

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

И Н С Т Р У К Ц И Я

**ПО МОНТАЖУ КОНЦЕВЫХ МУФТ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ
МАРОК 4КВ(Н)тп и 4ПКВ(Н)тп(Б) ПОТАВЛЯЕМЫХ БЕЗ НАКОНЕЧНИКОВ С
САМОНИСУЩИМИ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ПРОВОДАМИ (СИП) НА ОСНОВЕ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ С БУМАЖНОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ
ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ 1 кВ.
СОЕДИНЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТОМ ДЕТАЛЕЙ 4СПтсип.**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая инструкция описывает технологию монтажа концевых муфт внутренней и наружной установки без наконечников марок 4КВ(Н)тп и 4ПКВ(Н)тп(Б) именуемые в дальнейшем «муфты» с проводом (СИП) на напряжение 1 кВ частоты 50Гц.

2. МАРКОРАЗМЕРЫ МУФТ

Выбор маркоразмеров комплектов в зависимости от сечения жил кабеля приведён в таблице. Концевая муфта 4КВ(Н)тп и 4ПКВ(Н)тп(Б) в комплект деталей 4СПтсип не входит.

Маркоразмеры муфт Сечение жил кабеля, мм²

4СПтсип-25/50	25,35, 50
4СПтсип-70/120	70,95, 120
4СПтсип-70-120/150-240	70,95, 120, 150, 185, 240
4СПтсип-50/120	50,70,95, 120

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением общих правил техники безопасности и противопожарной безопасности согласно «Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 10 кВ», Москва, Энергосервис, 2002 г. и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные концевые муфты.

4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все операции выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии и монтажа.

4.1 Перед началом монтажа:

- проверить по комплектующей ведомости наличие деталей в комплекте, соответствие комплекта сечению соединяемого кабеля;

- подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления.

Монтаж муфты на кабеле с увлженной изоляцией категорически запрещается!

4.2 Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа соблюдать чистоту рук и инструмента и выполнять все мероприятия, предупреждающие попадание пыли и влаги в муфту.

4.3 Поверхности металлических оболочек, бронелент или шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены (оболочка и бронеленты до металлического блеска) напильником или шкуркой и ещё раз обезжирены.

4.4 Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой. Допускается применение паяльной лампы.

4.5 Для усадки горелку отрегулировать так, чтобы пламя её было синее, размытое с жёлтым языком. Остроконечное синее пламя не допускается.

4.6 При усадке термоусаживаемых перчаток, трубок горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля. Прежде, чем продолжить усадку вдоль кабеля трубка или перчатка должны равномерно усесть по всей окружности.

4.7 Поверхности усаженных трубок или перчаток должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

4.8 Для защиты бумажной изоляции от прямого воздействия пламени горелки временно защитить её обмоткой стеклоленты.

Гарантийный срок хранения комплектов деталей, монтажных и технологических материалов муфты – не более двух лет с даты изготовления комплекта.

М О Н Т А Ж М У Ф Т Ы

Концевая муфта 4КВ(Н)тп и 4ПКВ(Н)тп(Б) в комплект деталей 4СПтсип не входит.

1. В зависимости от марки и сечения жил соединяемого кабеля необходимо выполнить монтаж концевой муфты производства ЗАО «ПЗЭМИ» по инструкции из комплекта концевой муфты, за исключением операции по монтажу наконечника.

1.1 Для кабелей с бумажно-пропитанной изоляцией монтируется концевая муфта типа 4КВтп (4КНтп).

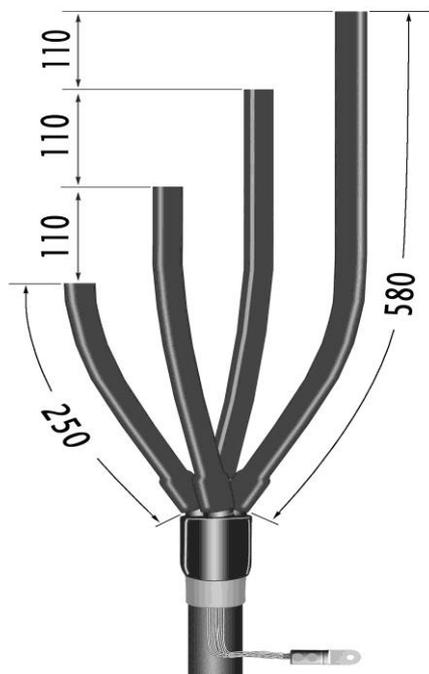
1.2 Для кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке монтируется концевая муфта типа 4ПКВтп (4ПКНтп), а в металлической оболочке или броне - типа 4ПКВтпБ (4ПКНтпБ).

2. Выбор маркоразмеров концевой муфты в зависимости от типа и сечения жил кабелей и проводов СИП производится по таблице 1.

Таблица 1.

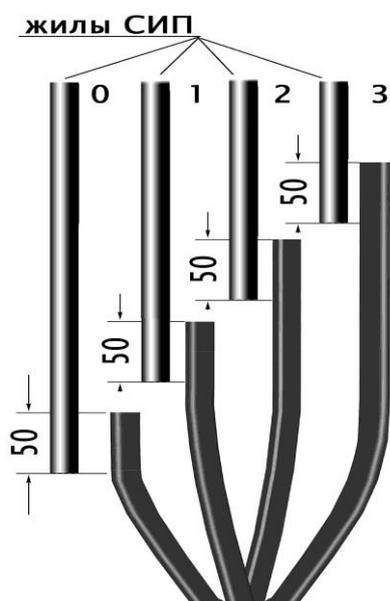
Название комплекта.	Сечение жил кабеля, мм ²	Типы муфт для кабелей с бумажно-пропитанной изоляцией	Типы муфт для кабелей с пластмассовой изоляцией	СИП
				Сечение жил, мм ²
4СПтсип -25/50	4x25 4x35 4x50	4КВтп(4КНтп)-25/50 (без наконечников)	4ПКВтпБ(4ПКНтпБ)-35/50 (без наконечников) 4ПКВтп(4ПКНтп)-35/50 (без наконечников)	3x25+35 3x35+54,6 3x35+50 3x50+50 3x50+54,6 4x25
4СПтсип -70/120	4x70 4x95 4x120	4КВтп(4КНтп)-70/120 (без наконечников)	4ПКВтпБ(4ПКНтпБ)-70/120 (без наконечников) 4ПКВтп(4ПКНтп)-70/120 (без наконечников)	3x70+70 3x70+95 3x95+70 3x95+95 3x120+95 4x70
4СПтсип-70-120/150-240	4x150 4x185 4x240	4КВтп(4КНтп)-150/240 (без наконечников)	4ПКВтпБ(4ПКНтпБ)-150/240 (без наконечников) 4ПКВтп(4ПКНтп)-150/240 (без наконечников)	3x70+70 3x70+95 3x95+70 3x95+95 3x120+95 4x70
4СПтсип-50/120	4x25 4x35 4x50	4КВтп(4КНтп)-25/50 (без наконечников)	4ПКВтпБ(4ПКНтпБ)-35/50 (без наконечников) 4ПКВтп(4ПКНтп)-35/50 (без наконечников)	3x70+70 3x70+95 3x95+70 3x95+95 3x120+95 4x70

1



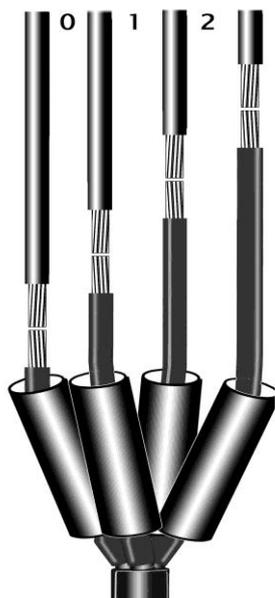
Ступенчато обрезать жилы кабеля отходящие от концевой муфты по рис.1 : нулевую жилу на расстоянии 250 мм от точки развода пальцев перчатки, остальные фазные жилы – ступенями, прибавляя к каждой фазе по отношению к предыдущей по 110 мм.

2

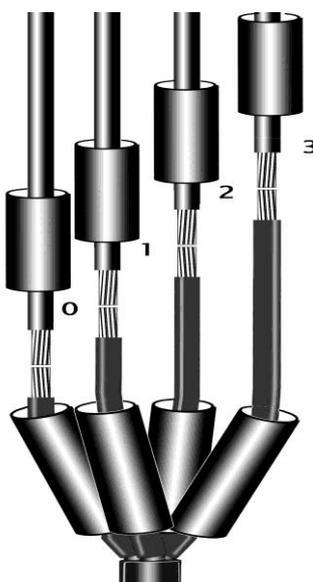


Распрямить концы проводов СИП на длине не менее 1000 мм, уложить их внахлест с жилами кабеля, расположив их в такой же последовательности : нулевую жилу СИП с нулевой жилой кабеля и т. д. Обрезать провода СИП на уровне концов жил кабеля.

3



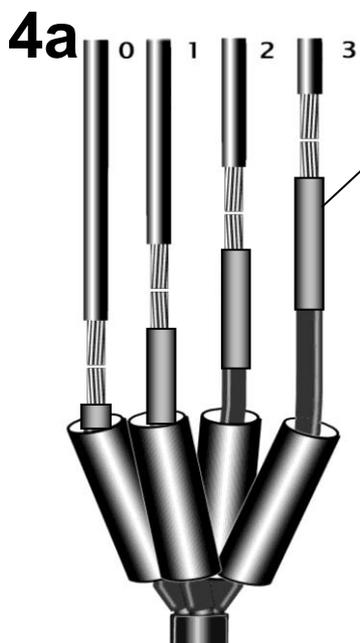
3а



С концов каждой жилы проводов СИП и кабеля снять изоляцию на длине, равной половине длины гильзы. Притупить напильником торцы жил. Опилки тщательно удалить. Надеть на каждую жилу кабеля трубку для изоляции гильзы ТТШ (рис.3).

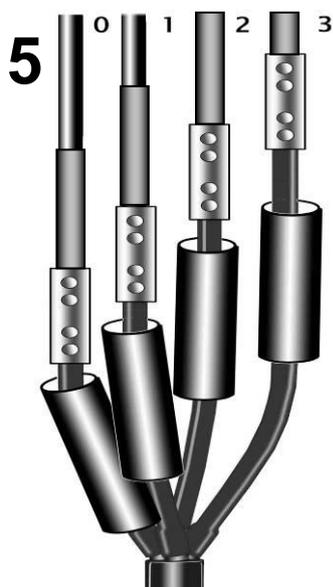
Если сечение жил провода СИП меньше сечения жил кабеля, то одеть две трубки: трубку ТТШ большей длины - на жилу кабеля, трубку ТТШ меньшей длины - на провод СИП (рис.3а для комплекта 4СПтсип-70-120/150-240).

Если сечение кабеля меньше чем сечение провода СИП, то необходимо надеть на жилы кабеля обе трубки ТТШ, короткую для увеличения диаметра кабеля и длинную для изоляции гильзы (для комплекта 4СПтсип-50/120).



Для комплекта **4СПтсип-70-120/150-240** Обезжирить изоляцию проводов СИП на участке 150 мм от среза рис 4.

Для комплекта **4СПтсип-50/120** Обезжирить изоляцию кабеля на участке 150 мм от среза рис 4а. Расположить трубки так чтобы нижний их край совпадал со срезом изоляции и усадить. После усадки по краям трубок должен быть виден клей-расплав.

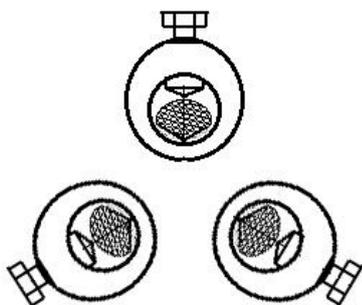


Ввести зачищенные концы жил в гильзы (рис. 5).

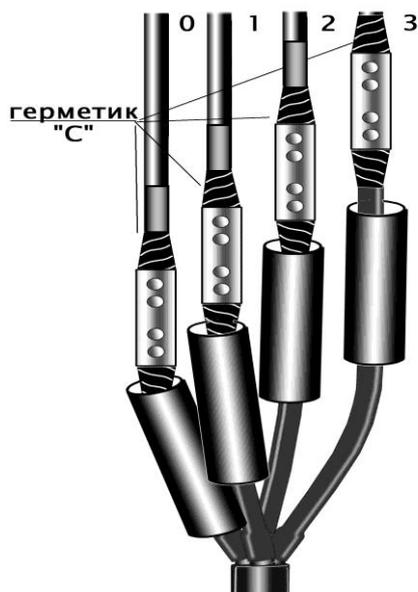
Жилы проводов СИП меньшего, чем у кабеля сечения ввести в отверстие меньшего диаметра. (для комплекта **4СПтсип-70-120/150-240**).

А для комплекта **4СПтсип-50/120** жилы кабеля меньшего сечения, чем жилы проводов СИП ввести в отверстия меньшего диаметра.

Гильзы повернуть так, чтобы винты прижимали радиусные поверхности жил. Не допускается прижимание жил на ребро. Плавно, без резких движений, затянуть винты до срыва головок, придерживая гильзу трубным ключом или специальным приспособлением. Острые выступы от среза винтов запилить напильником так, чтобы выступы не превышали над поверхностью гильз 2 мм.

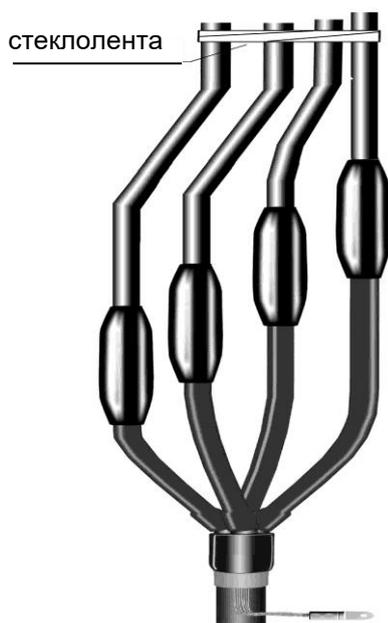


6



Обезжирить гильзы и прилегающие к ним участки изоляции на длине 50 мм. Обмотать эти участки лентой герметика «С» на длине 45 мм.

7



Надвинуть на каждую гильзу трубку для изоляции гильзы, установить её симметрично относительно гильз и усадить (рис.7). После усадки по торцам должен быть виден клей расплав.

Наложить бандаж на провода СИП на расстоянии 100 мм от конца верхней муфты из стеклоленты.

Монтаж муфты закончен. Дайте ей остыть, прежде чем подвергнуть ее какому-либо механическому воздействию.

Ваши предложения по конструкции, монтажу и надежности муфты просим направлять в отдел маркетинга по т/ф (499) 400-51-87

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

АО «Подольский завод электромонтажных изделий»
142108, М.О., г. Подольск, ул. Правды, дом 31.

Т/ф: техотдел КА (499) 400-51-59,
отдел сбыта (499) 400-50-82

<http://pzemi.ru>