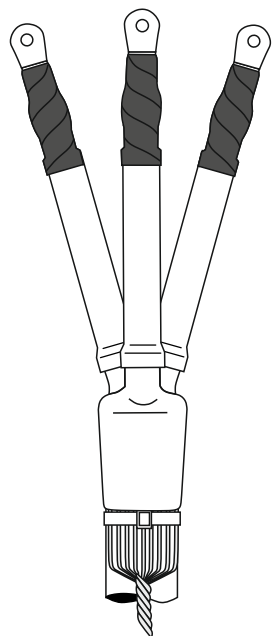
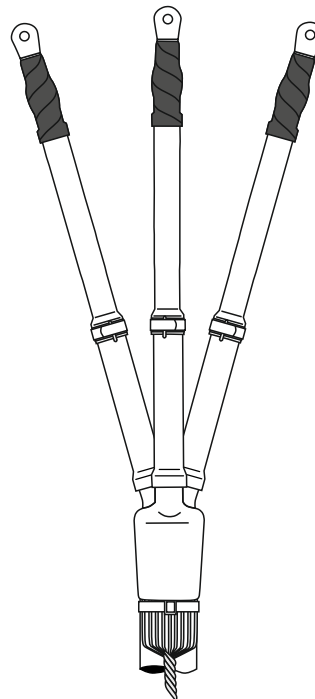


ЗМ QT II

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Муфта на кабель с медным
проволочным экраном в
компактном исполнении



Муфта на кабель с медным
проволочным экраном в
стандартном исполнении

Концевая муфта QTII 92-ЕВ 62-3

АО «ЗМ Россия»

Издание: 4

Дата: 10.06.2021

ВСЕ ЗАЯВЛЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ОСНОВАНЫ НА ТЕСТАХ, КОТОРЫЕ МЫ СЧИТАЕМ НАДЕЖНЫМИ, ОДНАКО, ПОСКОЛЬКУ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАХОДЯТСЯ ВНЕ НАШЕГО КОНТРОЛЯ, ПОКУПАТЕЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ОТВЕЧАЕТ ЗА РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И КОНЦЕВЫХ МУФТ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ.

ЗМ

**Концевая муфта QTII для
трехжильного кабеля с
изоляцией из сшитого
полиэтилена на напряжение
6/10(12) кВ**

QT II 92-ЕВ 62-3

Технология 3M Cold Shrink™

ЗМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ



3M™ 92-EB 62-3

Область применения изделия

3M™ Комплект концевой муфты холодной усадки разработан для внутренней установки, для кабелей, с броней/без брони, с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленовой резины, напряжением 6/10 (12)кВ

Описание

3M™ 92-EB 62-3 концевая муфта включает в себя три тела муфты с встроенной трубкой-регулятором, три трубки удлинения холодной усадки и холодноусаживаемую перчатку. Изоляционные трубки, перчатка и герметизирующая лента Скотч 70 изготовлены из эластичного силиконового каучука. Заземление брони осуществляется с помощью проволок экрана кабеля. Герметизация заземления медного проволочного экрана обеспечивается мастичной лентой 2230.

Назначение

Концевые муфты серии 3M™ Cold Shrink™ QT II 92-EB 62-3 предназначены для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ) и этиленпропиленовой резины (ЭПР) с медным проволочным экраном для внутренней и наружной установки. При использовании кабеля с ленточным медным экраном обратитесь к представителям компании 3M для получения дополнительных инструкций.

* Обозначение RUS – для любых типов наконечников.

Чтобы подобрать наконечники для моделей без обозначения RUS и узел заземления для кабелей с ленточным экраном, обратитесь к специалисту компании 3M.

Характеристики

- Концевая муфта холодной усадки применяется на широком диапазоне сечений кабеля, обеспечивает быструю и легкую установку при температурах в пределах от - 20°C до + 50°C.
- Эластомерный материал выдерживает экстремальные температуры эксплуатации от - 60°C до +180°C
- Не требуется применения огня, либо нагрева во время установки.
- Не требуется применение специального инструмента.

Таблица размеров

Модель муфты	Диапазон сечений жил кабеля, мм ²	Стандартная длина разделки	Укороченная длина разделки
92-EB 62-3 (RUS)	3x70 - 3x150	520 мм*	310 мм*

**Длина разделки зависит от размеров наконечника. Длина изоляционных трубок – 470 мм плюс длина наконечников, в зависимости от производителя это 40-80 мм.

Испытания

Муфты 92(93)-EB протестированы на соответствие ГОСТ 13781.0-86 для трехжильного кабеля с изоляцией СПЭ согласно п.2.19 ГОСТ 13781.0-86.

Информация по использованию

Муфты включают в себя все необходимое для монтажа за исключением наконечников.



3M™ 92-EB 62-3

Управление качеством продукции

Компания 3M очень внимательно относится к производителям, распространителям и пользователям своей продукции, а также к окружающей нас среде. Этот подход является основой наших принципов и положений, при помощи которых мы оцениваем влияние продукта на здоровье человека и окружающую среду и затем предпринимаем определенные шаги для защиты сотрудников, здоровья и окружающей среды.

Обращение к клиенту

Мы поддерживаем клиентов и возможных пользователей нашей продукции в вопросах оценки применения подобных продуктов с точки зрения безопасности для здоровья человека и окружающей среды. Это позволяет нам быть уверенными, что наша продукция используется в целях, для которых она была протестирована и предназначена. Сотрудники компании 3M всегда готовы помочь своим клиентам по вопросам безопасности и экологичности продукции. Представитель компании 3M в вашем регионе может предоставить вам необходимые контакты.

Условия хранения

Срок хранения муфт 3M™ 92(93)-EB в оригинальной упаковке при температуре между 15 °C и 35 °C, уровне влажности < 75 % составляет 36 месяцев. Срок годности продукта указан на этикетке.

Поставщик

АО «3M Россия»

Важное замечание пользователю

Все заявления, техническая информация и рекомендации, содержащиеся в данном документе основаны на испытаниях или опыте, которые 3M считает надежными.

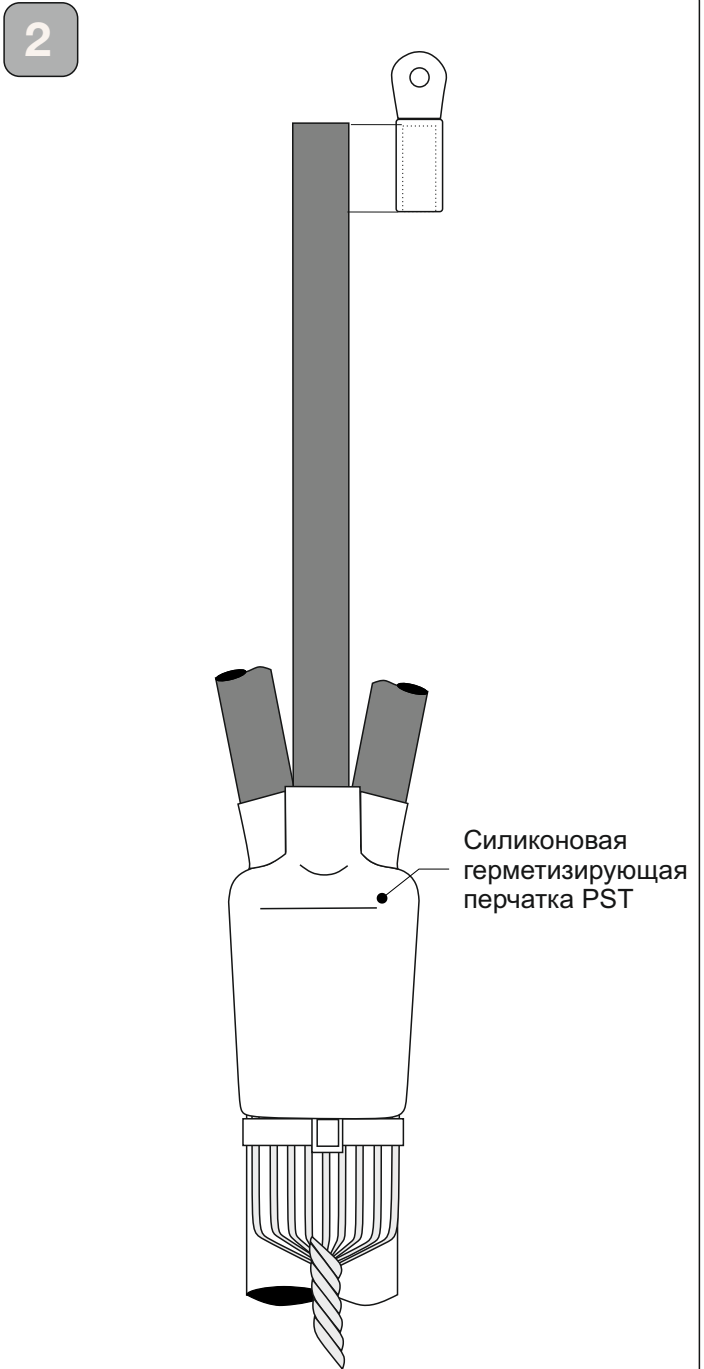
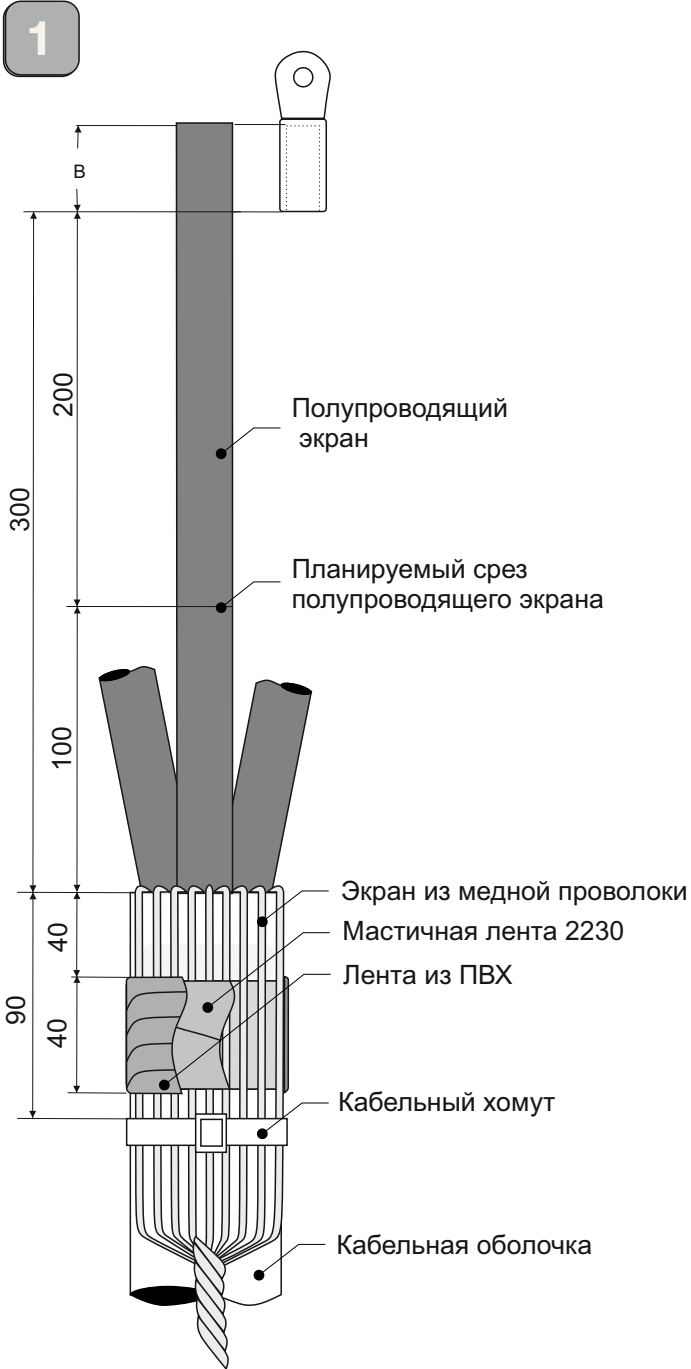
Тем не менее, многие факторы, не зависящие от 3M могут влиять на использование и характеристики продукта 3M в конкретном применении, в том числе условия, при которых используется продукт, время и условия окружающей среды, в которой продукт должен использоваться. Поскольку эти факторы в большинстве являются уникальными для каждого пользователя, необходимо, чтобы пользователь самостоятельно оценил продукт 3M, чтобы определить подходит данный продукт для конкретной цели или способа применения.

Все вопросы гарантийных обязательств и ответственности, относящиеся к продукции компании 3M, регулируются действующим законодательством РФ.

3M является торговой маркой компании 3M.

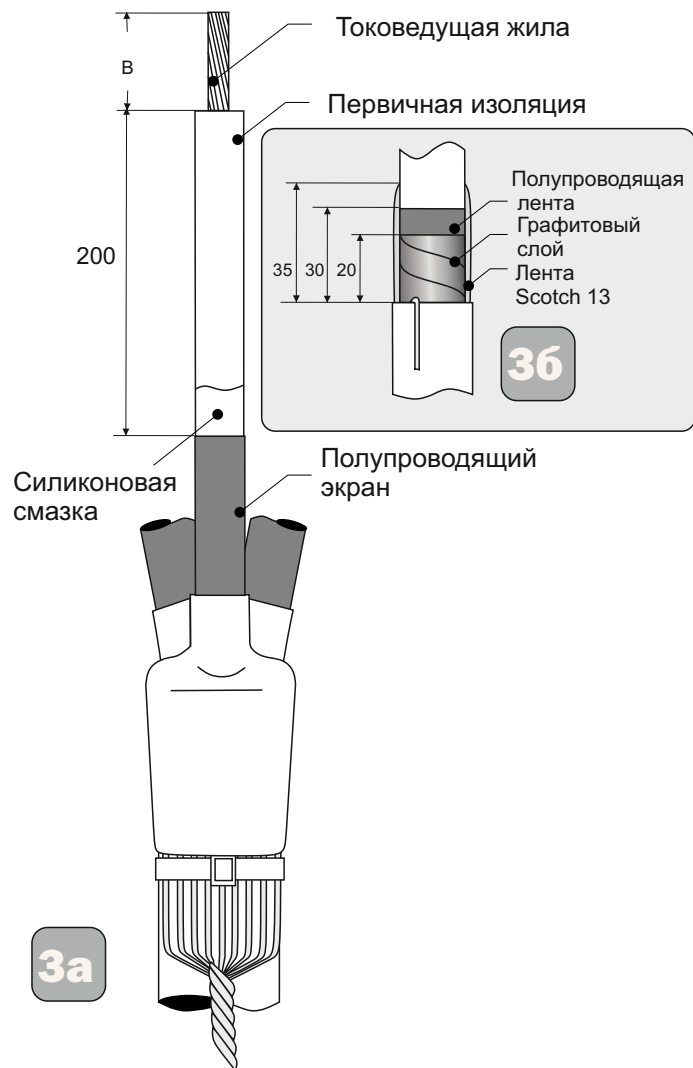
92-EB 62-3 RUS**Состав комплекта**

№	Наименование	Описание	Количество
1	Тело концевой муфты с гелем QTII J325T	J325T	3
2	Перчатка холодноусаживаемая силиконовая, размер D	D	1
3	Трубка холодноусаживаемая силиконовая 10.2/229/33 мм	10.2/229/33 мм	3
4	Лента силиконовая Скотч 70	25 мм x 9м	1
5	Лента резиновая проводящая Скотч 13	19мм x 4,5м	1
6	Мастичная лента 2230	20 мм x 152 мм	4
7	Лента ПВХ Temflex 1300, черного цвета	15 мм X 10 м	1
8	FS 280 DW-C Кабельный хомут, черный, 280мм x 7,5мм	280мм x7,5мм	3
9	Перчатка резиновая медицинская		3
10	Пружинное кольцо постоянного давления P65	P65	1
11	Пружинное кольцо постоянного давления P63	P63	3
12	Comfort Grip Профессиональные защитные перчатки (1 пара)	Comfort Grip	1
	Салфетка из микрофибры	SB2012	1
13	Комплект для очистки кабеля CC-2 (абразивная лента, обезжиривающие салфетки)	CC-2	1



- 1.1** Удалите оболочку кабеля на длину 300 мм + В мм, где размер В- это глубина кабельного наконечника.
- 1.2** Зачистите непроводящей абразивной лентой оболочку кабеля на длину 200 мм, начиная от корешка разделки.
- 1.3** В соответствии с приведенными на рисунке размерами наложите слой мастичной ленты 2230 на оболочку кабеля на длину 40 мм.
- 1.4** Загните проволоки экрана на оболочку кабеля и зафиксируйте их кабельным хомутом в соответствии с размером на рисунке.
- 1.5** Наложите второй слой мастичной ленты 2230 поверх первого слоя и проволок экрана.
- 1.6** Оберните мастичную ленту двумя слоями ленты ПВХ.

- 2.1** На герметизирующей кабельной перчатке удалите несколько витков на малых кордах до основания пальцев перчатки. Не удаляйте слишком много, чтобы не допустить сжимания и самопроизвольного соскальзывания пальцев перчатки с корда.
- 2.2** Надвиньте перчатку на корешок кабеля до упора.
- 2.3** Удалите большой корд с основания перчатки, усадив ее на оболочку кабеля.
- 2.4** Удалите корды с каждого из пальцев перчатки.



3а

3.1 Удалите с проводов внешний полупроводящий экран в соответствии с размерами, указанными на соответствующих рисунках:

Рис. 3а Для кабелей с экструдированным полупроводящим слоем с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ) удалите полупроводящий слой на длину 200 мм + В+5 мм, как указано на рисунке.

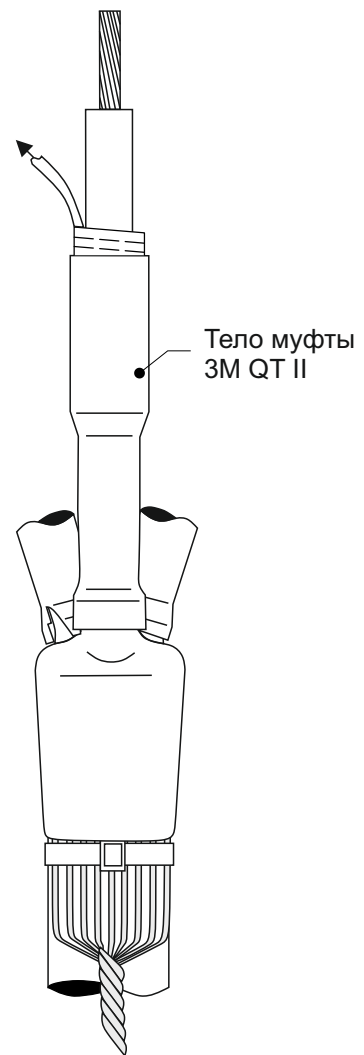
Рис. 3б Для кабелей с графитовым слоем и полупроводящими лентами с изоляцией из этиленпропиленовой резины удалите полупроводящий слой, оставив слой лент 20 мм от пальца перчатки. Графитового слоя должно остаться 30 мм от края перчатки. В один слой с половинным перекрытием в направлениях туда и обратно с заходом на изоляцию намотайте полупроводящую ленту Scotch 13 поверх графитового слоя.

3.2 Удалите основную изоляцию:

На длину В+5 мм (применяются только наконечника под опрессовку).

3.3 Нанесите силиконовую смазку поверх изоляции и полупроводящего слоя в области среза полупроводящего слоя.

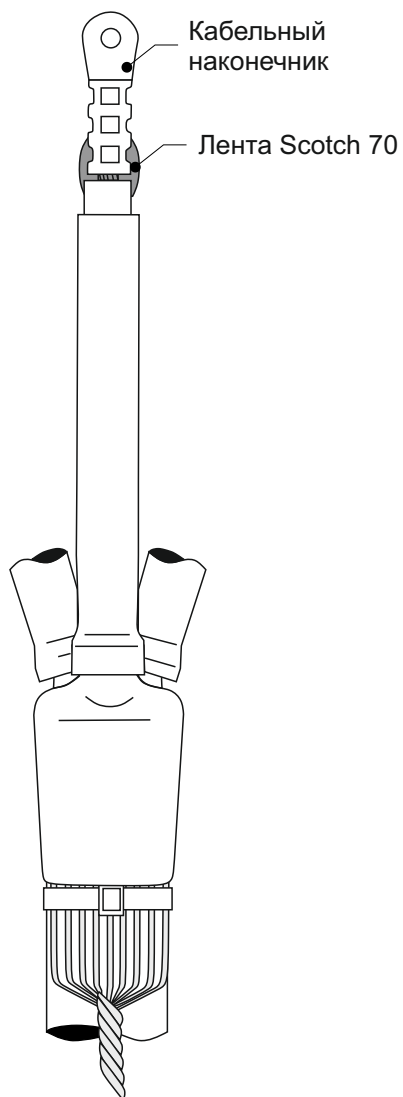
4



4.1 Надвиньте тело муфты холодной усадки QT II поверх жилы кабеля.

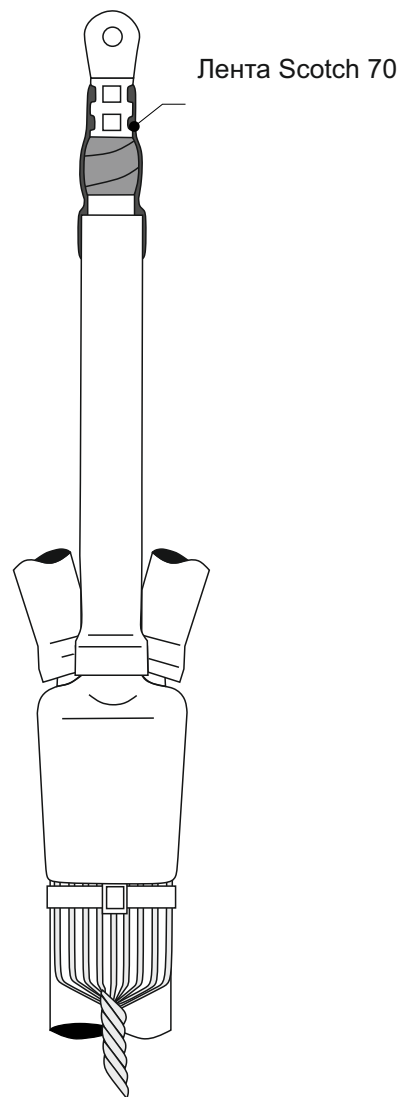
4.2 Усадите тело муфты холодной усадки QT II на провод посредством разматывания удаляемого корда против часовой стрелки. Усадку следует начинать от основания пальца перчатки.

5



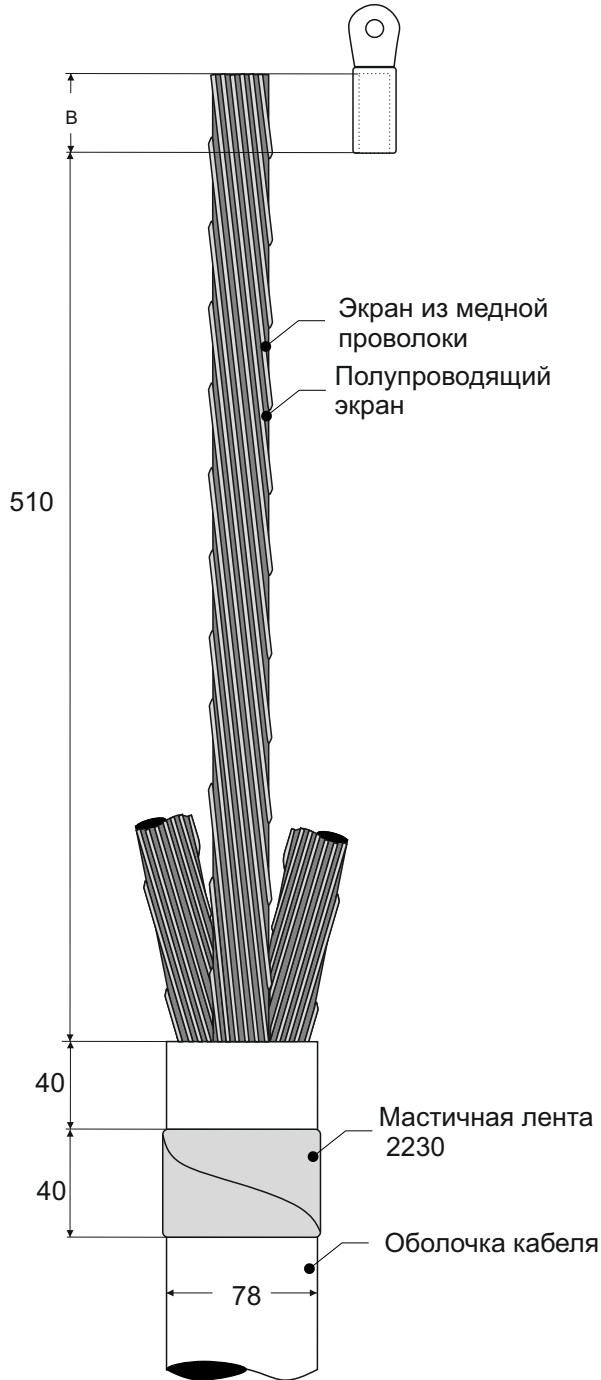
- 5.1** Усадите наконечник на токоведущую жилу и опрессуйте его. Тщательно зачистите неровности и заусенцы.
- 5.2** Заполните пространство между наконечником и основной изоляцией лентой Scotch 70, осуществив заход в обе стороны на 10 мм. при намотке ленту Scotch 70 следует слегка растягивать.

6

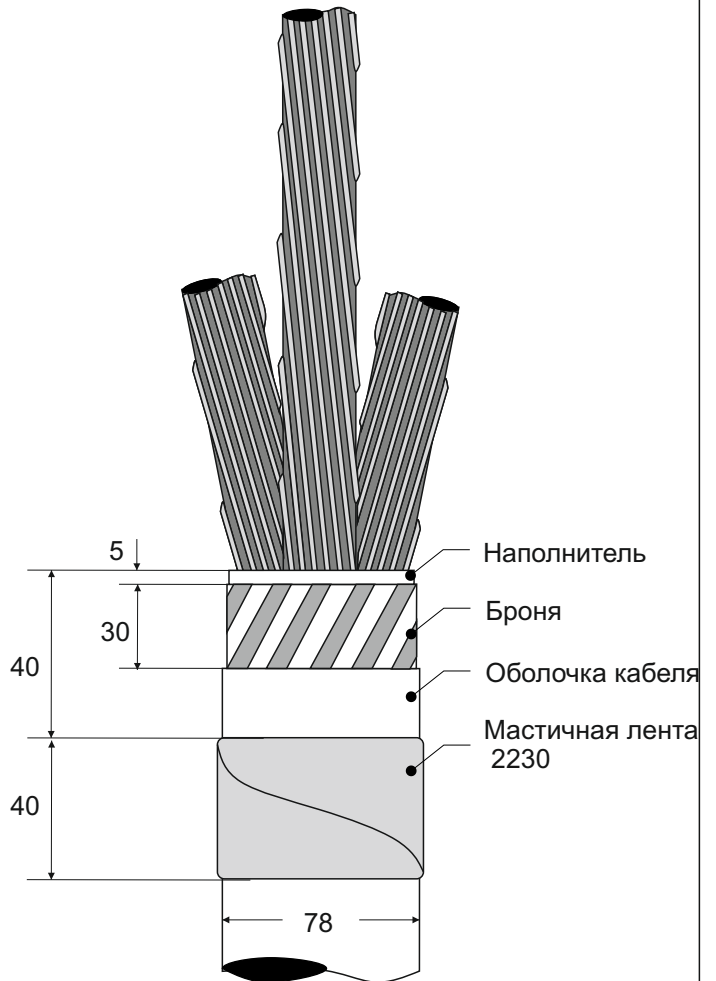


- 6.1** Оберните область наконечника в 4 слоя с половинным перекрытием лентой Scotch 70. При этом следует полностью закрыть неровности на наконечнике, а также осуществить заход на ранее установленное тело муфты холодной усадки QT II, как это указано на рисунке. При намотке ленту Scotch 70 следует слегка растягивать.

1



1а



1.1 Удалите оболочку кабеля на 510 мм +В, где размер В - глубина кабельного наконечника. Тщательно замерьте длины разделки всех трех фаз.

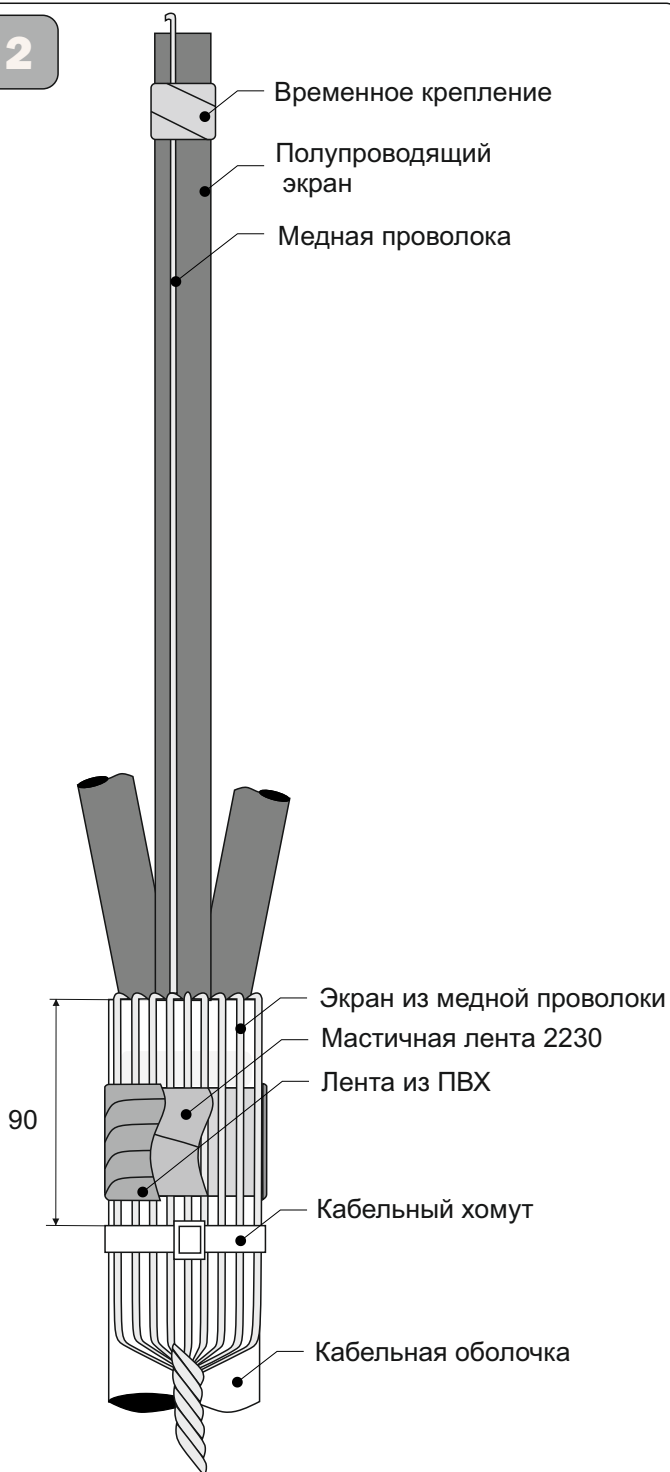
1.2 Зачистите непроводящей абразивной лентой оболочку кабеля на длину 200 мм, начиная от корешка разделки.

1.3 В соответствии с приведенными на рисунке размерами наложите один слой мастичной ленты 2230 на оболочку кабеля на длину 40 мм.

1а.1 Бронированный кабель

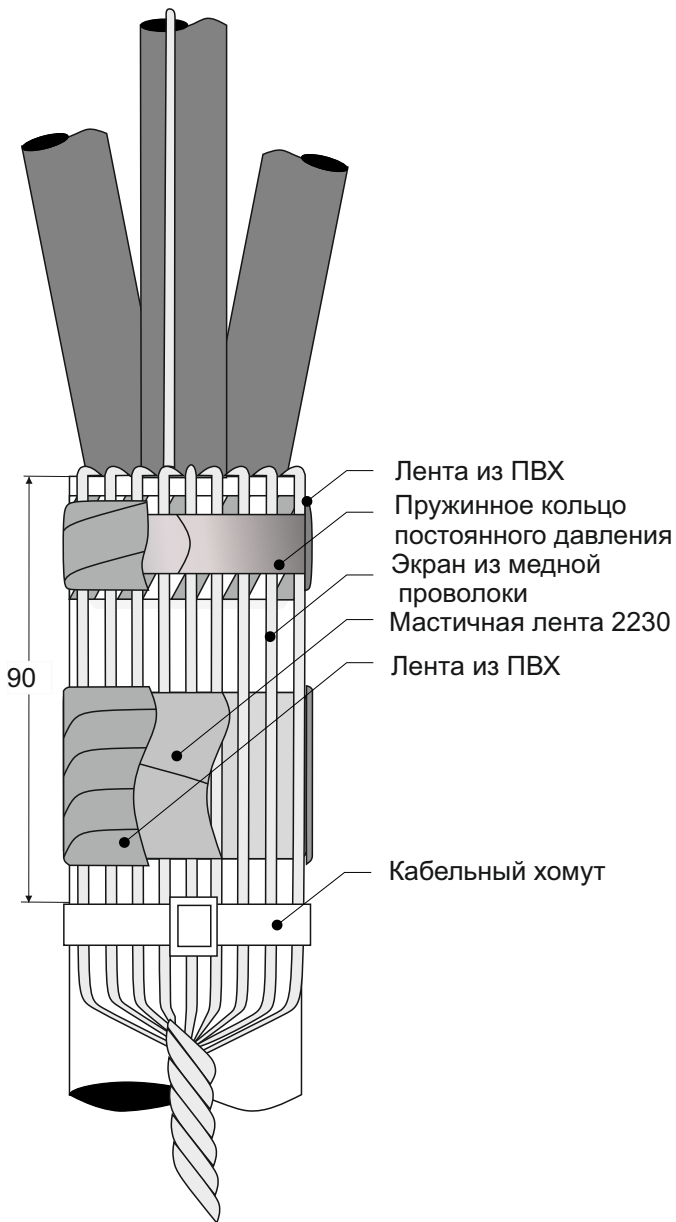
Выполните разделку кабеля в соответствии с размерами, приведенными на рисунке. Наложите один слой мастичной ленты 2230 на оболочку кабеля на длину 40 мм.

2



- 2.1** Отогните медный проволочный экран на кабельную оболочку, оставляя по одной проволоке на каждую фазу. Закрепите их кабельным хомутом в соответствии с указанными на рисунке размерами.
- 2.2** Зафиксируйте проволоку экрана на жиле посредством временного крепежа (например, с помощью ленты ПВХ)
- 2.3** Наложите второй слой мастичной ленты 2230, поверх первого слоя и проволок экрана.
- 2.4** Оберните мастичную ленту двумя слоями ленты ПВХ.

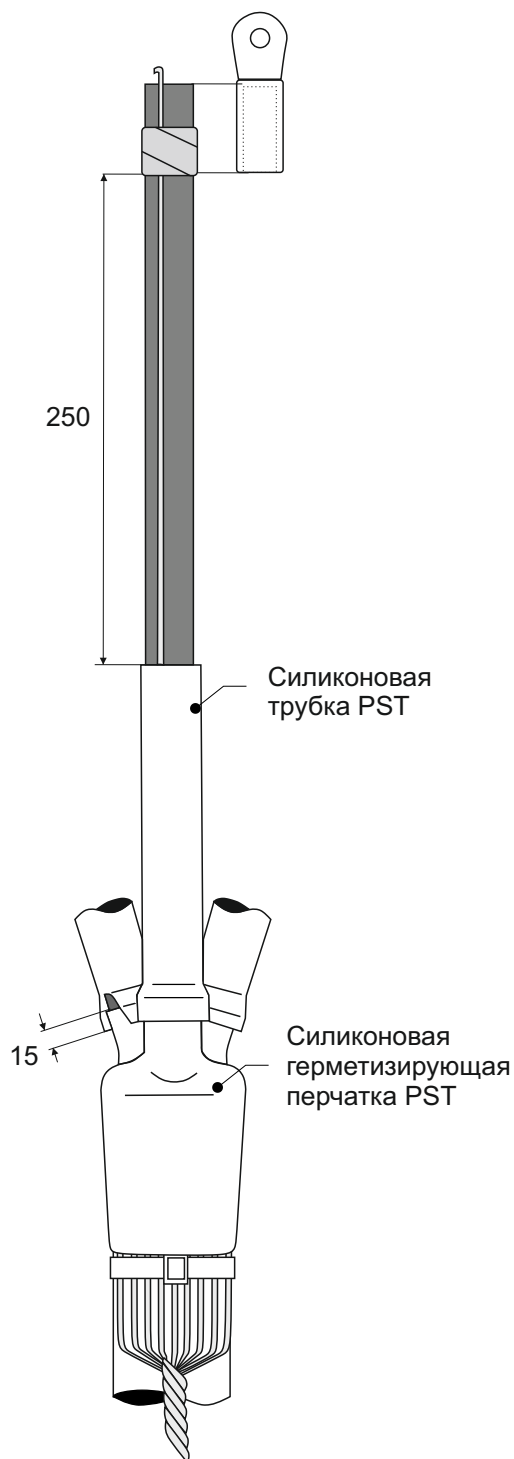
2a



2a.1 Бронированный кабель

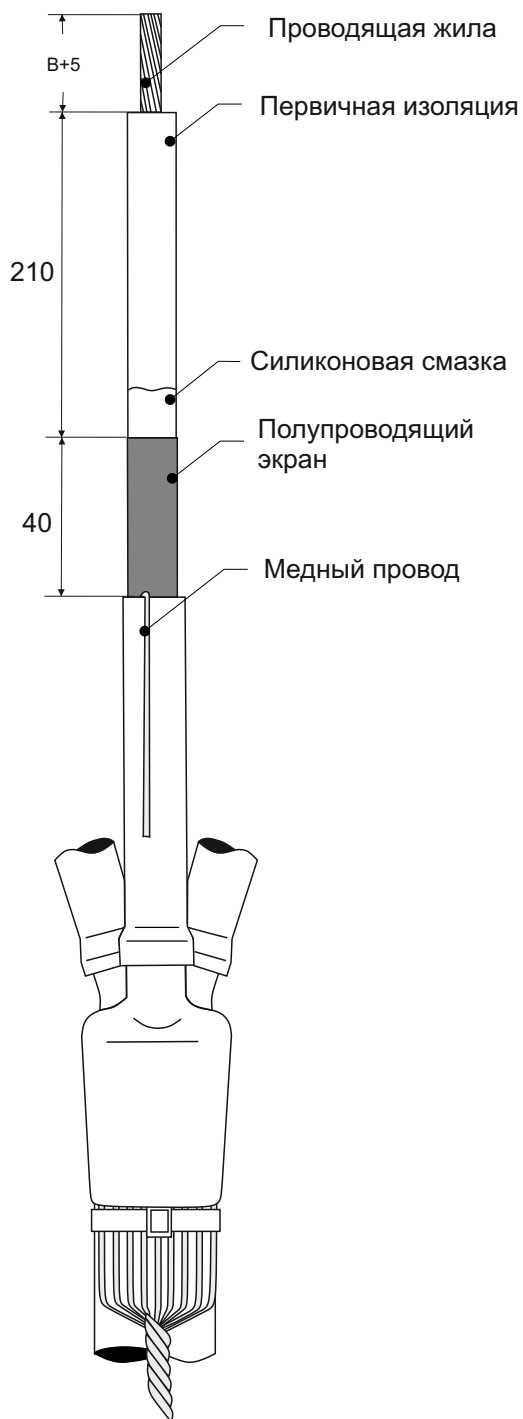
Зафиксируйте отогнутые назад проволоки экрана на броне посредством большого пружинного кольца постоянного давления. Оберните пружинное кольцо постоянного давления и мастичную ленту двумя слоями ленты ПВХ.

3



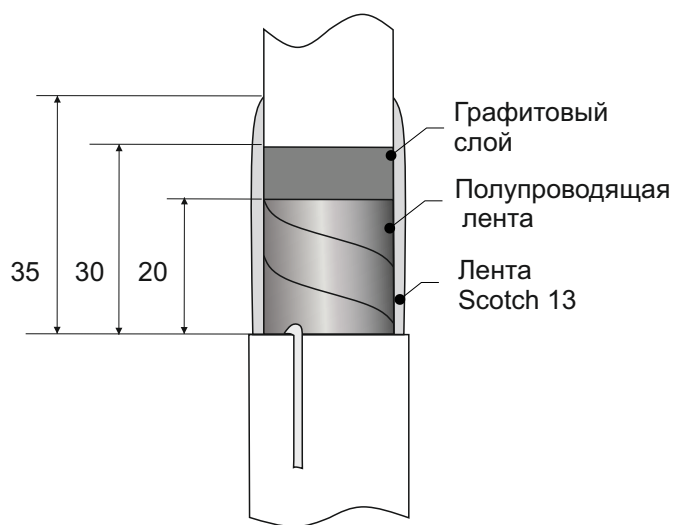
- 3.1** Подготовьте перчатку к установке, распустив несколько витков на малых кордах, однако не настолько, чтобы пальцы перчатки начали усаживаться.
- 3.2** Плотно надвиньте кабельную герметизирующую перчатку на корешок разделки.
- 3.3** Удалите корд основания и усадите герметизирующую перчатку на оболочку кабеля.
- 3.4** Удалите корд из каждого пальца перчатки.
- 3.5** Надвиньте силиконовую трубку PST со свободным концом поверх жилы.
- 3.6** Усадите силиконовую трубку на жилу на расстоянии 15 мм на каждом пальце герметизирующей перчатки.

4



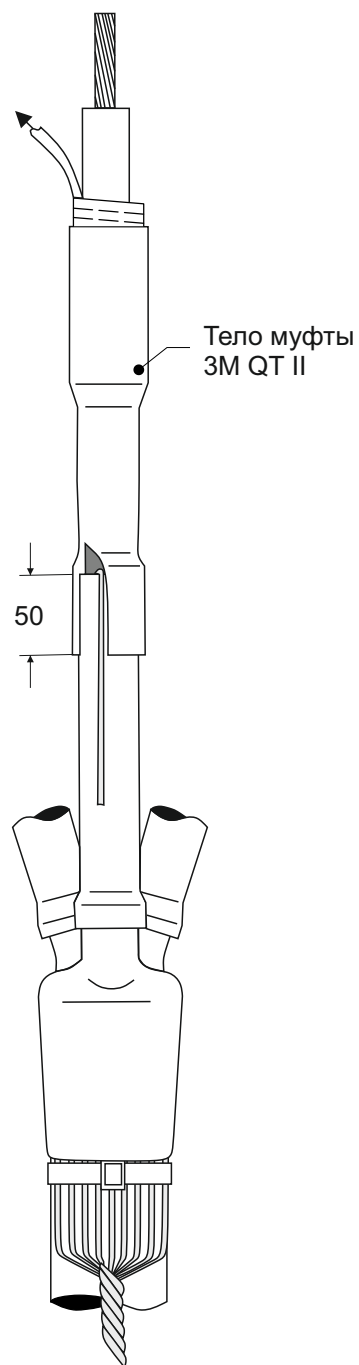
- 4.1** Удалите временное крепление и отогните медную проволоку экрана назад на силиконовую трубку на каждой из трех жил.
- 4.2** Для кабелей с экструдированным полупроводящим слоем удалите полупроводящий слой по изоляции, оставив 40 мм от края усаженной силиконовой трубки.
- 4.3** Удалите первичную изоляцию: на длину $B + 5$ мм в случае применения наконечника под опрессовку; на длину B в случае применения наконечника под срывной болт.
- 4.4** Нанесите силиконовую смазку поверх изоляции и полупроводящего слоя в области среза полупроводящего слоя.

4а



4а.1 Кабель с графитовым слоем и полупроводящими лентами. Оставьте 30 мм полупроводящей ленты перед трубкой PST. Оберните лентой Scotch 13 с 50%-ным перекрытием, начиная с полупроводящей ленты и переходя к изоляции и возвращаясь обратно.

5



- 5.1** Надвиньте тело муфты холодной усадки QT II поверх жилы кабеля.
- 5.2** Усадите тело муфты холодной усадки QT II посредством разматывания удаляемого корда против часовой стрелки. Усадку следует начинать с заходом на 50 мм на силиконовую трубку холодной усадки.

6



- 6.1** Внизу усаженного тела муфты холодной усадки QT II нанесите в два слоя ленту ПВХ. Поверх ленты ПВХ установите пружинное кольцо постоянного давления, закрепив с его помощью медную проволоку экрана.
- 6.2** Усадите наконечник на токоведущую жилу и закрепите его (опрессуйте или затяните срывные болты). Тщательно очистите неровности и заусенцы.
- 6.3** Заполните зазор между наконечником и первичной изоляцией лентой Scotch 70, и намотайте ее далее по 10 мм по первичной изоляции и поверхности наконечника. При намотке ленты Scotch70 следует слегка растягивать.

7



- 7.1** Оберните область наконечника в 4 слоя с половинным перекрытием лентой Scotch 70. При этом следует полностью закрыть неровности на наконечнике (либо отверстия от срывных болтов), а также осуществить заход на ранее усаженное тело муфты холодной усадки QT II, как это указано на рисунке. При намотке ленты Scotch 70 следует слегка растягивать.
- 7.2 МОНТАЖ ЗАВЕРШЕН.**