

ВНИМАНИЕ:

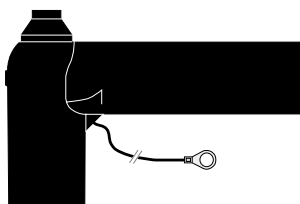
Перед началом монтажа прочитайте инструкцию внимательно и полностью.

Монтажная инструкция Отключаемый угловой соединитель подключение типа С для кабелей с медным проволочным экраном

(K)400LB

Необходимые для монтажа соединителя материалы:

Корпус углового соединителя
- 1 шт



Кабельная переходная втулка - 1 шт.



Основная изолирующая пробка - 1 шт.



Винт M10 в сборе - 1 шт.



Переходной контакт M16/M10 - 1шт.



ITL адаптор (не обязателен для использования с кабелями с легкоудаляемым полупроводящим Экраном) - 1шт.

- Силиконовая смазка

Монтажная инструкция

Следующие необходимые материалы
- в зависимости

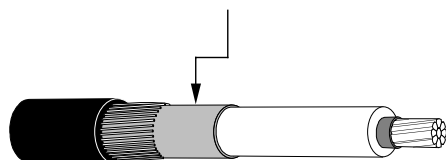
от предназначения изделия
(необязательная поставка)

- герметизирующая мастика, типа MWS,
только при наружной установке

ВЫБЕРИТЕ НЕОБХОДИМЫЙ ТИП КАБЕЛЯ

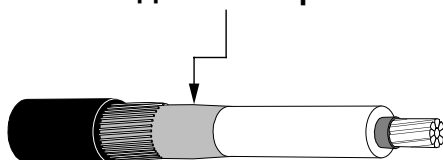
A

Обратиться к стр.2



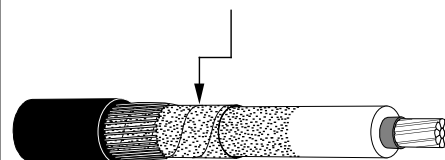
B

Обратиться к стр.2,
далее к стр.5

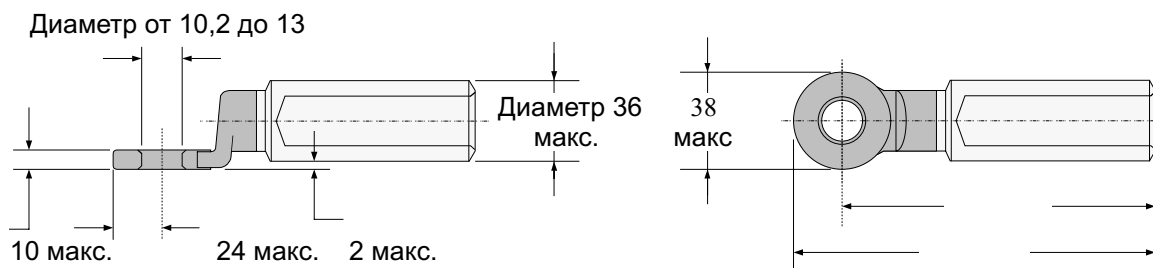


C

Обратиться к стр.2,
далее к стр.7



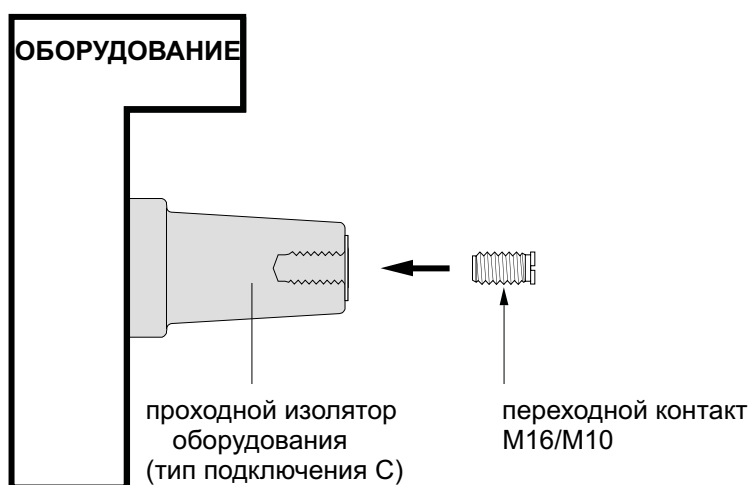
Данные изделия должны монтироваться только квалифицированными монтажниками, получившими хорошую практическую подготовку по безопасной работе с высоковольтным оборудованием. Данная инструкция не может заменить такой подготовки или опыта практической работы. Данная инструкция не дает ответа на все непредвиденные случаи. Нарушение требований этой инструкции может привести к повреждению изделия и к серьезным или фатальным последствиям для персонала. **Важно: Кабели и оборудование должны быть обесточены, выключены, а также вывешены таблички, предупреждающие о проведении монтажных работ.**



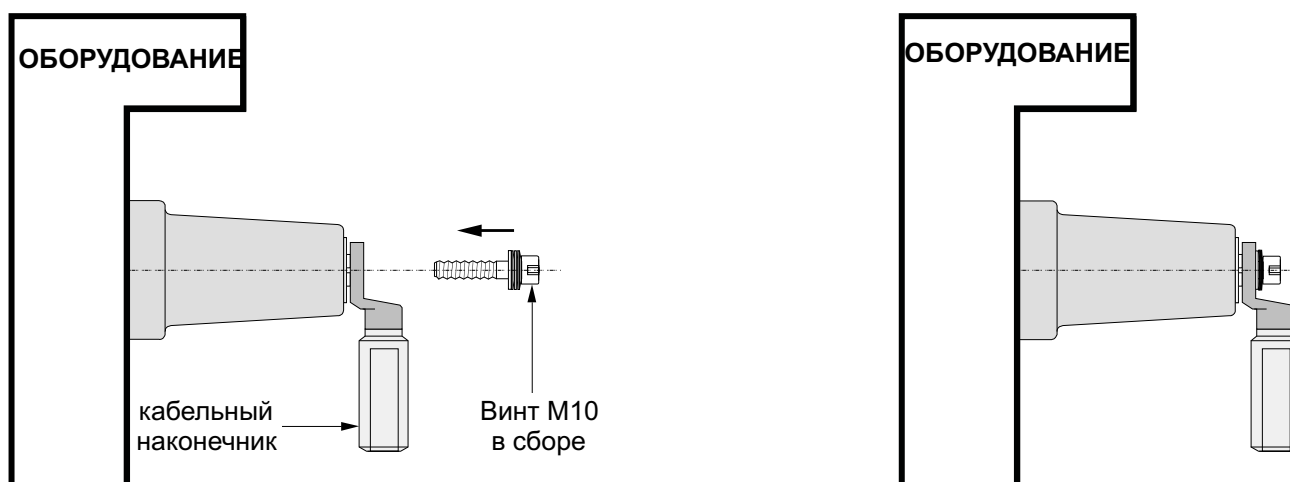
Максимальные размеры опрессуемого кабельного наконечника

Размеры опрессуемого кабельного наконечника не должны превышать указанные выше.

Внимание: могут использоваться только биметаллические (медная лопатка и алюминиевая опрессуемая трубка) или медные наконечники.



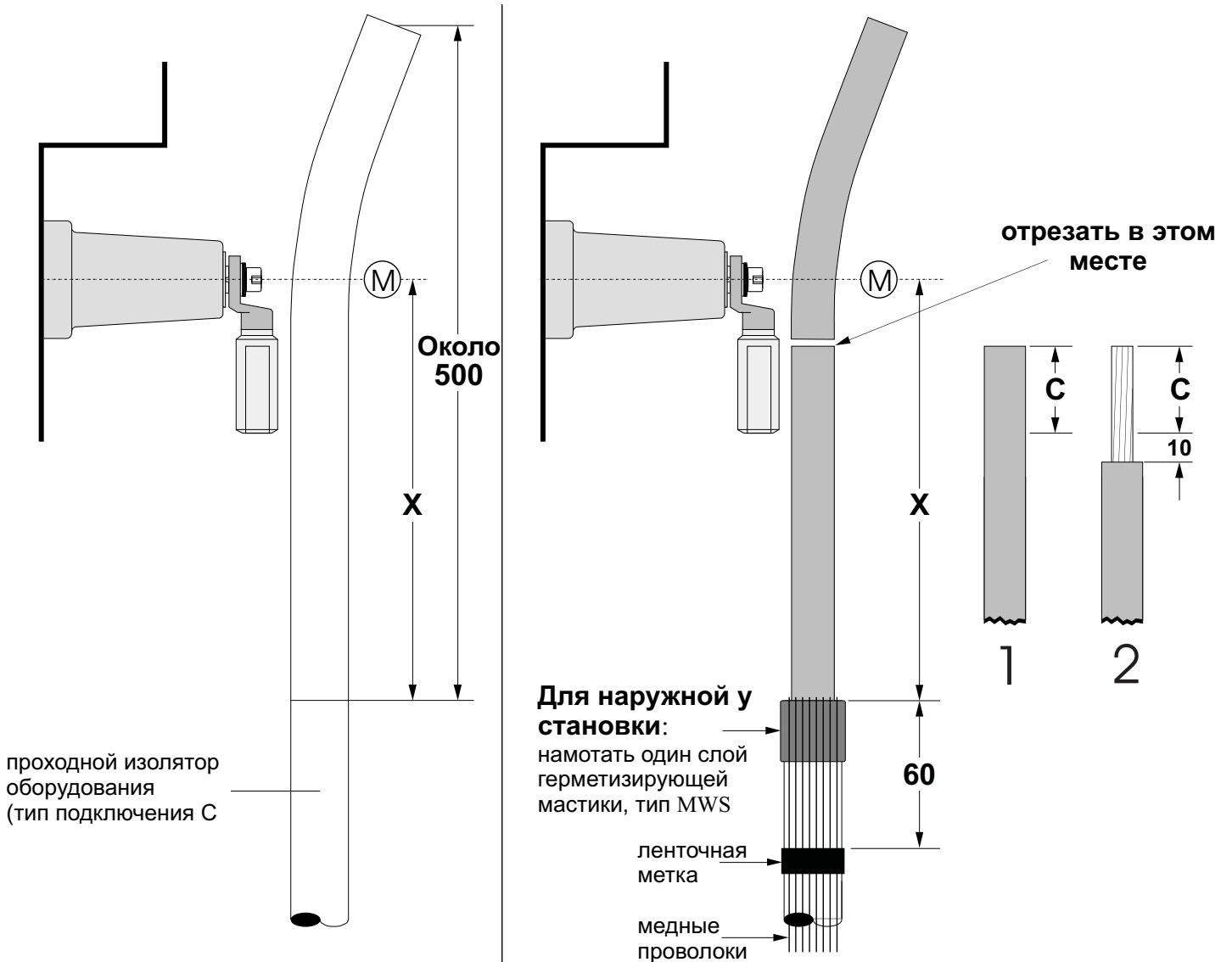
1. Вкрутить переходной контакт M16/M10 в отверстие с резьбой в проходном изоляторе и затянуть.



2. Временно установить кабельный наконечник на переходной контакт M16/M10, используя винт M10 в сборе.

А

Экструдированный легкоудаляемый полупроводящий экран Подготовка кабеля и установка адаптора 11TL (если необходим0)



проходной изолятор
оборудования
(тип подключения С)

Для наружной у становки:

намотать один слой
герметизирующей
мастики, тип MWS

ленточная
метка

медные
проволоки

Использованный адаптор	X (mm)
не используется (только для внутренней установки)	290
11TL	315

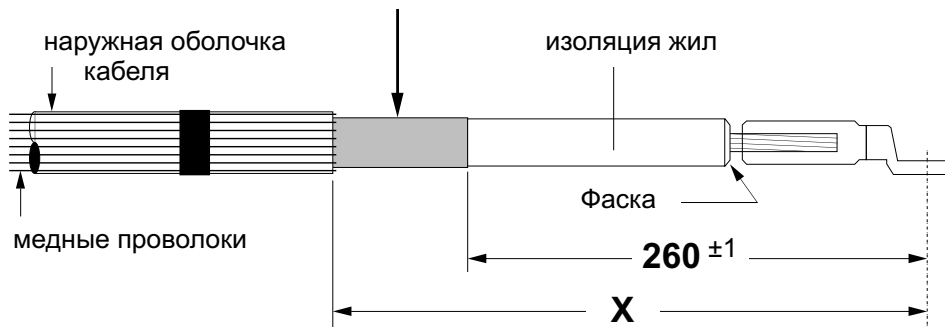
- Установить кабель приблизительно в то положение относительно проходного изолятора оборудования, в котором будет находиться после окончания монтажа.
- Удалить наружную оболочку до точки «X» мм от осевой линии «M» проходного изолятора. Расстояние «X» зависит от того, будет ли устанавливаться адаптор или нет (см. таблицу выше).
Не допускать порезов или вмятин на медны

- Если адаптор 11TL будет устанавливаться, намотать ленточную метку на наружной оболочке в 60 мм от среза
- Для внутренней установки отогнуть экранирующие проволоки назад вдоль наружной оболочки и перейти к операции № 7

Для наружной установки:

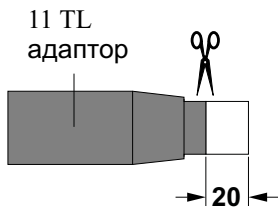
- намотать один слой герметизирующей мастики (тип MWS, не менее 25мм шириной) по всей окружности наружной оболочки на уровне с обрезом оболочки.
 - отогнуть экранирующие проволоки назад, вдоль наружной оболочки, вдавливая их в мастику..
- Внимание:** экранирующие проволоки не должны касаться друг друга в зоне вдавливания в мастику, чтобы не допустить проникновения воды в этом месте.
- Сделать метку на кабеле, соответствующую концу кабельного наконечника («C» мм).
 - Отрезать кабель (рис.1)
 - Снять временно установленный кабельный наконечник с проходного изолятора оборудования.
 - Удалить изоляцию жилы на длину «C» + 10 мм (рис.2)

Экструдированный легкоудаляемый полупроводящий экран

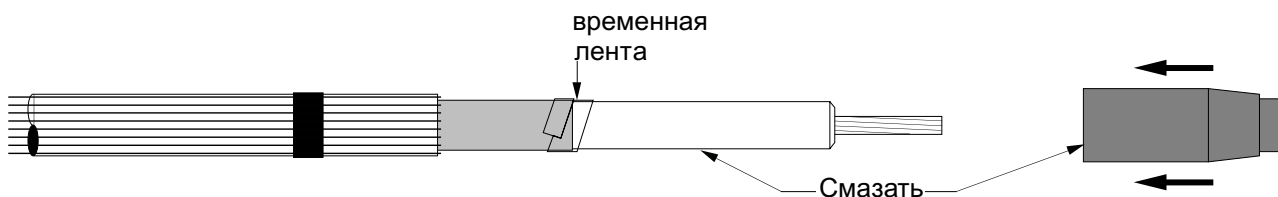


Используй ли адаптор	X (mm)
Нет	290
11TL	315

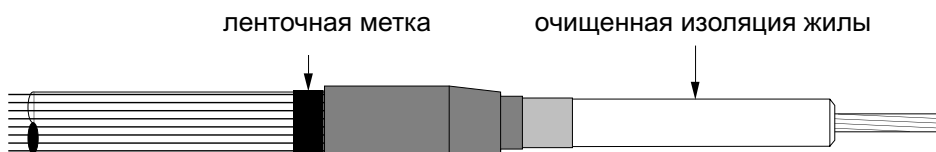
11. Временно надеть кабельный наконечник на жилу. Убедиться, что жила вставлена на всю глубину трубки наконечника.
12. Проверить расстояние «X» от центра отверстия в лопатке наконечника (см. Таблицу).
13. Отогнуть экранные медные проволоки назад вдоль наружной оболочки.
14. Удалить экструдированный полупроводящий экран до точки 260 ± 1 от центра отверстия лопатки наконечника. Обрезать экран перпендикулярно оси кабеля, при этом не повредить изоляцию жилы.
15. Снять маленькую фаску на обрезе изоляции жилы.
16. Снять наконечник с жилы.
17. Если адаптор 11 TL не устанавливается, см. стр. 9 «Установка кабельной переходной втулки».



18. Обрезать адаптор 11 TL на 20 мм как показано на рисунке



19. Чтобы облегчить установку адаптора, рекомендуется обмотать 1-2 слоями виниловой ленты срез полупроводящего экрана.
20. Смазать изоляцию жилы и внутреннюю поверхность адаптора (*)
* Использовать только силиконовую смазку, поставляемую в комплекте соединителя.



21. Надвигать адаптор по изоляции жилы точно до ленточной метки.
22. Удалить временную виниловую ленту (см. операцию 19).

Используя соответствующий растворитель, тщательно очистить изоляцию жилы.

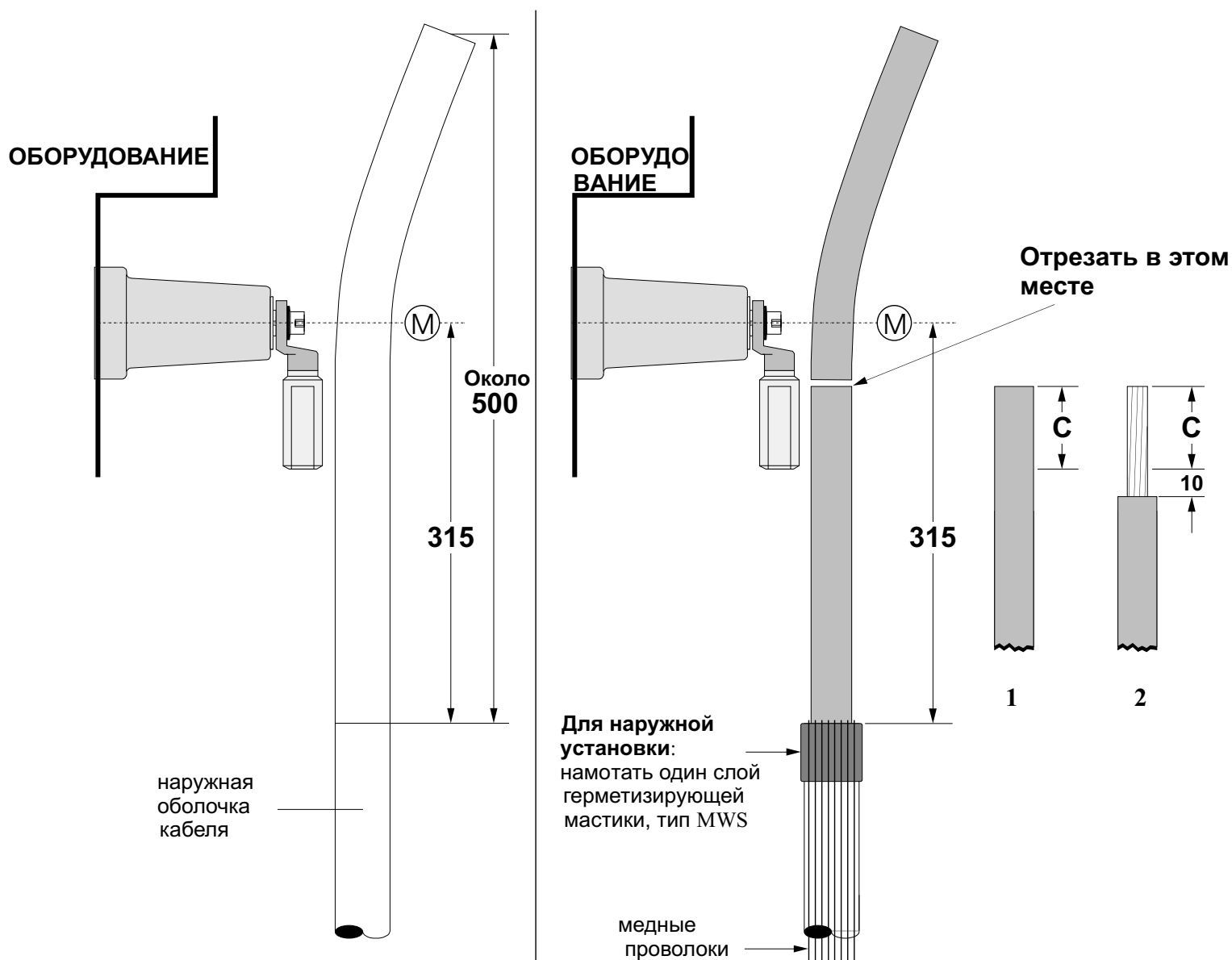
Очищать поверхность изоляции всегда в направлении экранных проволок.

Перейти на страницу 9 для установки переходной кабельной втулки.

В

Экструдированный нанесенный полупроводящий экран

Подготовка кабеля и установка адаптора 11TL



3. Установить кабель приблизительно в то положение относительно проходного изолятора оборудования, в котором он будет находиться после окончания монтажа.

4. Удалить наружную оболочку до точки 315 мм от осевой линии «М» проходного изолятора

НЕ ДОПУСКАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРОВОЛОЧНОГО ЭКРАНА

5. Для внутренней установки отогнуть экранные проволоки назад вдоль наружной оболочки и перейти к операции № 6.

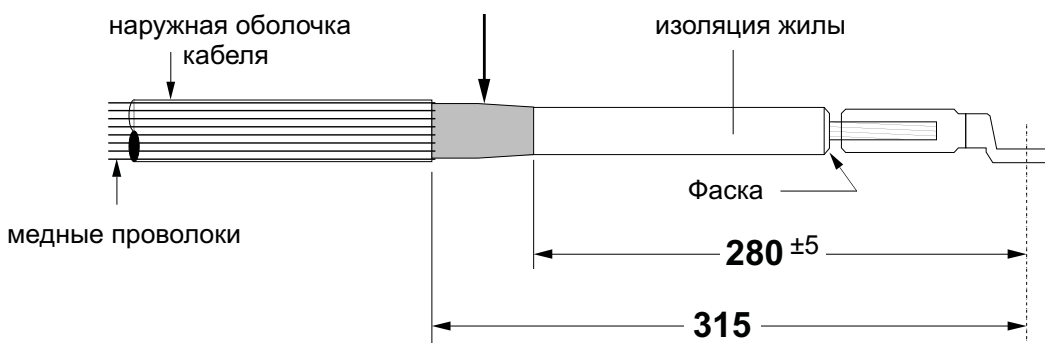
Для наружной установки:

- Намотать один слой герметизирующей мастики (тип MWS, не менее 25мм шириной) по всей окружности наружной оболочки на уровне с обрезом оболочки.
- отогнуть экранные проволоки назад, вдоль наружной оболочки, вдавливая их в мастику.

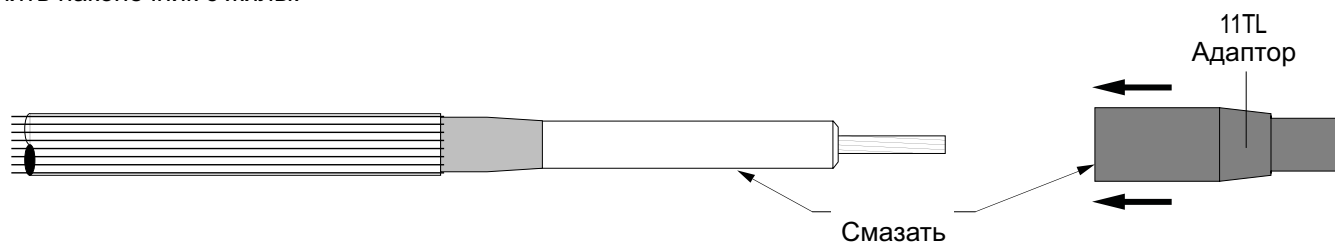
Внимание: экранные проволоки не должны касаться друг друга в зоне вдавливания в мастику, чтобы не допустить проникновения воды в этом месте.

6. Сделать метку на кабеле, соответствующую концу кабельного наконечника («С» мм)
7. Отрезать кабель (см.рис.1)
8. Удалить временно установленный наконечник с проходного изолятора оборудования.
9. Удалить изоляцию с жилы на расстояние «С»+10 мм (см.рис.2)

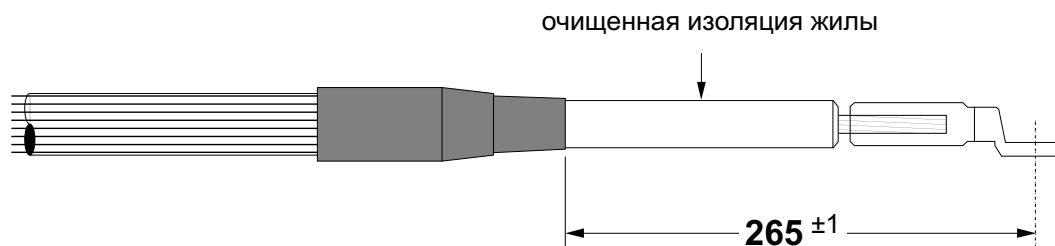
экструдированный нанесенный полупроводящий экран



10. Временно надеть кабельный наконечник на жилу. Убедиться, что жила вставлена на всю глубину трубки наконечника.
11. Проверить расстояние 315 мм от центра отверстия в лопатке наконечника.
12. Отогнуть экранные медные проволоки назад вдоль наружной оболочки.
13. Удалить экструдированный полупроводящий экран до точки 280 ± 5 мм от центра отверстия лопатки наконечника. Использовать специальный инструмент, формирующий конусообразную форму обреза полупроводящего экрана. При этом не повредить изоляцию жилы.
14. Снять маленькую фаску на обрете изоляции жилы.
15. Снять наконечник с жилы.



16. Смазать изоляцию жилы и внутреннюю поверхность адаптора (*)
* **Использовать только силиконовую смазку, поставляемую в комплекте соединителя.**



17. Надвинуть адаптор на кабель, снова надеть наконечник на жилу и продолжить надвигать адаптор до точки 265 ± 1 мм от центра отверстия кабельного наконечника.

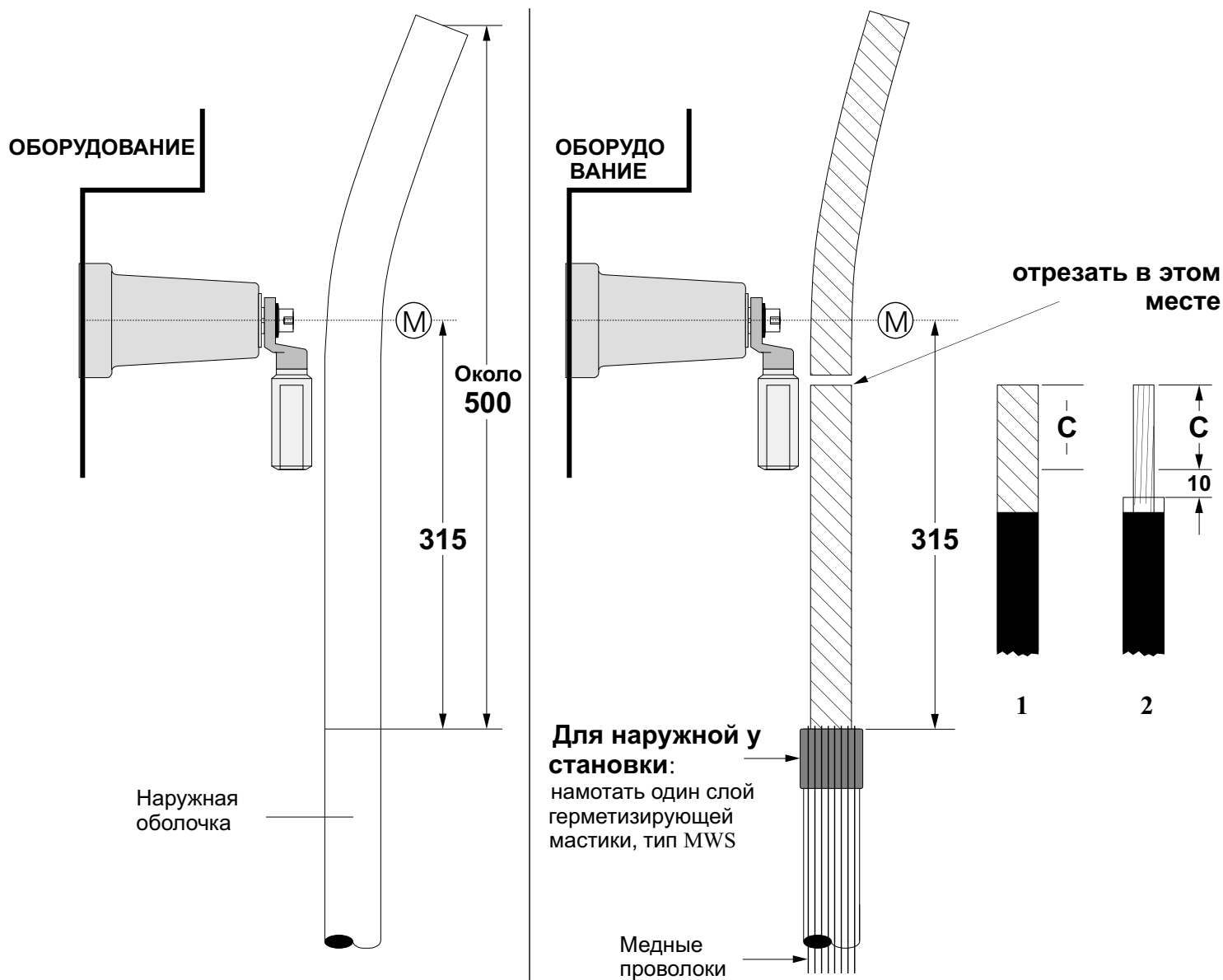
Используя соответствующий растворитель, тщательно очистить изоляцию жилы.

Очищать поверхность изоляции всегда в направлении экранных проволок.

С

Экран из тканевой ленты (графитовое покрытие)

Подготовка кабеля и установка адаптера 11TL



3. Установить кабель приблизительно в то положение относительно проходного изолятора оборудования, в котором он будет находиться после окончания монтажа.

4. Удалить наружную оболочку до точки 315 мм от осевой линии «М» проходного изолятора

Не допускать порезов или вмятин на медных проволоках экрана

5. Для внутренней установки отогнуть экранирующие проволоки назад вдоль наружной оболочки и перейти к операции № 6

Для наружной установки:

- Намотать один слой герметизирующей мастики (тип MWS, не менее 25мм шириной) по всей окружности наружной оболочки на уровне с обрезом оболочки.

- Отогнуть экранирующие проволоки назад, вдоль наружной оболочки, вдавливая их в мастику.

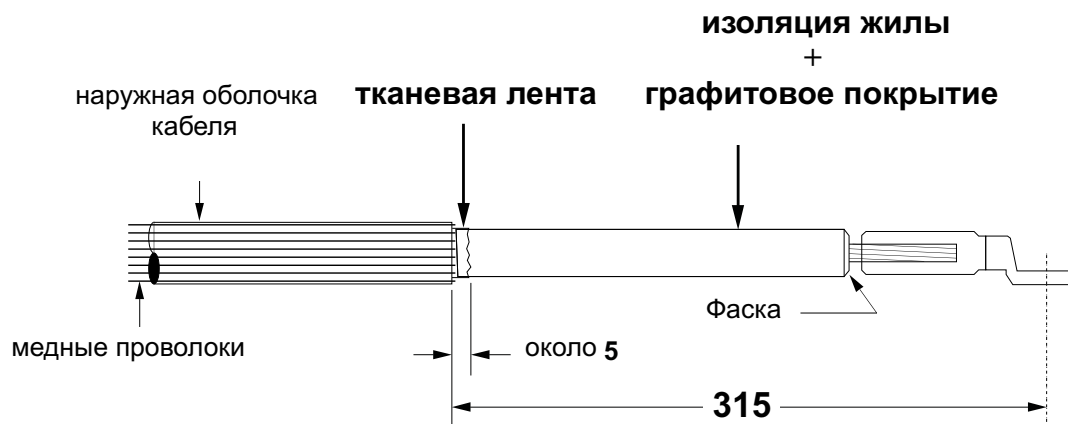
Внимание: экранирующие проволоки не должны касаться друг друга в зоне вдавливания в мастику, чтобы не допустить проникновения воды в этом месте.

6. Сделать метку на кабеле, соответствующую концу кабельного наконечника («С» мм)

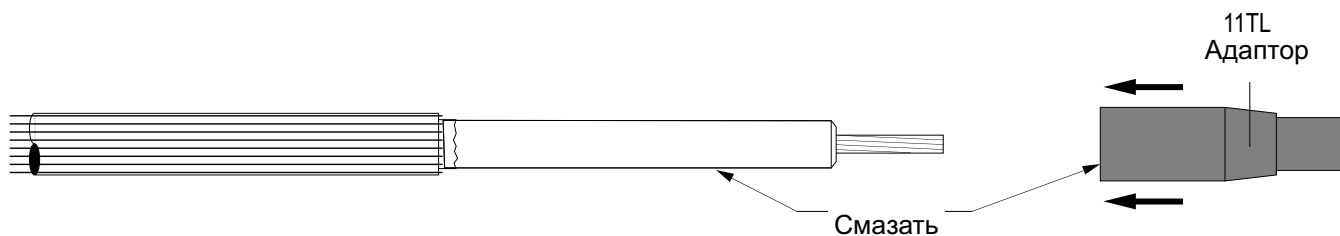
7. Отрезать кабель (см.рис.1)

8. Удалить временно установленный наконечник с проходного изолятора оборудования.

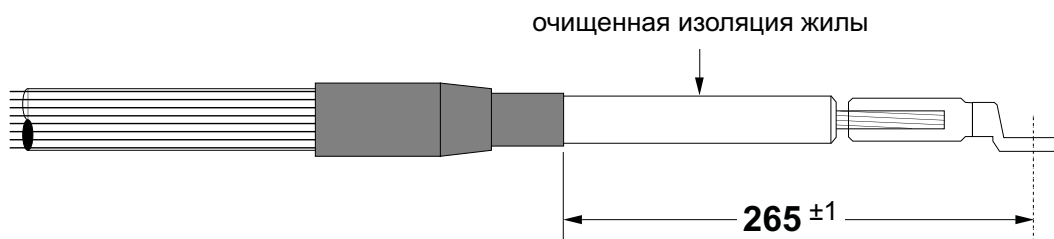
9. Удалить изоляцию с жилы на расстояние «С»+10 мм



10. Временно надеть кабельный наконечник на жилу. Убедиться, что жила вставлена на всю глубину трубки наконечника.
11. Проверить расстояние 315 мм от центра отверстия в лопатке наконечника.
12. Отогнуть экранные медные проволоки назад вдоль наружной оболочки.
13. Удалить тканевую ленту до точки около 5 мм от обреза наружной оболочки кабеля.
Не удалять графитовое покрытие на этом этапе.
14. Снять маленькую фаску на обрезе изоляции жилы.
15. Снять наконечник с жилы.



16. Смазать изоляцию жилы и внутреннюю поверхность адаптора (*)
* **Использовать только силиконовую смазку, поставляемую в комплекте соединителя.**



17. Надвинуть адаптор на кабель, снова надеть наконечник на жилу и продолжить надвигать адаптор до точки 265 ± 1 мм от центра отверстия кабельного наконечника.

Используя соответствующий растворитель, тщательно удалить графитовое покрытие с изоляции жилы.

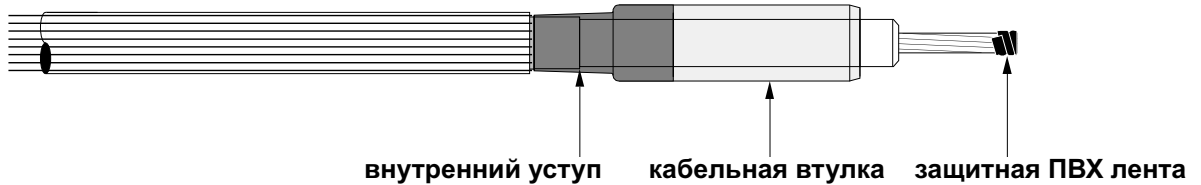
Очищать поверхность изоляции всегда в направлении экранных проволок.

A B C

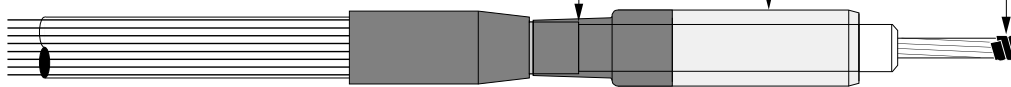
Относится ко всем типам кабелей

УСТАНОВКА КАБЕЛЬНОЙ ПЕРЕХОДНОЙ ВТУЛКИ

Установка без 11TL адаптора



Установка с 11TL адаптором



1. ПОЛНОСТЬЮ УДАЛИТЬ ВСЕ ОСТАТКИ ПРОВОДЯЩЕГО МАТЕРИАЛА С ИЗОЛЯЦИИ ЖИЛЫ ОТ СРЕЗА ПОЛУПРОВОДЯЩЕГО ЭКРАНА ИЛИ ОТ КОНЦА АДАПТОРА.

Очищать поверхность в сторону экранированных проволок.

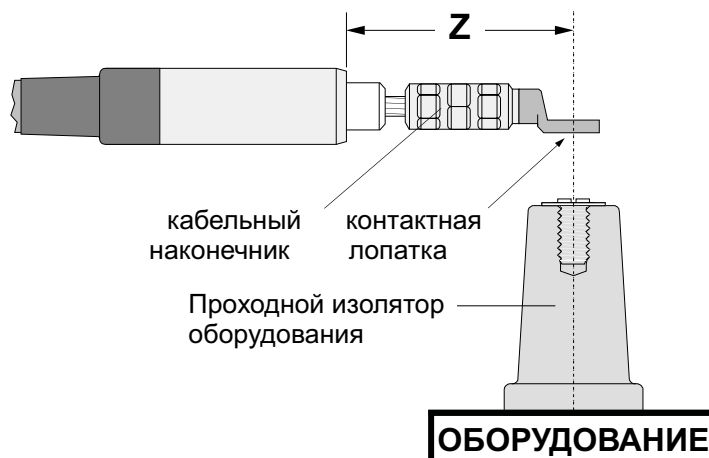
2. Намотать несколько слоев ПВХ ленты на конце жилы для защиты.

3. Очистить и смазать (*) изоляцию жилы и внутреннюю поверхность кабельной переходной втулки.

Надвигать переходную втулку на кабель до тех пор, пока не станет ощущаться заметное сопротивление, вызванное упором во внутренний уступ, образованный обрезом полупроводящего экрана, или в торец адаптора.

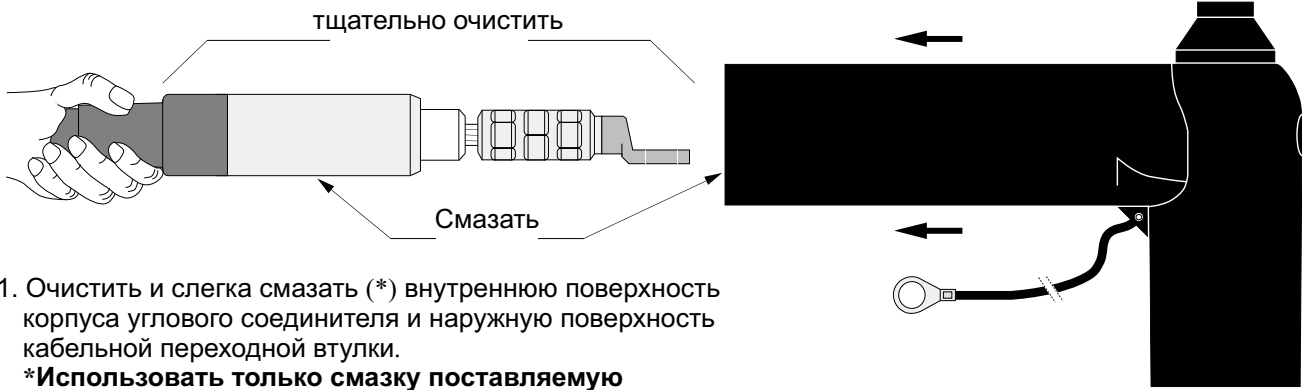
*Использовать только смазку поставляемую в комплекте соединителя.

ОПРЕССОВКА ОКОНЦЕВАТЕЛЯ ЖИЛЫ



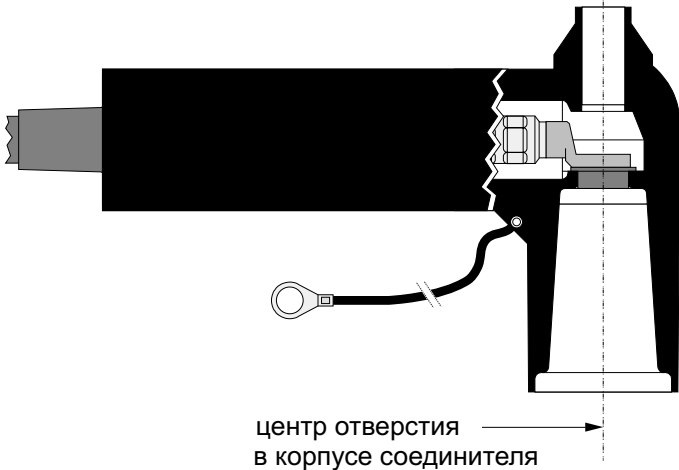
1. Для алюминиевых жил: перед монтажом опрессуемого оконцевателя, очистить поверхность жилы металлической щеткой.
2. Установить наконечник на жилу и позиционировать его таким образом, чтобы лопатка была параллельной торцу проходного изолятора.
3. Перед опрессовкой проверить расстояние "Z" между концом кабельной втулки и центром отверстия в лопатке наконечника. Это расстояние должно быть между 110 и 120 мм.
4. Опрессовать наконечник как указано в инструкции производителя.
5. После опрессовки расстояние "Z" должно быть между 115 и 125 мм.
6. Удалить все заусеницы, оставшиеся после опрессовки и вытереть излишний наполнитель канала оконцевателя.

УСТАНОВКА КОРПУСА СОЕДИНИТЕЛЯ НА КАБЕЛЬ



1. Очистить и слегка смазать (*) внутреннюю поверхность корпуса углового соединителя и наружную поверхность кабельной переходной втулки.

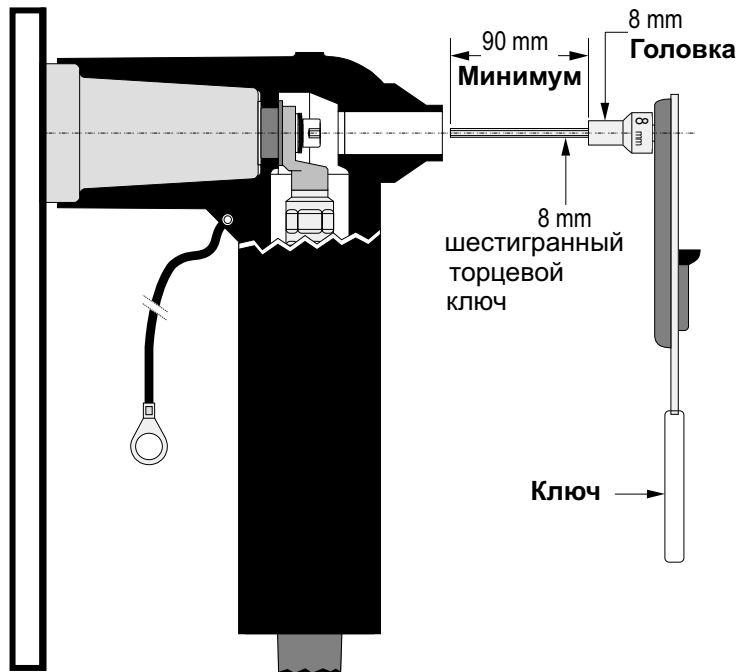
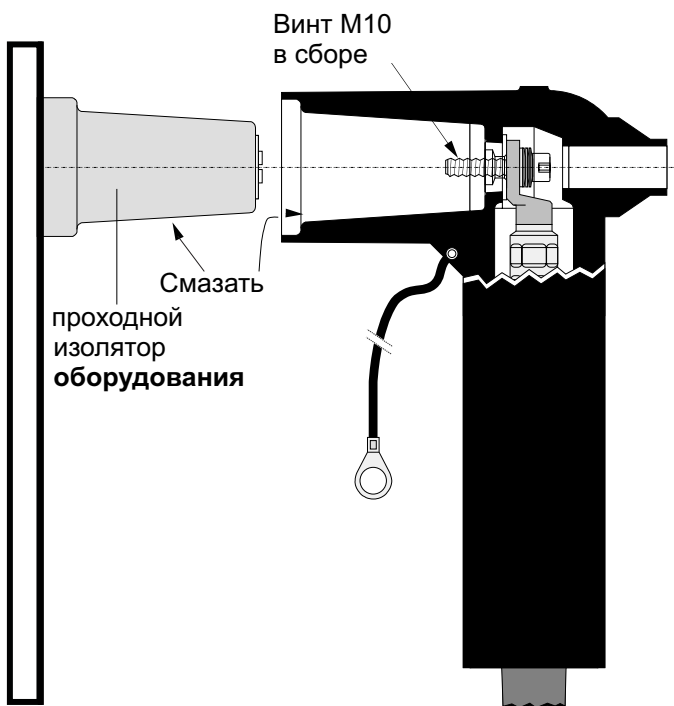
***Использовать только смазку поставляемую в комплекте соединителя.**



2. Проверить соответствие угла разворота корпуса соединителя положению лопатки кабельного наконечника - отверстия наконечника и изолятора оборудования должны быть соосны, и удерживая кабельную втулку от скольжения по кабелю, осторожно надвигать корпус соединителя на кабель, пока отверстие наконечника не совпадет с центром отверстия в корпусе соединителя.

центр отверстия
в корпусе соединителя

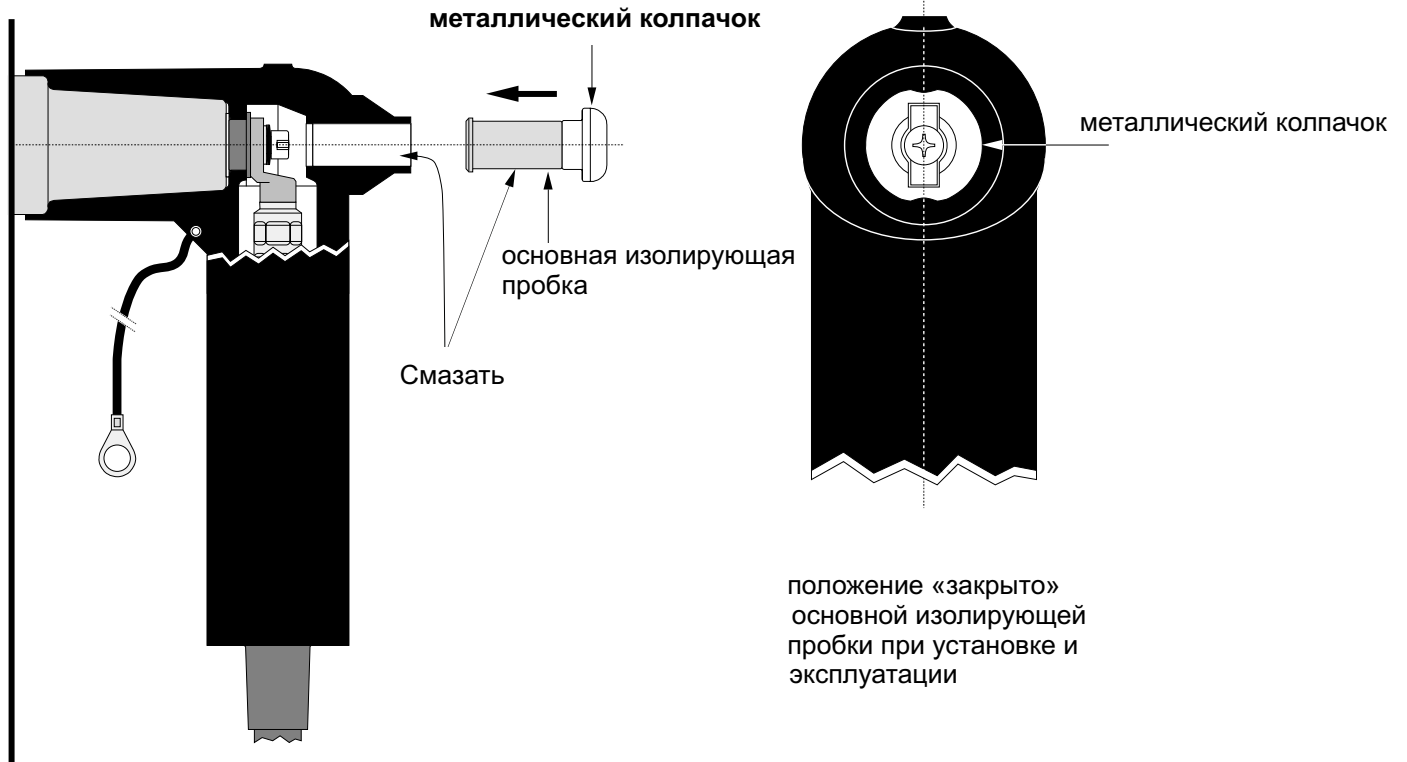
УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЯ НА ПРОХОДНОЙ ИЗОЛЯТОР



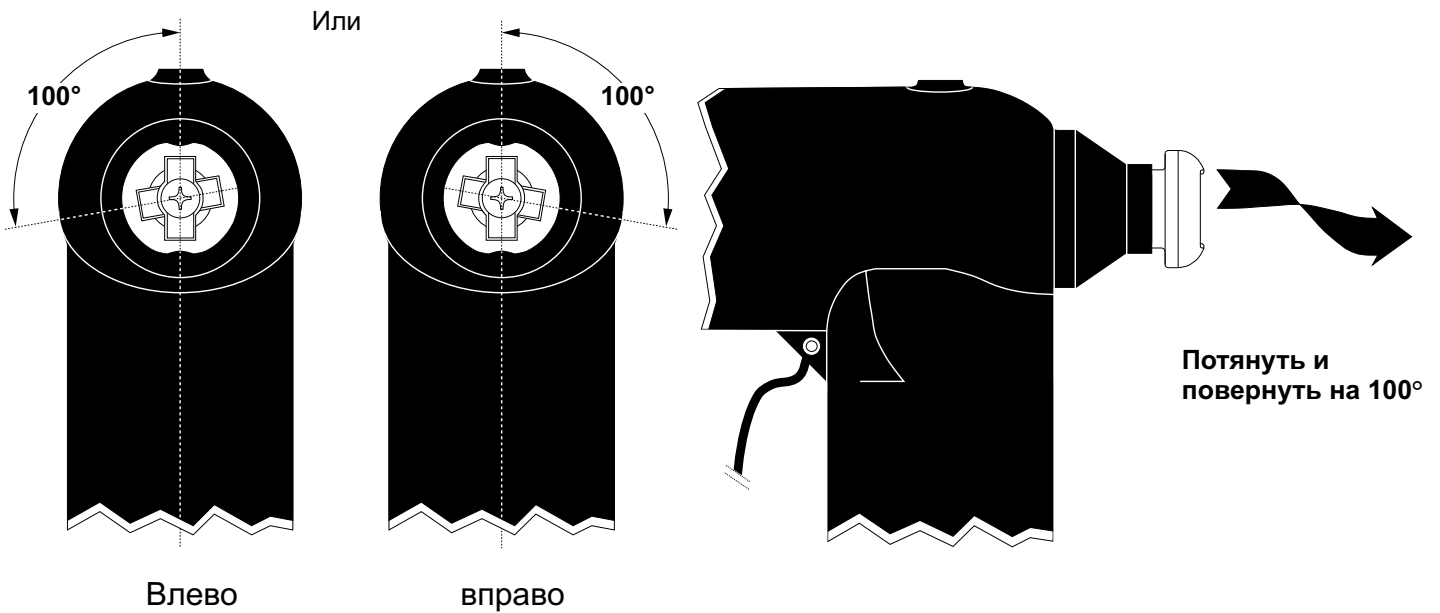
1. Очистить и слегка смазать (*) соприкасающиеся поверхности изолятора и корпуса углового соединителя
***Использовать только смазку, поставляемую в комплекте соединителя.**
2. Вставить винт М10 в отверстие лопатки наконечника.
3. Надеть соединитель на проходной изолятор.

4. Для облегчения установки винта М10 в сборе наполнить шестигранный паз в винте силиконовой смазкой перед тем, как вставить торцевой ключ. Вкрутить винт М10 в сборе с шайбами. Затянуть винт в сборе: использовать ключ с головкой и шестигранным торцевым ключом. Затягивать с усилием 25Нм (2,5 кгм)

УСТАНОВКА ОСНОВНОЙ ИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПРОБКИ



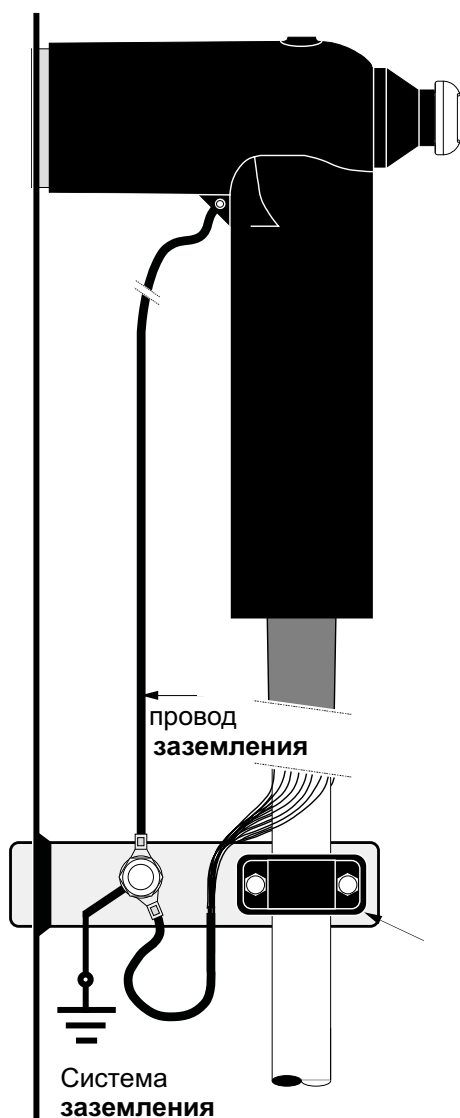
5. Смазать (*) отверстие соединителя и пластиковую часть изолирующей пробки и вдавить в отверстие, при этом паз в металлическом колпачке должен оставаться в вертикальном положении.
 *Использовать только смазку, поставляемую в комплекте соединителя.



В случае необходимости удалить основную изолирующую пробку:

Вставить металлический пруток или отвертку диаметром около 5 мм в паз металлического колпачка. Потянуть изолирующую пробку из соединителя, пока не станет ощущаться заметное сопротивление. После этого, поворачивая (влево или вправо) на приблизительно 100°, одним движением плавно выдернуть изолирующую пробку.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЭКРАНА И КРЕПЛЕНИЕ КАБЕЛЯ



1. Отогнуть экранные проволоки назад вдоль наружной оболочки и сформировать жгут.
2. Подсоединить провод заземления и экранные проволоки к системе заземления

ВНИМАНИЕ:

Система соединитель/проходной изолятор в сборе в подключенном положении не должна нести весь вес кабеля. Для избежания этого, необходимо закрепить кабель как можно ближе к соединителю.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ:

- Для достижения требуемого крутящего момента, убедитесь, что на резьбе нет смазки
- Никогда не отключать соединитель от оборудования под напряжением и не подключать напряжение на отключенный соединитель без предварительной установки на него соответствующей заглушки.
- Не допускать загрязнения углеводородными маслами или растворителями E.P.D.M - резины.
В случае загрязнения вытереть поверхность сухой ветошью.