



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ МУФТЫ
ДЛЯ 3-х ЖИЛЬНЫХ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
С БУМАЖНОЙ МАСЛОПРОПИТАННОЙ
ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 10 кВ
3 Сп-10

инструкция по монтажу

ГК-У1608.00.000 ИМ



СВЯЗЬСТРОЙДЕТСИЬ

Наименование	Число жил кабеля	Сечение жил кабеля, мм ²
3 СТп-10 (16-25)	3	16- 25
3 СТп-10 (35-50)		35-50
3 СТп-10 (70-120)		70- 120
3 СТп-10 (150-240)		150-240

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоусаживаемы соединительные муфты 3 СТп-10, применяются для 3-х жильных силовых кабелей с бумажной маслопропитанной изоляцией, рабочим напряжением до 10 кВ. Сечение кабеля от 16 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 кабели с маслопропитанной изоляцией, такие как АПвВ-10, АПвП-10, АПвП2г-10, АПвПг-10, АПвП2г-10, ПвВ-10, ПвП-10, ПвПг-10, ПвПу-10, ПвПуг-10 их аналогов и модификаций.

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 соединителей с болтами со срывной головкой необходимо удерживать

корпус соединителя при помощи специального контрупора (зажима).

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 поверхностей 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.

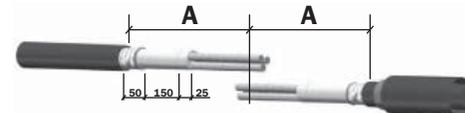


К монтажу допускаются квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие допуски.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

3.1 Разделка и подготовка кабеля к работе

Распрямить соединяемые концы кабеля на длине 1200 мм, расположив их внахлест на 150 мм, отметить среднюю линию, очистить от загрязнений. Надеть на кабель полиэтиленовый рукав, предназначенный для защиты от загрязнений внутренней стороны трубок, внешний и внутренний защитные кожухи. На время монтажа, рукав с трубками сдвинуть вдоль кабеля.



Для защиты оболочки кабеля от самопроизвольного раскручивания, наложить бандаж из проволоки на расстоянии 530 мм от средней линии, удалить наружный покров кабеля до бандаж.

Наложить бандаж из трех витков проволоки на бронеленты на расстоянии 50 мм от среза наружного покрова. Произвести надрез бронелент по краю бандаж и удалить их. Сделать два кольцевых надреза на металлической оболочке на расстоянии 150 и 175 мм от среза бронелент.

Облудить алюминиевую оболочку припоем «А», затем зачистить до металлического блеска, обезжирить участки бронелент и облудить припоем «ПОС-30» в местах пайки провода заземления.

3.2 Установка жильных трубок

Развести жилы кабеля под угол удобный для проведения работ, удалить жгуты межфазного заполнения. При наличии расцветочных маркировочных лент на фазной бумажной изоляции, ленты — не удалять. Закрепить изоляцию на концах жил кабелей изолянтной.



Надеть на жилы кабелей прозрачные трубки, сдвинуть их до упора в основание разделки. Последовательно усадить изолирующие трубки в направлении от корня разделки к концам кабеля. Повторить операции для второго конца кабеля.

3.3 Герметизация корня разделки кабеля. Установка изолирующих перчаток.

Короткую ленту маслостойкого герметика, длиной 250 мм разделить на две равные части и свернуть два конуса. Вставить конус между жилами и уплотнить до появления между жилами. Удалить поясok оболочки, шириной 25 мм (между надрезами). Наложить бандаж из ниток на ленту полупроводящей бумаги на расстоянии 5 мм от среза оболочки. Аккуратно срезать ленты полупроводящей бумаги до ниточного бандаж. Удалить бандаж из ниток (линия обрыва электропроводящей бумаги должна быть ровной, без рваных, выступающих краев).

Намотать ленты маслостойкого герметика длиной 600 мм на «корешок» разделки кабеля с заходом 50 мм на жилы кабеля и 10 мм на оболочку. Ленты наматывать вытягивая их с перекрытием слоёв.

Надеть на жилы кабеля перчатку и завести её как можно глубже в корень разделки кабеля. Усадить перчатку. В первую очередь усадить основание пальцев по окружности. Затем усадить «пальцы» на жилы кабеля от основания. И в завершение — усадить корпусную часть перчатки от основания «пальцев» на оболочку кабеля.

Повторить для второго кабеля.



3.4 Монтаж соединителей

Обрезать жилы кабеля по средней линии. Надеть на жилы одного из концов кабеля манжеты изоляции соединителей (170-220 мм) и сдвинуть их на время монтажа в сторону.

Удалить с концов жил изоляцию на длине, равной глубине отверстия в соединителе. Очистить поверхность оголенных участков

жил. Произвести соединение жил соединителями со срывающимися болтовыми головками. Зашлифовать острые кромки, выступы и заусенцы на поверхности гильз.

Горелкой прогреть соединители и плотно с натягом обернуть их пластинами герметика (130x120-140 мм), располагая симметрично по центру. Плотно прижать герметик к соединителям изоляции жил.

Надвинуть на место соединения манжеты. Расположить их по центру соединения и равномерно усадить, начиная от середины к краям.



3.5 Установка межфазной распорки

Вставить между жилами межфазную распорку. Стянуть жилы стеклолентой. Мasticу заполнения межфазного пространства уложить в пространство между жилами и уплотнить, так чтобы она заполнила все пустоты между жилами и распоркой.



Обмотать стеклолентой место укладки межфазного заполнителя. Намотку начинать от основания пальцев перчатки, с подтягивающим усилием, и перекрытием слоев. Конец намотки зафиксировать изолентой.



3.6 Установка внутреннего кожуха

Надвинуть на муфту внутренний кожух длиной 850 мм и усадить его.



3.7 Восстановление экрана

Короткую ленту маслостойкого герметика, длиной 250 мм разделить на две равные части и обернуть по краям поверх кожуха. Начиная с края, вдавливая первый слой в герметик произвести намотку медной луженой сетки с перехлестом витков 15–20 мм и заходом на металлические оболочки 20 мм. Концы сетки зафиксировать на металлической оболочке биндажом из 2–3-х витков проволоки.



Закрепить конец провода заземления биндажом из двух витков проволоки на облуженных участках оболочки и бронелент. Припаять провод заземления на облуженных участках. Сгладить выступы и острые кромки в местах пайки провода заземления, после чего обезжирить участки монтажа провода заземления и бронелент.

Герметиком шириной 45 мм и длиной 500 мм обмотать узел заземления с заходом 20 мм на внешнюю оболочку и медную сетку.

3.8 Установка внешнего защитного кожуха

Надвинуть на муфту внешний защитный кожух длиной 1200 мм, расположив его симметрично относительно центра муфты и усадить, начиная от середины, вначале по окружности, затем последовательно перемещаясь в сторону торцов;

После усадки защитный кожух должен полностью перекрывать слои металлической оболочки, бронелент и заходить на внешнюю оболочку кабеля.



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