СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ МУФТЫ ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 10 кВ

1 ПСТ-10

инструкция по монтажу

ГК-У1670.00.000 ИМ

Москва 2019

Наименование	Число жил кабеля	Сечение жил кабеля, мм²
1 ПСТ-10 (35-50)	1	35-50
1 ПСТ-10 (70-120)		70-120
1 ПСТ-10 (150-240)		150-240

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоусаживаемы соединительные муфты 1 ПСТ-10, применяются на одножильных кабелях с пластмассовой изоляцией без брони и экрана, рабочим напряжением до 10 кВ. Сечение кабеля от 35 до 240 мм².

Муфты выполнены в климатическом исполнении УХЛ 1 по ГОСТ 15150. Монтаж муфт должен осуществляться при температурах не ниже -10°С.

Муфты предназначены для монтажа на одножильные кабели с поливинилхлоридной изоляцией и изоляцией из сшитого полиэтилена.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу. Проверьте наличие всех комплектующих и соответствие муфты сечению, типу и рабочему напряжению монтируемого кабеля. Не допускается загрязнение компонентов муфт. Подготовьте рабочее место, все необходимые инструменты и приспособления. Если муфта хранилась в неотапливаемом помещении при температуре менее 3°С, то перед началом монтажа муфту следует выдержать не менее двух часов при температуре не ниже 20°С.

Надежность и работоспособность муфты во многом определяется качеством монтажа. Разделка кабеля должна выполняться квалифицированными специалистами с применением специальных инструментов, не допускается отклонение от указанных размеров, повреждение изоляции, порезы, задиры.

При монтаже наконечников и соединителей с болтами со срывной головкой необходимо удерживать корпус наконечника\соединителя при помощи специального контрупора (зажима), предохраняя кабельные жилы от деформации и повреждений.

Для монтажа термоусаживаемых муфт рекомендуется использовать газовые горелки с широкой насадкой (40-60 мм). Пламя газовой горелки отрегулировать таким образом, чтобы факел пламени имел длину 20-30 см, при этом голубая составляющая должна составлять 1/3 длины факела пламени, остальной участок факела – желтое пламя. Обработку поверхности производить желтым участком факела пламени газовой горелки. Для регулировки интенсивности усадки изменяется расстояние от горелки до изделия. Не рекомендуется применять паяльные лампы, т.к. пламя содержит частицы масел и продуктов горения.

Непосредственно перед усадкой термоусаживаемых компонентов кабельных муфт на металлические поверхности, их необходимо прогреть в течение нескольких секунд (не допуская при этом перегрева). Обработку поверхности следует производить желтым факелом пламени, перемещая его по поверхности.

Для исключения вероятности возникновения пузырей или неровностей, усадку следует производить от центра трубки к её концам, или от одного конца трубки к другому. При выполнении усадки пламя горелки необходимо непрерывно перемещать по окружности трубки до плотной усадки по кругу, а по мере усадки смещать пламя в сторону конца трубки.

После завершения монтажа муфты не допускается подвергать её механическим воздействиям до полного остывания. Не допускается принудительно охлаждать смонтированную муфту – водой, снегом и т.п.

Монтаж муфты следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией по монтажу.

К монтажу допускаются квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие допуски.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

3.1 Подготовка кабеля к работе

Распрямить концы кабеля на длине 1000 мм.

Одеть последовательно на один из концов кабеля полиэтиленовый рукав, двухслойную трубку длиной 300 мм, и внешний кожух длиной 600 мм. Полиэтиленовый рукав используется для исключения возможного загрязнения внутренней поверхности трубок, после монтажа муфты рукав удаляется.

Удалить с кабеля внешнюю оболочку и разделительный слой длиной 250 мм. При наличии бандажной ленты, фиксирующей проволочный экран, ленту обрезать на уровне среза внешней оболочки. На месте среза ленты не должно оставаться острых выступающих кромок. Отогнуть все проволоки заземления на внешнюю оболочку кабеля. Повторить операции для второго кабеля.

3.2 Удаление полупроводящего слоя изоляции кабеля

Обрезать кабель на длине 150 мм от среза внешней оболочки (прим.: отогнутые проволоки заземления должны иметь большую длину, чем разделанный конец кабеля).

Удалить полупроводящий слой, оставив участок длиной 50 мм до среза внешней оболочки кабеля. На поверхности изоляции не допускается наличие остатков проводящего материала, бугров и заусенцев. Обезжирить участки изоляции из сшитого полиэтилена.

На месте среза полупроводящего слоя намотать герметик выравнивания напряженности электрического поля длиной 100 мм. Ширина подмотки 30 мм. Намотку осуществлять с перехлестом примерно 20 мм, вытягивая герметик при намотке.

Одеть на конец кабеля трубку стресс-контроля длиной 150 мм, сдвинув её до упора к срезу внешней оболочки, не допуская наложения. Равномерно усадить, начиная от среза оболочки к краю. Повторить для второго кабеля.

3.3 Соединение жил

Снять с конца кабеля изоляцию на длине, равной половине длины соединителя. Произвести установку соединителя, все болты затянуть до срыва головок. Для удержания соединителя при срыве головок болтов, рекомендуется использовать специальный инструмент: контр упор или газовый ключ. Зашлифовать острые кромки, выступы и заусенцы на поверхности наконечника.

Герметиком выравнивания напряженности электрического поля (пластина 130х130мм), обернуть соединитель и плотно обжать руками, тем самым заполняя все пустоты и равномерно распределяя герметик.

Сдвинуть на центр, ранее надетую двухслойную трубку длиной 300 мм, установить её ровно по центру и усадить, начиная от центра к краям. Трубка не должна заходить на внешнюю оболочку и проволоки экрана.

3.4 Восстановление экрана кабеля

По краям усаженной трубки, намотать герметик (250 мм).

Поверх усаженной трубки произвести намотку медной луженой сетки. Сетку наматывать с перехлестом фиксируя её, вдавливая в слой герметика.

Собрать в пучок концы проводов заземления, стараясь при этом исключать перехлест проволок. Сформировать косичку. Обрезать концы сформированного провода заземления на необходимой длине. Соединить концы проводов заземления, используя для этого болтовой соединитель.

3.5 Установка защитного кожуха

Надвинуть внешний защитный кожух, поместив его ровно по центру и усадить, начиная от середины, к краям равномерно прогревая по диаметру. Удалить полиэтиленовый рукав.

Дать муфте остыть, прежде чем подвергать её какому-либо воздействию.

Монтаж муфты завершен

115088, Москва, ул.Южнопортовая, 7а ● Тел.: (495) 786-34-34 ● Факс: (495) 786-34-32 ● mail@ssd.ru ● www.ssd.ru