

### I Снимите наружную оболочку кабеля, броню и внутреннюю оболочку.

- 1.1 Выпрямите кабель. Снимите наружную оболочку кабеля на 600 мм (короткая сторона соединения) и 800 мм (длинная сторона соединения), соответственно. (Для кабеля сечением 500 - 630 мм<sup>2</sup> необходимо снять наружную оболочку на 1000 мм).
- 1.2 Сохраните броню, как показано на рис. 1. Закрепите броню пружиной с постоянной жесткостью, а затем обрежьте остальную броню. (Требуется только для бронированного кабеля)
- 1.3 Сохраните внутреннюю оболочку, как показано на рис. 1. (Требуется только для бронированного кабеля)
- 1.4 Снимите медный экран и полупроводящий слой до размеров A+50 мм и A, соответственно. (значения A приведены в таблице ниже). Чтобы закрепить конец медного экрана, оберните его двумя слоями полупроводящей ленты.
- 1.5 Срежьте полупроводящий слой под углом 30° и обработайте срез наждачной бумагой, сформировав плавный переход на изоляцию жилы. Отшлифуйте и очистите изоляцию жилы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой необходимо провести испытание кабеля.

Сечение (мм <sup>2</sup> )	50\70	95\120\150	185\240\300	400\500	630
A (мм)	150 ±3	160 ±3	165 ±3	180 ±3	215 ±3

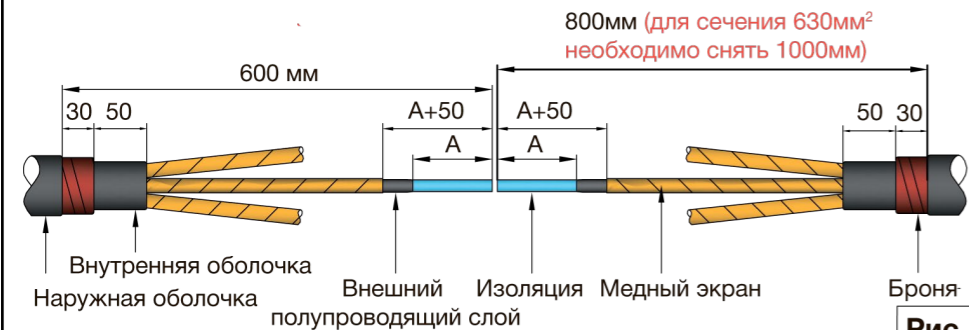


Рис. 1

### II Снимите изоляцию, вставьте муфту и медную сетку

- 2.1 Симметрично снимите изоляцию. Расстояние должно составлять половину длины соединителя + 2 мм. Срез изоляционного слоя производится под углом 45° на длину 1 мм. Срез должен быть гладким и ровным.
- 2.2 Вставьте корпус муфты поверх длинной стороны соединения. (Убедитесь, что точка вытягивания пластикового корда находится с правильной стороны)
- 2.3 Расположите чулок из медной сетки поверх короткой стороны соединения и соберите его.
- 2.4 Выверните каждую жилу кабеля в соответствии с фазой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используется соединитель проходного типа

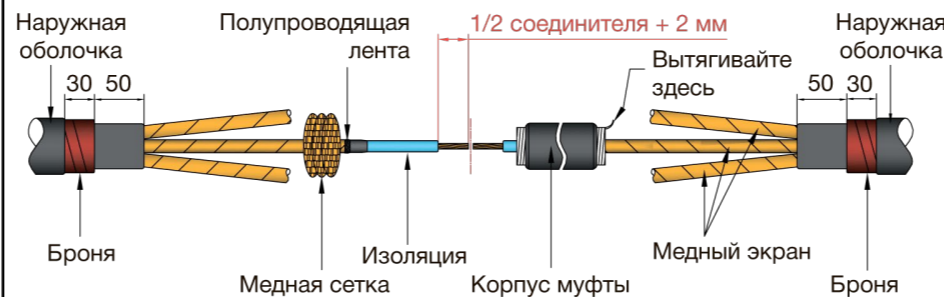


Рис. 2

### III Обожмите соединитель и определите центральную точку

- 3.1 Очистите и зашлифуйте оксидный слой на проводниках и соединителях. Вставьте проводники в соединители. Обожмите соединители наружу от центра с помощью гидравлического обжимного инструмента с шестигранным стандартным обжимным штампом GB. Удалите все заусенцы.
- 3.2 Заполните зазоры между соединителем и изоляцией герметизирующей мастикой. Намотайте на соединитель полупроводящую ленту с нахлестом 50% вровень со слоем изоляции. Затем нажмите на концы полупроводящего слоя на 5 секунд для надежного закрепления.
- 3.3 Измерьте расстояние между местами среза изоляции и определите центральную точку D. Измерьте расстояние B (значения приведены в таблице ниже) от точки D. и установите эту точку в качестве опорной линии, как показано на рис. 3. Расстояние между опорной линией и срезом полупроводящей оболочки должно быть 20 ± 5 мм. Отмерьте 350 мм и B+100 мм от точки D до медного экрана в качестве контрольной точки (1) и (2).

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. После соединения проводников величина удлинения должна быть менее 10 мм.
2. Поверхность изоляции не должна иметь никаких следов токопроводящих материалов.
3. Полупроводящая лента должна быть закреплена надежно и без перекоса.

Сечение (мм <sup>2</sup> )	50\70	95\120\150	185\240\300	400\500	630
B (мм)	175	185	190	207	240

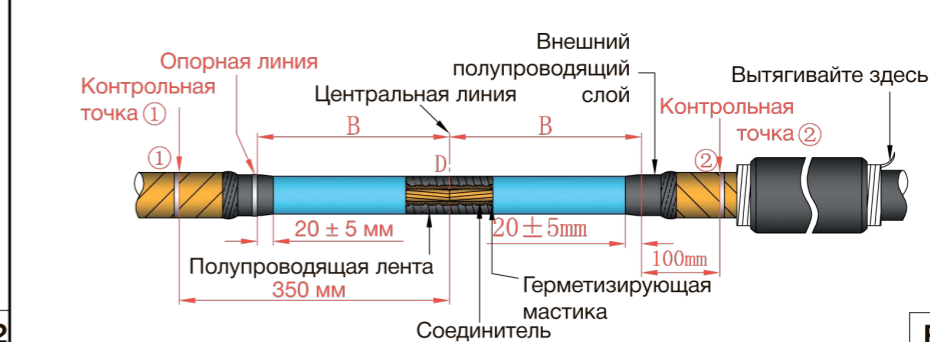


Рис. 3

### IV Установите муфту

- 4.1 Очистите поверхность изоляции. При очистке всегда начинайте с изоляцией, срезанной до внешнего полупроводящего слоя. Никогда не двигайтесь вперед и назад.
- 4.2 Наденьте полиэтиленовые перчатки. Равномерно нанесите на изоляцию консистентную смазку.
- 4.3 Поместите муфту по центру соединителя на одном уровне с опорной линией. Выполните усадку тела муфты путем извлечения пластикового корда. Корд удаляется методом постепенного вытягивания и вращения против часовой стрелки. В середине усадки измерьте расстояние между контрольной точкой (1) и центральной линией корпуса муфты. Если это расстояние не равно 350 мм, быстро вручную отрегулируйте положение. После усадки измерьте расстояние между контрольной точкой (2) и концом корпуса муфты. Если это расстояние не равно 100 мм, быстро вручную отрегулируйте положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При усадке муфты как можно скорее вытащите пластиковый корд, в противном случае он может застрять внутри.
2. Убедитесь, что корпус муфты перекрывает внешний полупроводящий слой на 20 ± 5 мм. Если это не так, быстро вручную отрегулируйте положение.

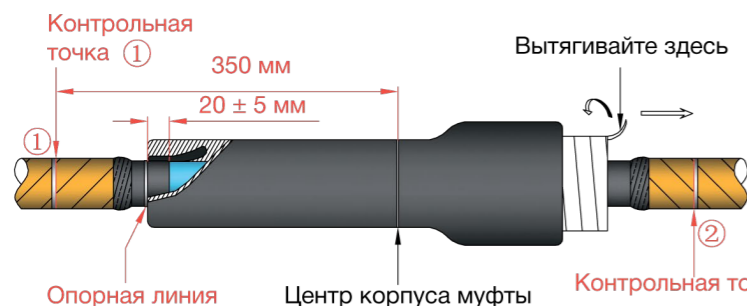


Рис. 4

### V Обработайте концы муфты для защиты от проникновения воды и восстановите медный экран

- 5.1 Протрите концы корпуса муфты консистентной смазкой. Заполните ступеньки на концах муфты уплотняющей мастикой. Затем полностью оберните водонепроницаемой лентой, чтобы загерметизировать соединение, как показано на рис. 5.1. Повторите эти действия для двух других жил.
- 5.2 Распрямите экранирующий чулок из медной сетки и оберните корпус муфты; проложите медный многожильный заземляющий провод (большого сечения) снаружи медного чулка. Прикрепите чулок к медному экрану малой пружиной постоянного давления, затем зафиксируйте пружину виниловой лентой. (Смотрите рис. 5.2).
- 5.3 Повторите эти действия для двух других жил.



5.1

5.2

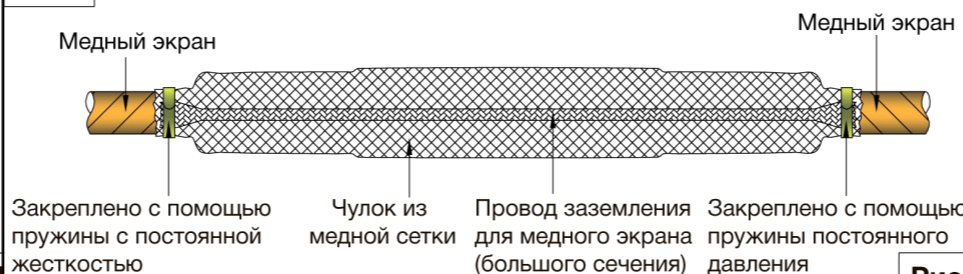
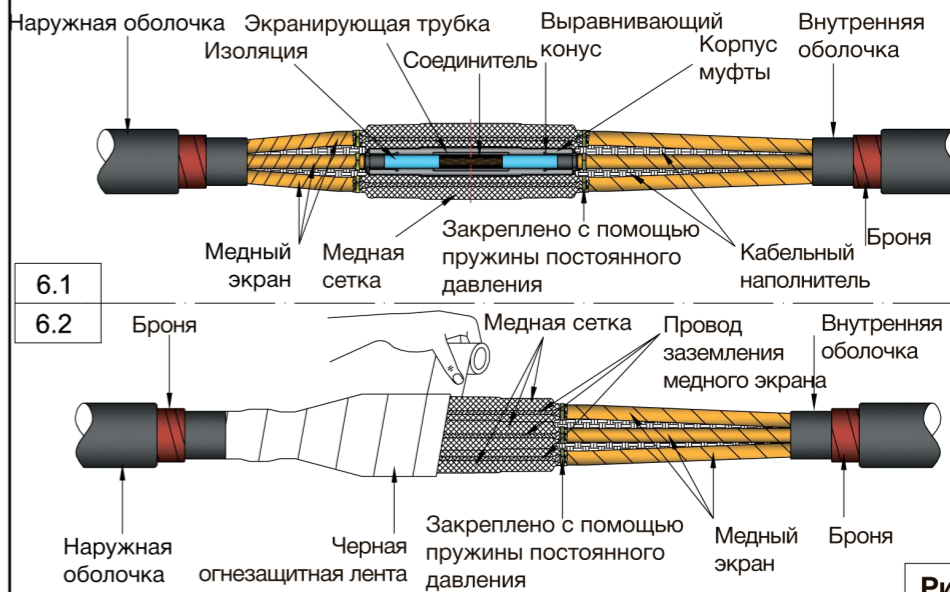


Рис. 5

### VI Соберите три жилы вместе и оберните черной огнезащитной лентой

- 6.1 Соберите три жилы вместе, насколько это возможно, и заполните зазоры кабельными наполнителями (не заходя на внутреннюю оболочку). Затем оберните кабель белой виниловой лентой.
- 6.2 Оберните медный экран от одного конца до другого черной огнезащитной лентой с нахлестом 50%. Не заходите на внутреннюю оболочку.

Примечание: Не закладывайте намокший или загрязненный наполнитель.



6.1

6.2

Рис. 6

**VII** Отшлифуйте внутреннюю оболочку и оберните водонепроницаемой лентой

- 7.1 Отшлифуйте обе стороны внутренней оболочки, затем протрите ее.  
7.2 Растяните водонепроницаемую ленту на 200% и оберните этой лентой место соединения от одного конца внутренней оболочки до другого.

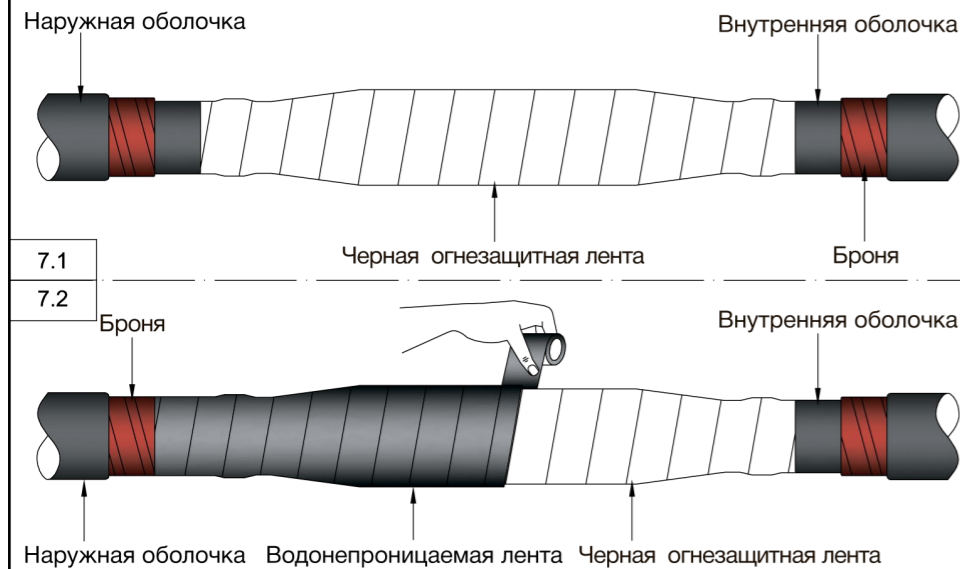


Рис. 7

**VIII** Оберните водонепроницаемой лентой

- 8.1 Отшлифуйте броню. Проложите конец провода заземления брони (меньшего сечения) как можно дальше и прикрепите его к броне пружиной постоянного давления, затем зафиксируйте белой виниловой лентой. (Требуется только для бронированного кабеля)  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для небронированных кабелей просто перейдите к пункту 8.2.

- 8.2. Зашлифуйте концы наружной оболочки кабеля на расстоянии около 100 мм. Оберните водонепроницаемой лентой от одной наружной оболочки до другой наружной оболочки. Накладывайте ленту вперед и назад, пока она не будет израсходована.

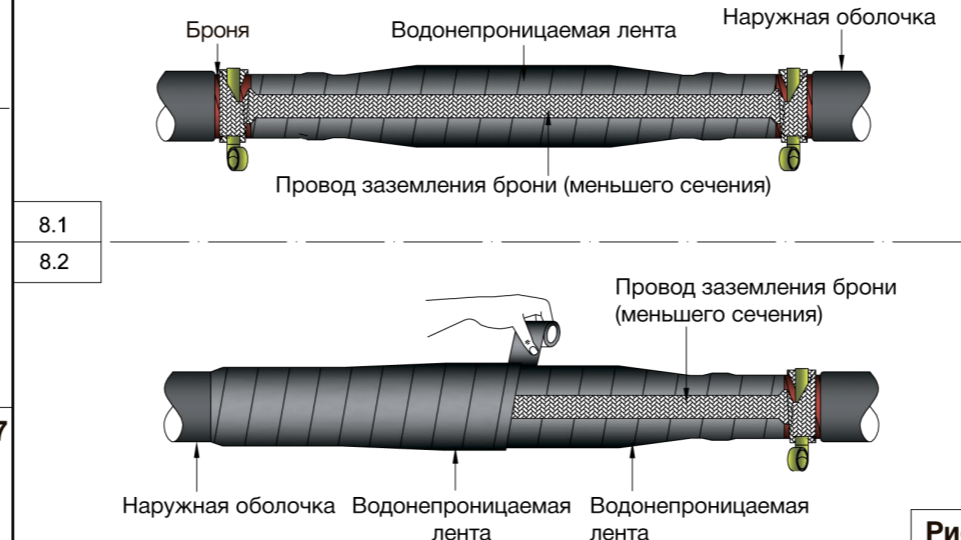


Рис. 8

**IX** Оберните кабель бронелентой

- 9.1 Наденьте резиновые перчатки и откройте упаковку с бронелентой. (ПРИМЕЧАНИЕ: Ленту для бронирования кабелей следует использовать сразу после намазывания, иначе она затвердеет.) Намотайте бронеленту от одного конца до другого с наложением на наружную оболочку на 120 мм. Накладывайте бронеленту вперед и назад, пока она не закончится. После этого временно закрепите концы бронеленты черной огнезащитной лентой.  
9.2 По завершении данной операции не перемещайте кабель в течение 30 минут.  
9.3 Установка муфты завершена.

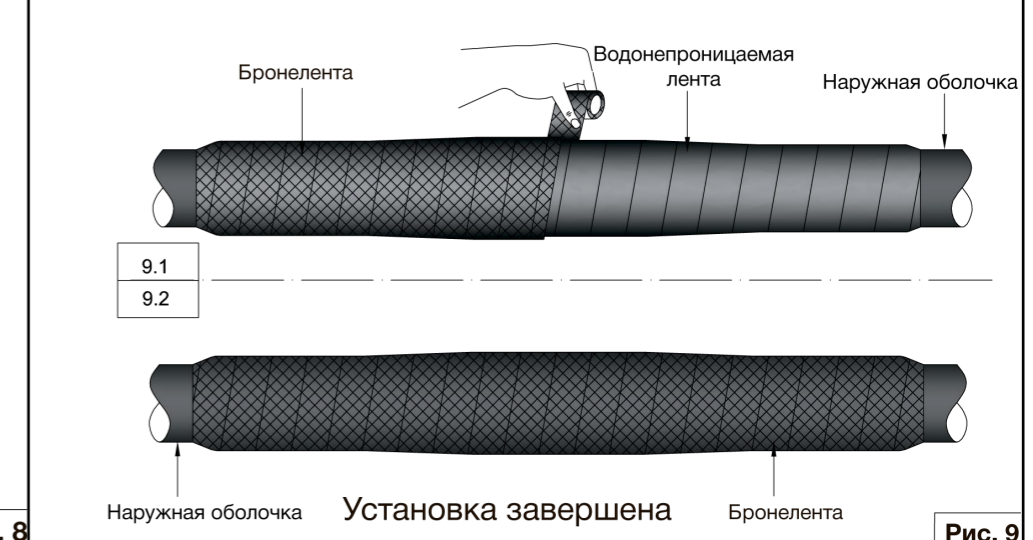


Рис. 9

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вытягивайте пластиковый корд против часовой стрелки, как показано на рисунке.

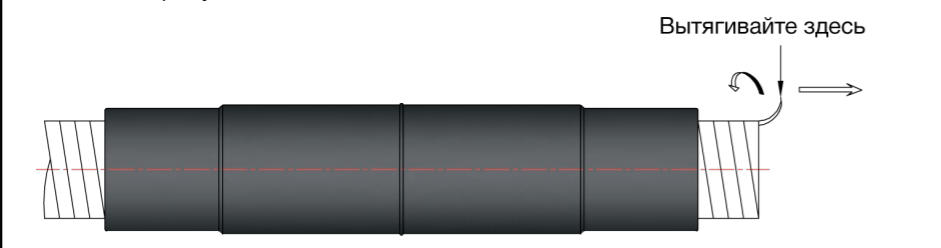
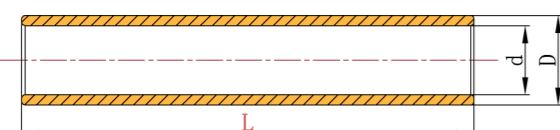


Таблица 1 Требования к кабелям

Сечение кабеля	35 – 70 мм <sup>2</sup>	95 – 150 мм <sup>2</sup>	185 – 300 мм <sup>2</sup>	400 – 500 мм <sup>2</sup>	630 мм <sup>2</sup>
Внешний диаметр с изоляцией	16,5 - 19	19,5 - 24	24,5 - 30	30,5 - 35	37 - 42,3

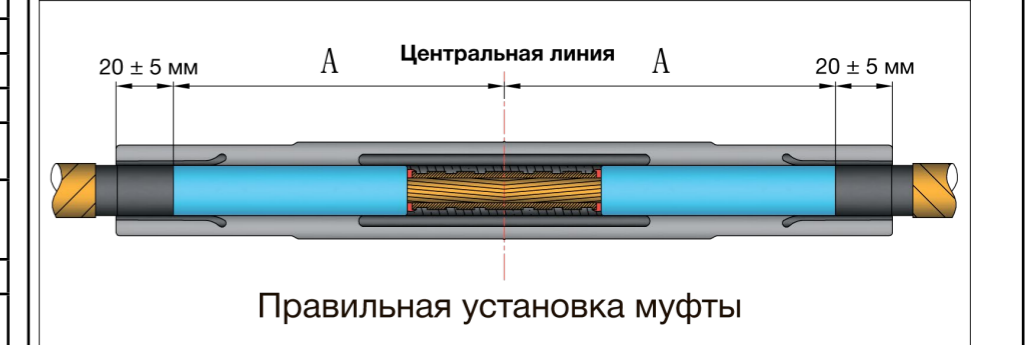
Ограниченный размер соединителя

Сечение (мм <sup>2</sup> )	Медный соединитель (без перегородки)			Алюминиевый соединитель (без перегородки)			Сечение (мм <sup>2</sup> )	Медный соединитель (без перегородки)			Алюминиевый соединитель (без перегородки)		
	d	D	L	d	D	L		d	D	L	d	D	L
25	7	10	60	7	12	70	185	18,5	25	100	18,5	27	110
35	8	11	64	8,5	14	75	240	21	27	110	21	30	120
50	9,7	13	72	9,7	16	80	300	24	30	120	23,5	34	130
70	11,5	16	78	11,5	18	90	400	26,5	34	135	27	38	150
95	13,5	18	85	14	21	95	500	29	38	140	29	47	155
120	15	20	90	15	23	100	630	35	45	155	35	54	165
150	16,5	22	94	16,5	25	105							



№	Наименование	Единица	Кол-во	Описание
1	Муфта для холодной усадки	шт.	3	Корпус муфты
2	Водонепроницаемая лента	рулон	7 – 9	Для герметизации медного экрана
3	Бронелента	шт.	4 – 6	Для обеспечения механической защиты
4	Чулок из медной сетки	шт.	3	Для восстановления непрерывности металлического экрана
5	Провод заземления	шт.	4	Для обеспечения электрической целостности заземления металлического экрана (один для брони)
6	Черная огнезащитная лента	коробка	1	Для покрытия и обеспечения защиты муфты
7	Виниловая лента	рулон	2	Для временной фиксации установки, покрытия и обеспечения защиты
8	Полупроводящая лента	коробка	3	Для обеспечения перехода между металлическим экраном и полупроводящим слоем.
9	Пружина постоянного давления	шт.	8	Для фиксации провода заземления (две для брони)
10	Полиэтиленовые перчатки	пара	2	Для нанесения консистентной смазки
11	Консистентная смазка	шт.	4	Для заполнения зазоров в изоляционном слое
12	Уплотняющие полоски из мастики	пакет	9	Для уплотнения и защиты от попадания воды
13	Чистящие салфетки	пакет	12	Для очистки изоляции кабеля
14	Резиновые перчатки	пара	1	Для наклеивания бронеленты
15	Наждачная бумага	шт.	1	Для шлифовки внешнего обреза полупроводящего слоя и царапин на изоляции
16	Лейкопластырь	шт.	2	Для обработки случайно полученных ранений
17	Линейка	шт.	1	Для проведения измерений
18	Белые перчатки	шт.	2	Для защиты рук от пыли
19	Скребок для очистки кабеля	пакет	1	Для очистки наружной оболочки кабеля
20	Инструкция по установке	шт.	1	Руководство по установке

Состав комплекта 3-жильной муфты для холодной усадки 6/10 кВ



**Примечание:**

1. Убедитесь, что материалы, тип и размер муфты соответствуют кабелю, на который она будет устанавливаться.
2. Перед установкой убедитесь, что все системы обеспечены и полностью заземлены.
3. Чтобы избежать ненужных потерь, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкции по установке и в точности им следуйте!

Составлено		Инструкция по установке 3-жильной муфты для холодной усадки 6/10 кВ
Согласовано		
Одобрено		Оформление: 20130815