент.



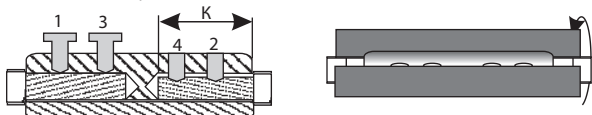
**6.** Наденьте на жилы перчатки и как можно плотнее надвиньте их на основание разделки кабеля. Усадку перчатки проводите в последовательности указанной на рисунке.



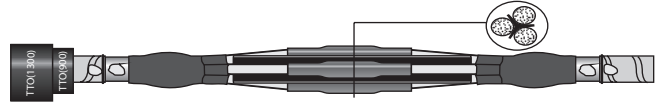
**7.** Наденьте три трубки для изоляции соединителей на жилы одного из концов кабеля.

**8. Болтовой соединитель:** Обрежьте жилы по опорной линии. Снимите изоляцию со всех жил на расстоянии **К**, равном глубине цилиндрической части болтового соединителя. Установить соединитель. Все болты сначала подтянуть, затем затянуть до срыва головок.

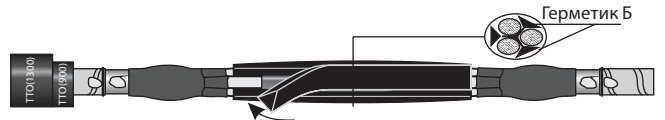
**9.** Прогрейте соединители огнем горелки. Оберните соединители пластинами герметика **С**. При обмотке, пластину следует разместить широкой стороной по центру на соединителе так, чтобы край пластины закрывал места срыва контактных болтов. Края пластин необходимо прижать к изоляции жил кабеля.



**10.** Установите трубки изоляции соединителей по центру соединителей. Усадите трубки, начиная от центра соединителей.



**11.** Удалите упаковочную бумагу с межфазной распорки. Вставьте распорку между жилами, как показано на рис. Сведите жилы вместе как можно плотнее.



**12.** Удалите упаковочную бумагу с герметика **Б**. Расположите герметик между жилами так, чтобы плоская сторона была снаружи. Затолкайте герметик в пространство между жилами и распоркой.



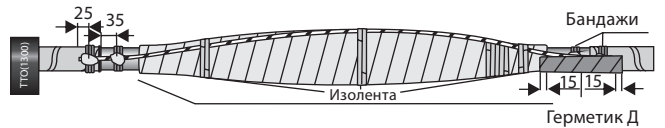
**13.** Обмотайте бандажной лентой (ЛЭСБ) место укладки герметика **Б**. Ленту наматывайте с **50%** перекрытием слоев с подтягивающим усилием.



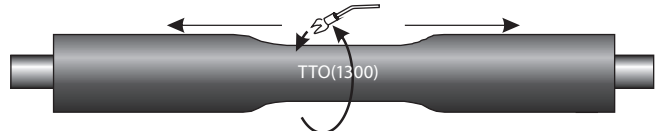
**14.** Установите трубу оболочки по центру муфты. Усадите трубу начиная от центра в направлении наружного покрова соединяемых концов кабелей.



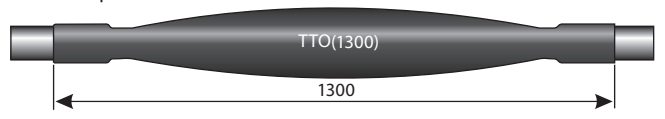
**15.** Очистите и обезжирьте оболочки кабелей. Намотайте алюминиевую ленту с **50%** перекрытием слоев на трубу оболочки с заходом на **20мм** на металлические оболочки кабелей. Закрепите концы алюминиевой ленты при помощи изоленги.



**16.** Обезжирьте оболочку и бронеленты кабелей. Расплетите провод заземления на длине не менее **100мм** на концах. Закрепите провод заземления на алюминиевой ленте при помощи изоленги в нескольких местах, а на броне и оболочке кабелей **2-3** витками бандажной проволоки. Припаяйте провод заземления на предварительно залуженных участках, как показано на рис. Обмотайте герметиком **Д** участки ступеней брони и оболочки с заходом **15мм** на алюминиевую ленту с одной стороны и наружный покров кабеля с другой, используя при этом по одной ленте герметика **Д** на каждую сторону.



**17.** Перед установкой трубы защитный кожух ближний к ней участок кабеля с намотанным герметиком **Д** оберните бумагой от упаковки герметика, после продвижения трубы бумагу удалите. Установите наружную трубу -защитный кожух по центру муфты. Усадите трубу, перемещая пламя горелки от центра в направлении наружного покрова кабеля.



**18. Соединительная муфта смонтирована.** Дайте муфте остыть, прежде чем подвергать её какому-либо механическому воздействию.

# Муфты соединительные не распространяющие горение для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ ТУ 3599-006-29103293-2008

**Назначение:** муфты предназначены для соединения одножильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена с проволочным или ленточным экраном на напряжение 10 кВ, частотой 50 Гц.

**Кабель:** муфты следует применять для кабеля типа АПВВ-10, АПВП-10, АПВП2Г-10, АПВПГ-10, АПВПу-10, АПВПу2Г-10, АПВПуг-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПГ-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 и др. Муфты с индексом «нг» и «нг-LS» применяются в случаях повышенных требований пожарной безопасности.

**Область применения:** муфты типа ПСтОнг-LS следует применять для установки в земле, тоннелях, каналах и других кабельных сооружениях без ограничения разности высот с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Наименование		Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
для одножильного кабеля	для трехжильного кабеля	
ПСтОнг-10-LS-35/50	3ПСттнг-10-LS-35/50	35, 50
ПСтОнг-10-LS-70/120	3ПСттнг-10-LS-70/120	70, 95, 120
ПСтОнг-10-LS-150/240	3ПСттнг-10-LS-150/240	150, 185, 240
ПСтОнг-10-LS-300/400		300, 400
ПСтОнг-10-LS-500/630		500, 630

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят набор термоусаживаемых трубок, герметики не распространяющие горение с пониженным дымо- и газовыделением, лента ПВХ, экранирующая сетка, болтовой соединитель, спиртовая салфетка, монтажная инструкция.

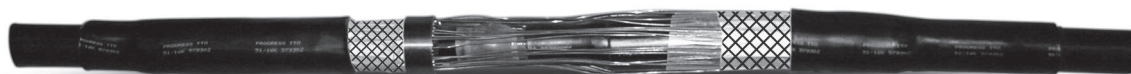
**Один комплект включает материалы на 1 фазу.**

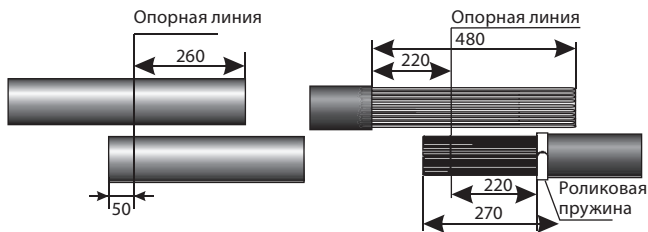
**Муфты могут поставляться:**

- с болтовыми соединителями GPH-PROGRESS,
- с комплектом для соединения ленточного экрана КЛЭ.

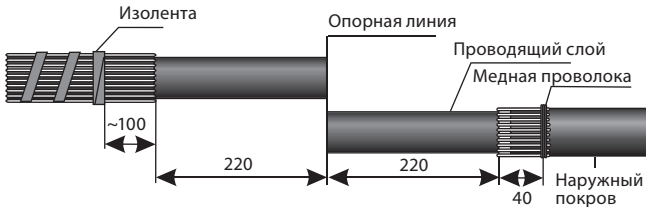
Для кабелей с проволочным экраном система соединения экранов может поставляться:

- с роликовыми пружинами,
- с болтовыми соединителями (БСЭ).

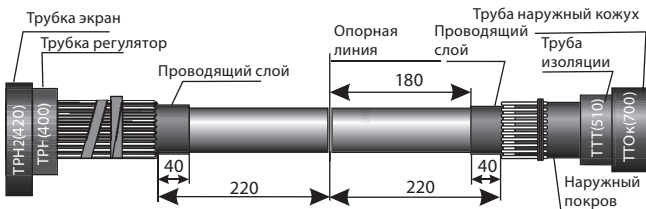




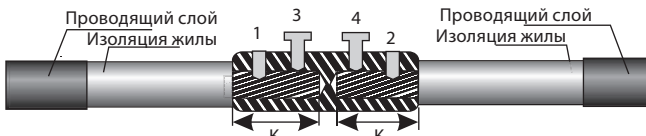
1. Соединяемые кабели уложите в нахлест. Очистите и обезжирьте наружный покров кабелей. Удалите оболочку и медную ленту экрана с кабелей. Оберните роликовую пружину меньшего диаметра на наружном покрове кабеля с меньшей длиной разделки, установив ее вплотную к срезу оболочки кабеля.



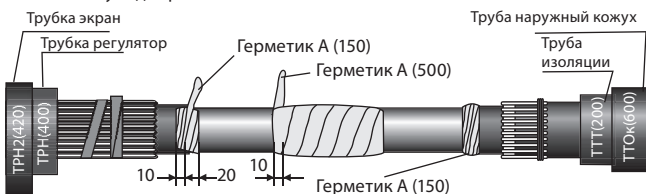
2. Для кабеля с меньшей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, параллельно разложив их на пружине и на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии. Для кабеля с большей длиной разделки: Отогните проволоки экрана, разложив их на оболочке кабеля. Отрежьте жилу кабеля по опорной линии.



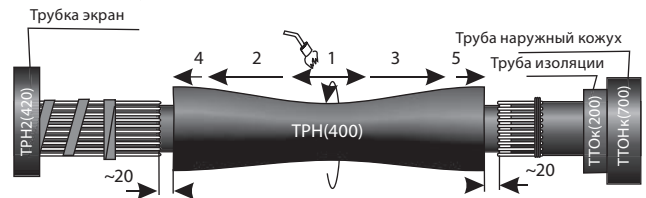
3. Наденьте на каждый кабель пакет п/э. Наденьте на п/э пакеты трубки из комплекта. Тщательно удалите проводящий слой с изоляции обоих кабелей не доходя 40 мм до среза наружного покрова кабелей.



4. Снимите изоляцию с жил кабелей на длине К. Зачистите и обезжирьте токоведущую часть жилы, установите соединитель. Все болты сначала подтянуть, затем затянуть до срыва головок.



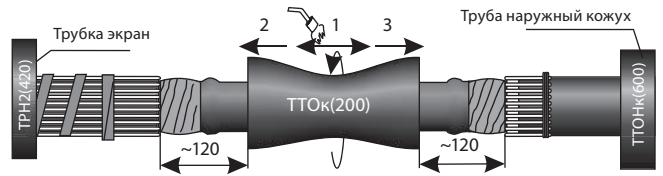
5. Очистите и обезжирьте изоляцию жил кабелей. Выполните обмотку лентой герметика участков кабелей на срезе проводящего слоя. Выполните обмотку соединителя двумя лентами герметика.



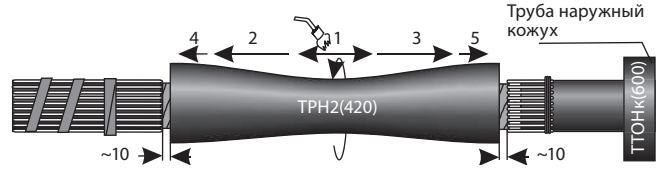
6. Надвиньте на область соединения трубку регулятор, расположив ее по центру муфты и усадите ее.



7. Выполните обмотку лентой герметика участка кабеля в плотную к проволокам экрана.



8. Надвинуть трубку, изолирующую соединитель, расположив ее по центру соединителя и усадите ее.



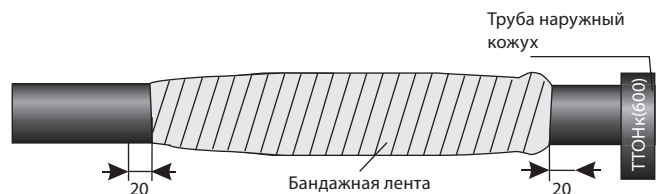
9. Надвиньте на область соединения трубку экран, расположив её по центру муфты и усадите её.



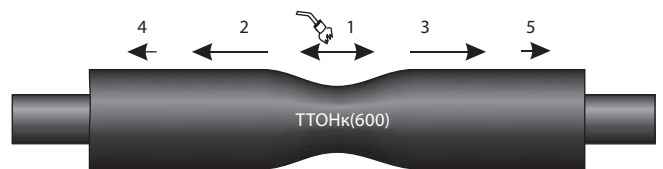
10. Оберните муфту одним слоем медной сетки с 50% перекрытием.



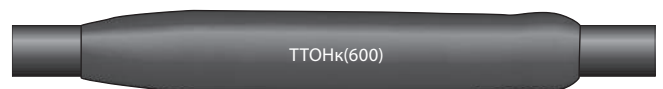
11. Отогните проволоки экрана кабеля большей длины на муфту так, чтобы они заходили на ступень проволок экрана кабеля с меньшей длиной разделки. Зафиксируйте концы проволок роликовой пружины, отгибая проволоки экрана через первый виток роликовой пружины. Пружину установите над ранее установленной пружины.



12. Оберните муфту одним слоем бандажной ленты с 50% перекрытием. Зачистите и обезжирьте наружный покров кабелей от краев муфты.



13. Надвиньте на муфту трубу наружный кожух, установив ее по центру муфты и усадите её.



14. Муфта смонтирована. Следует дать муфте остыть, прежде чем подвергать ее каким либо механическим воздействиям.

# Разъемный изолятор (адаптер) концевой силиконовый для бушингов, ячеек типа С (400/630А) распределительных устройств с газовой изоляцией на напряжение 10 и 20 кВ ТУ 3599-009-29103293-2009

**Назначение:** Т-образные адаптеры предназначены для электрической изоляции и герметизации места подсоединения концевых муфт к ячейкам распределительных устройств с газовой изоляцией, с бушингами тип С совместимы со всеми типами муфт «ПРОГРЕСС».

**Область применения:** РИКС следует применять в ячейках распределительных устройств с газовой изоляцией на напряжение 10 и 20 кВ, бушингами тип С.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
РИКС-20-70/150 *	70, 95, 120, 150
РИКС-20-150/300 **	150, 185, 240, 300***

\* 70/120 для кабеля с бумажной изоляцией.

\*\* 150/240 для кабеля с бумажной изоляцией.

\*\*\* Установка на кабель с сечением жилы 300 возможна **только** при использовании наконечника, рекомендованного производителем.

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входит силиконовый изоляционный корпус, резьбовая шпилька, гайка М16, шайба, изоляционная заглушка, смазка, салфетки спиртовые, полиэтиленовые перчатки, монтажная инструкция. **Один комплект включает материалы на 3 фазы.**

**Примечание:** адаптеры разработаны для применения с кабельными наконечниками имеющими отверстие D17мм.

Адаптеры РИКС рекомендуется применять в комплекте с концевыми муфтами «Прогресс» типа КВтп-10, ПКВтО-10, ПКВтО-20, ЗПКВтп-10 в комплектации с наконечниками GPH-PROGRESS с отверстием под болт М16-GPH16. Также возможно применение с концевыми муфтами производства TYCO Electronics Raychem типа GUST-L16, POLT-L16.





# Ремонтная манжета термоусаживаемая типа МРТУ

**Назначение:** Ремонтные манжеты предназначены для ремонта кабеля с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение 1-35кВ.

**Область применения:** ремонтные манжеты МРТУ используются для быстрого и надежного ремонта поврежденных оболочек кабеля. На внутренней поверхности манжет нанесен термопластиковый клей.

Выбор маркоразмера манжеты производится в зависимости от диаметра оболочки кабеля и длины поврежденного участка оболочки кабеля в соответствии с таблицей.

Наименование	Рекомендуемый диаметр кабеля, мм		Диаметр манжеты, мм		Длина манжеты, мм
	макс.	мин.	до усадки	после усадки	
МРТУ 50/15 - 500 МРТУ 50/15 - 750 МРТУ 50/15 - 1000 МРТУ 50/15 - 1500	32	18	50	15	500 750 1000 1500
МРТУ 75/22 - 500 МРТУ 75/22 - 750 МРТУ 75/22 - 1000 МРТУ 75/22 - 1500	50	25	75	22	500 750 1000 1500
МРТУ 105/30 - 500 МРТУ 105/30 - 750 МРТУ 105/30 - 1000 МРТУ 105/30 - 1500	65	35	105	30	500 750 1000 1500
МРТУ 146/38 - 500 МРТУ 146/38 - 750 МРТУ 146/38 - 1000 МРТУ 146/38 - 1500	86	42	146	38	500 750 1000 1500
МРТУ 188/55 - 500 МРТУ 188/55 - 750 МРТУ 188/55 - 1000 МРТУ 188/55 - 1500	120	60	188	55	500 750 1000 1500

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемая манжета, замок металлический, монтажная инструкция.

**Примечание:** ремонтную манжету и замок можно отрезать любыми необходимыми длинами на месте монтажа.



# Ремонтная манжета термоусаживаемая типа МТ

**Назначение:** Ремонтные манжеты предназначены для:

- ремонта защитных покровов кабеля типа Шв, Шп и пластмассовых оболочек типа П и В;
- ремонта металлических оболочек кабеля с защитным покровом типа Шв, Шп;
- ремонта оболочек кабеля с пластмассовым наружным покровом, имеющим ребра жесткости;
- ремонта металлической оболочки кабеля с наружным покровом из джута.

На внутренней поверхности манжет нанесен термопластиковый клей.

Выбор маркоразмера манжеты производится в зависимости от диаметра оболочки кабеля и длины поврежденного участка оболочки кабеля в соответствии с таблицей.

Наименование	Рекомендуемый диаметр кабеля, мм		Диаметр манжеты, мм		Длина манжеты, мм
	макс.	мин.	до усадки	после усадки	
МТ 75/22 - 200	60	27	75	22	200
МТ 75/22 - 400	60	27	75	22	400
МТ 75/22 - 800	60	27	75	22	800
МТ 110/45 - 200	90	55	110	45	200
МТ 110/45 - 400	90	55	110	45	400
МТ 110/45 - 800	90	55	110	45	800

**Комплектация:** в стандартную комплектацию входят термоусаживаемая манжета, металлический замок, герметики, жила медная луженая, припой, жир паяльный, салфетка, монтажная инструкция.

## Оконцеватели кабельные термоусаживаемые ОКТ

**Назначение:** оконцеватели предназначены для временной герметизации концов кабеля с пластмассовой и бумажной изоляцией.

**Область применения:** оконцеватели ОКТ с термопластиковым клеем на внутренней поверхности обеспечивают защиту кабеля во время хранения, транспортировки и прокладки.

Наименование	L, мм	Рекомендуемый диаметр кабеля, мм		Размеры, мм	
		макс.	мин.	до усадки	после усадки
ОКТ-40/16	80	35	18	40	16
ОКТ-60/26	100	55	35	60	26
ОКТ-75/36	120	65	45	75	36
ОКТ-100/52	140	95	65	100	52
ОКТ-145/60	150	130	80	145	60
ОКТ-160/82	150	140	100	160	82

# Термоусаживаемые перчатки (КТ)

Термоусаживаемые изоляционные перчатки изготовлены из высококачественного сшитого полимера, на внутреннюю поверхность нанесен слой термоплавкого клея. Перчатки выполнены в 2-х вариантах: на трех- и четырехжильный кабель.

Наименование	Внутренний диаметр тела перчатки	Внутренний диаметр пальца перчатки	Толщина стенок после усадки, мм
	до/после усадки, мм	до/после усадки, мм	
КТ3 45/14	45/14	15/4,6	2,9
КТ3 60/22	60/22	22/9	3,5
КТ3 80/33	80/33	32/14	3,5
КТ4 38/14	38/14	12/5	2,3
КТ4 55/21	55/21	20/8	3,3
КТ4 65/25	65/25	22/10	3,3
КТ4 100/33	100/33	50/25	4,2

По запросу возможна поставка других размеров.

# Термоусаживаемые трубки

## Толстостенные термоусаживаемые трубки (ТТО)

Толстостенные термоусаживаемые трубки из высококачественного сшитого полимера со слоем термоплавкого клея нанесенного на внутреннюю поверхность трубки. Применяются для усиления электрической изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Обладают стойкостью к изменению погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

**Диапазон рабочих температур:** -55°C - +135°C

**Электрическая прочность:** ≥ 20 кВ/мм

**Цвет:** черный

**Способ поставки:** мерными длинами.

Наименование	Внутренний диаметр, мм		Толщина стенок, мм	Мерная длина, мм
	до усадки, мм	после усадки, мм		
<b>ТТН</b>				
ТТО 19/6	19	6	2,4	120
ТТО 33/8	33	8	3,0	120
ТТО 33/8	33	8	3,0	150
ТТО 33/8	33	8	3,0	160
ТТО 45/12	45	12	4,1	150
ТТО 51/16	51	16	4,1	200
ТТО 51/16	51	16	4,1	250
ТТО 51/16	51	16	4,1	550
ТТО 68/22	68	22	4,1	200
ТТО 68/22	68	22	4,1	250
ТТО 68/22	68	22	4,1	300
ТТО 68/22	68	22	4,1	550
ТТО 85/25	85	25	4,1	300
ТТО 85/25	85	25	4,1	600
ТТО 85/25	85	25	4,1	650
ТТО 85/25	85	25	4,1	900

# Термоусаживаемые трубки

## Среднестенные термоусаживаемые трубки (ТТС)

Среднестенные термоусаживаемые трубки из высококачественного сшитого полимера со слоем термоплавого клея нанесенного на внутреннюю поверхность трубки. Применяются для усиления электрической изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Обладают стойкостью к изменению погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

**Диапазон рабочих температур:** -55°C - +125°C

**Электрическая прочность:**  $\geq 20$  кВ/мм

**Цвет:** черный.

**Способ поставки:** мерными длинами.

Наименование	Внутренний диаметр, мм		Толщина стенок, мм	Мерная длина, мм
	до усадки, мм	после усадки, мм		
<b>ТТС</b>				
ТТС 22/6	22	6	1,5	50
ТТС 22/6	22	6	1,5	1000
ТТС 25/8	25	8	2,0	100
ТТС 33/8	33	8	2,0	100
ТТС 33/8	33	8	2,0	1000
ТТС 40/12	40	12	2,0	100
ТТС 50/16	50	16	2,0	100
ТТС 50/16	50	16	2,0	150
ТТС 50/16	50	16	2,0	250
ТТС 54/18	54	18	2,0	100
ТТС 63/19	63	19	2,5	500
ТТС 75/22	75	22	3,0	250
ТТС 75/22	75	22	3,0	650
ТТС 95/30	95	30	3,3	500
ТТС 95/30	95	30	3,3	1400

## Тонкостенные термоусаживаемые трубки без клея (ТТН)

Тонкостенные термоусаживаемые трубки из высококачественного сшитого полимера. Используются в кабельной арматуре на низкое напряжение для электрической изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Обладают стойкостью к изменению погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

**Диапазон рабочих температур:** -55°C - +135°C

**Электрическая прочность:**  $\geq 20$  кВ/мм

**Цвет:** черный

**Способ поставки:** на катушках.

Наименование	Внутренний диаметр, мм		Толщина стенок, мм	Мерная длина, мм
	до усадки, мм	после усадки, мм		
<b>ТТН</b>				
ТТН 12/4-N	12	4	0,7	-
ТТН 18/6-N	18	6	0,8	-
ТТН 24/8-N	24	8	1,0	-
ТТН 39/13-N	40	13	1,1	-

По запросу возможна поставка других размеров.



Термоусаживаемые перчатки (КТ)



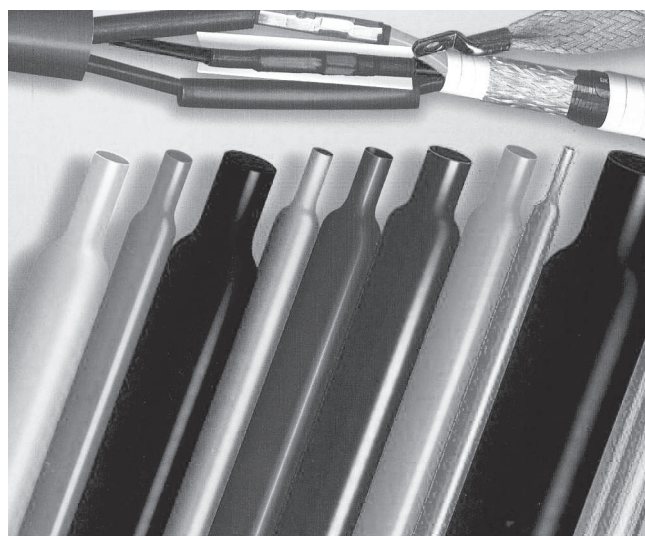
Толстостенные термоусаживаемые трубки (ТТО)



Среднестенные термоусаживаемые трубки (ТТС)



ОКТ



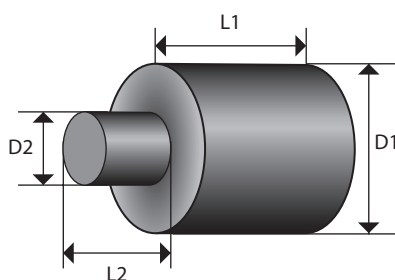
ТТН

# Уплотнители кабельных проходов для кабеля с бумажной и пластмассовой изоляцией

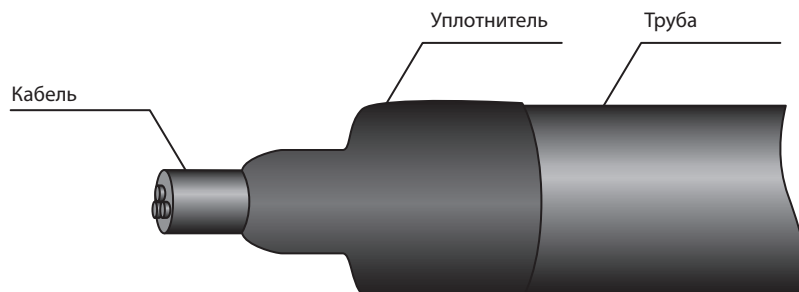
**Назначение:** уплотнители кабельных проходов предназначены для герметизации трубных вводов (переходов).

**Область применения:** уплотнители кабельных проходов УКП применяются для трубных вводов наружным диаметром от 100 до 150 мм с проложенным в них кабелем с бумажной или пластмассовой оболочкой. Обеспечивают надежную герметизацию кабельных вводов, расположенных ниже уровня земли, препятствуя проникновению воды и газа.

## Тип 1.

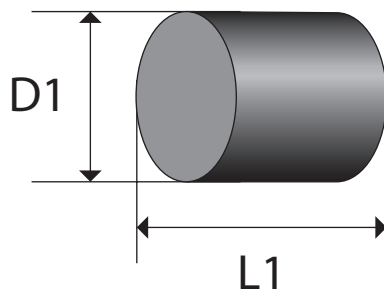


Наименование	D1, мм		D2, мм		L1, мм	L2, мм	Диаметр кабеля, мм	Диаметр трубы, мм
	До усадки	После усадки	До усадки	После усадки				
УКП 165/95	165	90	95	45	100	50	50-90	100-160
УКП 165/60	165	90	60	20	100	50	25-55	100-160

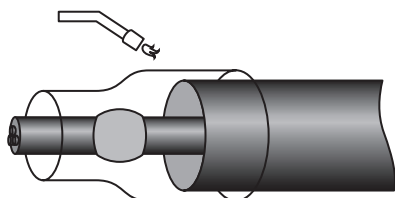


# Уплотнители кабельных проходов для кабеля с бумажной и пластмассовой изоляцией

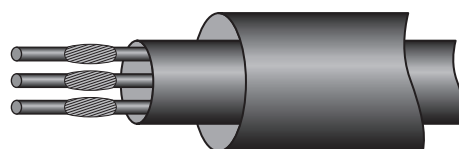
Тип 2.



Наименование	D1, мм		L1, мм	Диаметр кабеля, мм	Диаметр трубы, мм
	До усадки	После усадки			
УКП 130/36	130	36	300	25-50	70-125
УКП 180/50	180	50	300	35-70	100-170
УКП 225/65	225	65	400	70-150	110-200
УКПГ 130/36	130	36	400	25-40	70-120



Прокладка одного кабеля



Прокладка трех кабелей

# Болтовые наконечники

Контакт обеспечивается методом завинчивания болта со специальной головкой, которая срывается при достижении определенного усилия.

## Болтовые кабельные наконечники без гальванического лужения

Предназначены для оконцевания алюминиевых жил проводов и кабеля на напряжение до 10 кВ (ГОСТ 21488-97)

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
НПс-25/50	25, 35, 50
НПс-70/120	70, 95, 120
НПс-150/240	150, 185, 240

## Болтовые кабельные наконечники GPH-PROGRESS без гальванического лужения

**Предназначены** для оконцевания алюминиевых жил проводов и кабеля на напряжение до 10 кВ (ГОСТ 21488-97). Наконечник с отверстием под болт М-16 является аналогом EXRM и может использоваться с адаптером РИКС и RICS.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
2550/2x12 SK-K-R	25, 35, 50
70120/2x12 SK-K-R	70, 95, 120
70120/2x16 SK-K-R	70, 95, 120
150240/2x12 SK-K-R	150, 185, 240
150240/2x16 SK-K-R	150, 185, 240
240300/2x12 SK-K-R	240, 300*
300400/3x16 SK-K-R	300, 400**
500630/3x16 SK-K-R	500, 630***

## Болтовые кабельные наконечники GPH-PROGRESS с гальваническим лужением

**Предназначены** для оконцевания алюминиевых и медных жил проводов и кабеля на напряжение до 10 кВ (ГОСТ 21488-97).

Наконечник с отверстием под болт М-16 является аналогом EXRM и может использоваться с адаптером РИКС и RICS.

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
2550/2x12 SK-V-K-R	25, 35, 50
70120/2x12 SK-V-K-R	70, 95, 120
70120/2x16 SK-V-K-R	70, 95, 120
150240/2x12 SK-V-K-R	150, 185, 240
150240/2x16 SK-V-K-R	150, 185, 240
240300/2x12 SK-V-K-R	240, 300*
300400/3x16 SK-V-K-R	300, 400**
500630/3x16 SK-V-K-R	500, 630***

**Внимание!** При использовании круглого однопроволочного или секторного многопроволочного проводника:

\* не более 240

\*\* не более 300

\*\*\* не более 500

По запросу возможна поставка наконечников других типоразмеров.



# Болтовые соединители

Контакт обеспечивается методом завинчивания болта со специальной головкой, которая срывается при достижении определенного усилия.

## Болтовые кабельные соединители

Предназначены для соединения жил проводов и кабеля напряжением до 10 кВ (ГОСТ 21488-97)

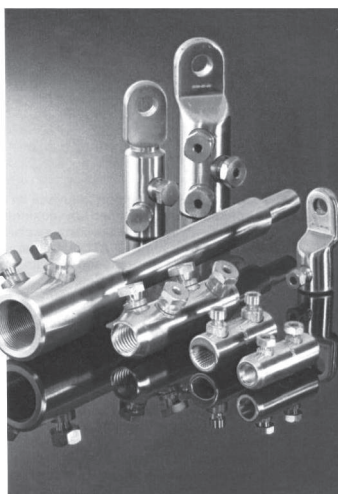
Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
ГДс-25/50	25, 35, 50
ГДс-70/120	70, 95, 120
ГДс-150/240	150, 185, 240

## Винтовые соединители GPH до 10 кВ с винтами со срывной головкой

Наименование	Алюминий, мм кв.				Медь, мм кв.		
	rm	sm	re	se	rm	sm	re
240300 SV-T-K-R	240-300	240	240	-	240	-	-
300400 SV-T-K-R	300-400	300	300	-	300	-	-
500630 SV-T-K-R	500-630	500	500	-	500	-	-

**Условные обозначения:** **re** - проводник круглый однопроволочный, **se** - проводник секторный однопроволочный, **rm** - проводник круглый многопроволочный, **sm** - проводник секторный многопроволочный, **SK** - винтовой наколечник, **SV** - винтовой соединитель.

По запросу возможна поставка других размеров



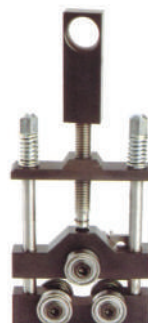
# Инструмент

## Набор инструмента для монтажа IT-1000-001-CCE002

Молоток, отвертка, ножовка, клещи, бокорезы, кусачки, комбинированные плоскогубцы, ножницы, складной метр, металлическая щетка, нож со скругленными лезвиями, кабельный нож, точильный брусок, набор напильников, контрольное зеркало, звездочка для загибания жил, распорка для жил, салфетки, сосуд для растворителя (пустой), ленточный измеритель, инструмент для подрезки экрана, кожанная сумка, толкатель пластмассовый, вороток, шестигранные накидные головки.

## Инструмент для удаления полупроводящего экрана

Наименование	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>
KMS 25/120 (IT-1000-017-1)	25-120
KMS 70/400 (IT-1000-017-2)	70-400
KMS 120/500 (IT-1000-017-3)	120-500



## Инструмент для снятия изоляции

### AM-X

**Назначение:** для удаления ПВХ изоляции кабелей диаметром более 25 мм и толщиной изоляции менее 5 мм.

- длина: 150 мм

- масса: 170 г

### GB-M20; GB-M20-S9 насадка

**Назначение:** для снятия наружной оболочки кабелей и удаления изоляции из шитого полиэтилена сечением от 35 мм<sup>2</sup> на 10 кВ до 500 мм<sup>2</sup> на 35 кВ.

- длина: 135 мм

- масса: 120 г

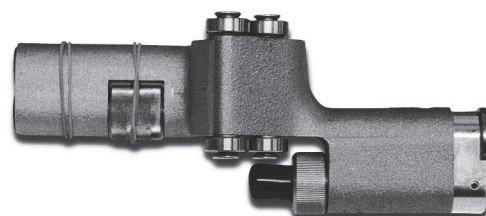
### EXRM 0764

Нить для надрезания пластмассовой изоляции жил.

- длина: 2 м



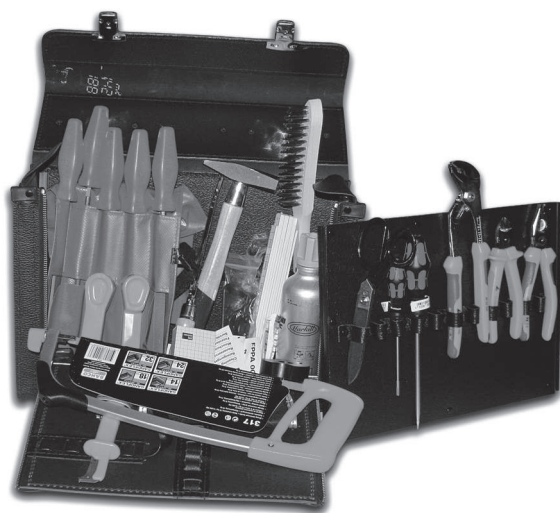
AM-X



GB-M20



EXRM 0764



IT-1000-001-CCE002

# Комплект газовой горелки

**Назначение:** применяется для монтажа термоусаживаемых материалов и пайки. Обладает максимальной эффективностью пламени, удобной регулировкой для равномерного нагрева усаживаемой поверхности.

## Комплектация:



**Рукоятка горелки.** Рукоятка имеет эргономичную форму. Автоматическое зажигание обеспечивается простым нажатием на пусковой рычаг.



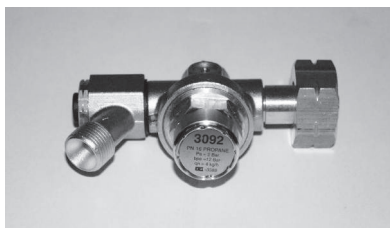
**Насадка для пайки.** Специально сконструирована для всех видов пайки.



**Насадка для монтажа термоусаживаемых элементов.**



**Соединительный шланг высокого давления 5 м.**




**Фиксированный регулятор (редуктор) со встроенным предохранительным клапаном шланга.** Клапан останавливает поток газа при повреждении шланга или утечке.



**Инструментальный ящик.**

# Благодарственные письма

По месту требования



Филиал открытого акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга» - «Ростовэнерго»  
(Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Ростовэнерго»)   
Большая Садовая ул. 4/Б, г. Ростов-на-Дону, 344022  
тел. 8 (863) 320-70-60  
факс (863) 238-61-66  
E-mail: obo@mpsk.yuga.ru  
http://www.mpsk.yuga.ru  
ИНН 6104286581, ОГРН 1076164300096

От: \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ От \_\_\_\_\_

**Отзыв-рекомендация**


Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Ростовэнерго» настоящим подтверждает, что за время сотрудничества с Обществом с ограниченной ответственностью «Трансэнерго» в области поставок кабельных муфт до 35 кВ компания зарекомендовала себя как надежный поставщик, своевременно и качественно выполняющий внятые на себя обязательства.

Специалисты компании показали высокий уровень профессионализма, проявили добросовестность и оперативность в работе.

В связи с вышесказанным, рекомендуем данную компанию в качестве надежного делового партнера, а так же в качестве участника конкурентных переговоров проводимых ОАО «Ростсет» и поставщика продукции для нужд филиала ОАО «МРСК Юга» - «Ростовэнерго» в 2014 г.

Заместитель генерального  
директора - директор филиала \_\_\_\_\_ Н.В. Фёдоров

№ РЭ/1300/1583 от 09.10.2013



Открытое акционерное общество  
энергетики и электроснабжения  
«КАМЧАТСКЭНЕРГО»  
Нижнеревная ул., д.10, Петропавловск-  
Камчатский, Россия, 683000  
Тел. (4152) 42-10-56  
Факс (4152) 42-55-36  
E-mail: zak@kamchatskenergocenter.ru  
ОКПО 00106166, ОГРН 1024101024078,  
ИНН 4800000661(0101061)

12.08.2013 № 10-01/60-1304  
На № \_\_\_\_\_

Уважаемый Андрей Владимирович!

ОАО «Камчатскэнерго» проводило торги по закупке кабельных муфт до 35 кВ (№ 203528 от 20.12.2012 г. на сайте <https://www.tsb-center.ru/>). По итогам торговой процедуры победителем была выбрана компания ООО «Трансэнерго» с предложением кабельных муфт марки «ПРОГРЕСС».


Муфты прошедшие испытание у специалистов ОАО «Камчатскэнерго» и отвечали всем предъявляемым к ним требованиям: надежности, климатической устойчивости, электрической прочности и т.д.

Продукция поступила в филиал ОАО «Камчатскэнерго» хорошо упакованной, к каждой муфте прилагалась комплектационная ведомость и подробная инструкция по монтажу. Муфты полностью соответствовали техническому заданию и получили высокую оценку наших специалистов. Термоусаживаемые муфты «ПРОГРЕСС» соединительные в комплекте 1-10 кВ в применении просты и удобны, для их монтажа не требуется специального обучения. Качество муфт «ПРОГРЕСС» как всего изделия, так и отдельных комплектующих находится на высоком уровне и не уступает своим зарубежным аналогам.


Муфты «ПРОГРЕСС» зарекомендовали себя только с лучшей стороны. Во время установки не было выявлено никаких дефектов.

Начальник ОМТС \_\_\_\_\_ Л.В. Резникова

Иск. Лытов П.В.  
(4152) 42-53-88



ОТКРЫТОЕ  
АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО  
«Кемеровская Горэлектросеть»  
650000, г. Кемерово ул. Дзержинского, 1 телефон: 75-62-90 факс: 36-89-62  
р/с: 4070201890650002016 в Банке Москвы г. Кемерово  
ИНН 650217743, ОГРН 3010087000000743 ОГРН 428662518 ОГРН 428661801



Генеральному директору  
ЗАО «Трансэнерго»  
В. И. Мухину

**ОТЗЫВ**


ОАО «Кемеровская горэлектросеть» с 2006 г. использует при капитальном ремонте и реконструкции кабельные термоусаживаемые муфты марки «ПРОГРЕСС» для силовых кабелей с бумажной изоляцией и изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 1-10 кВ, таких как: КВ(Н)п4; ПКТп4; КВп10; КНп10; Стп4; ПССтп4; Стп10; СТп10; ЭСПТп10.

За время эксплуатации ни одна муфта не вышла из строя. Качество кабельной арматуры находится на должном уровне, отвечает высоким требованиям по электрической прочности и надежности. Муфты имеют все необходимые маркировки на упаковке и комплектующих интервалах, просты в монтаже и не вызывают нареканий. Каждая муфта сопровождается подробной инструкцией по монтажу и комплектационной ведомостью. На все партии кабельной арматуры производитель предоставляет сертификаты соответствия.


ОАО «Кемеровская горэлектросеть» выражает благодарность производителю кабельной арматуры «ПРОГРЕСС» и рекомендует ее для использования.

Технический директор \_\_\_\_\_ К. П. Свистегин

Иск. Машинский В.А.  
тел. 36-63-37



Юридический адрес: 127055 г. Москва, Породковский переулок, д. 21, офис 401  
тел.: +7(495)223-07-15 факс: +7(495)223-07-17 ИНН 7707764897 КПП 770701001



17.09.2013 г.

С 2009г. компания «Специнжэлектро» при проектировании, комплектации и монтаже ТП, РТП и РТПП в г. Москва и регионах России использует кабельные муфты и адаптеры торговой марки «Прогресс» производства компании «Трансэнерго».

Адаптеры «РИКС» и муфты серии «ПТКВТО 10(20)кВ БРН» соответствуют всем установленным в России нормам по качеству, имеют протоколы испытаний и сертификаты установленного образца. Муфты удобны в установке. В набор поставки муфты входят все необходимые компоненты и инструкция по монтажу.

Компания «Трансэнерго» проводила обучение наших сотрудников монтажу кабельной арматуры. Мы всегда получали быстрые и квалифицированные ответы на наши вопросы.

За все время нашего сотрудничества не было случаев выхода муфт и адаптеров из строя по вине производителя.

Выражаем благодарность изготовителю муфт и адаптеров «Прогресс» компании Трансэнерго.

С уважением,  
Гл. Инженер ЗАО «Специнжэлектро» Василий А.А. \_\_\_\_\_

