

АО "Михневский завод электроизделий"

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
МУФТА КОНЦЕВАЯ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ
УСТАНОВКИ ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ С
БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ДО 1кВ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ марки 1КВНТ-1
ТУ 27.33.13-007-01394461-2018**

2024

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на комплект концевой муфты 1КВНТ-1

для монтажа на одножильных кабелях с бумажной изоляцией напряжением 1 кВ

Наименование деталей и монтажных материалов	Ед. изм.	Количество на один комплект							
		1КВНТ-1 (25-50)	1КВНТ-1 (70-120)	1КВНТ-1 (150-240)	1КВНТ-1 (300)	1КВНТ-1 (400)	1КВНТ-1 (500)	1КВНТ-1 (630)	1КВНТ-1 (800)
1.Трубка трекингостойкая №2 с двусторонним клеевым подсл.									
35/12х3, длина 350 мм	шт.	1	-	-	-	-	-	-	-
43/16х3,5, длина 350 мм	шт.	-	1	-	-	-	-	-	-
75/20х4, длина 400 мм	шт.	-	-	1	1	1	1	1	1
2.Манжета бандажирующая для узла заземления									
35/12х3, длина 100 мм	шт.	1	-	-	-	-	-	-	-
60/16х3,5, длина 100 мм	шт.	-	1	-	-	-	-	-	-
75/20х4, длина 100 мм	шт.	-	-	1	1	1	1	-	-
90/25х5, длина 100 мм	шт.	-	-	-	-	-	-	1	1
3.Трубка №1 с клеевым подслоем									
22/8х1,5, длина 200 мм	шт.	1	1	-	-	-	-	-	-
38/15х1,7, длина 220 мм	шт.	-	-	1	1	1	-	-	-
60/22х3,5, длина 220 мм	шт.	-	-	-	-	-	1	1	1
4.Наконечники сечением, мм².*									
25-50	шт.	1	-	-	-	-	-	-	-
70-120	шт.	-	1	-	-	-	-	-	-
150-240	шт.	-	-	1	-	-	-	-	-
300	шт.	-	-	-	1	-	-	-	-
400	шт.	-	-	-	-	1	-	-	-
500	шт.	-	-	-	-	-	1	-	-
630	шт.	-	-	-	-	-	-	1	-
800	шт.	-	-	-	-	-	-	-	1
5.Провод заземления с наконечником									
16мм ² , длина 600 мм	шт.	1	1	-	-	-	-	-	-
25мм ² , длина 600 мм	шт.	-	-	1	1	-	-	-	-
35мм ² , длина 600 мм	шт.	-	-	-	-	1	1	-	-
50мм ² , длина 600 мм	шт.	-	-	-	-	-	-	1	1
6.Проволока оцинкованная	п.м.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7.Припой ПОС – 30	кг	0,025	0,05	0,05	0,05	0,075	0,075	0,075	0,125
8.Припой марки А	кг	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
9.Жир паяльный	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
10.Салфетка х/б	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
11.Лента ПВХ	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
12.Инструкция по монтажу	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
13.Перчатки х/б	пара	1	1	1	1	1	1	1	1
Примечание: * - поставляется по заказу									

Допускаются отклонения в размерах термоусаживаемых комплектующих в пределах 5% от номинала.

Дата упаковки

Штамп ОТК

В связи с имеющимися фактами подделки продукции АО «МЗЭИ» просим обращать внимание на целостность заводской упаковки, наличие комплектОВОЧНОЙ ведомости, монтажной инструкции и сертификата качества.

До начала работы!

Проверьте, что размер деталей комплекта, который Вы собираетесь использовать, соответствует сечению кабеля (см. Таблицу 1).

Сверьтесь с этикеткой набора и этикеткой на монтажной инструкции. Не исключено, что компоненты или рабочие операции подвергались усовершенствованию с тех пор, как Вы в последний раз монтировали это изделие. Внимательно прочитайте данную инструкцию и следуйте указанным последовательностям операций.

Таблица 1

Тип муфты	Рабочее напряжение, кВ	Сечение жил кабеля, мм ²
1КВНТ-1 (25-50)	1	25,35,50
1КВНТ-1 (70-120)	1	70,95,120
1КВНТ-1 (150-240)	1	150,185,240
1КВНТ-1 (300)	1	300
1КВНТ-1 (400)	1	400
1КВНТ-1 (500)	1	500
1КВНТ-1 (630)	1	630
1КВНТ-1 (800)	1	800

1. Область применения

Муфты концевые термоусаживаемые предназначены для оконцевания одножильных кабелей с бумажной изоляцией по ГОСТ 18410-73 на напряжение до 1 кВ переменного тока частотой 50Гц на открытом воздухе и внутри помещений. Климатическое исполнение УХЛ 1, УХЛ 5 по ГОСТ 15150-69.

2. Указания мер безопасности

Монтаж муфт должен производиться с соблюдением общих правил техники безопасности согласно “Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок”, ПУЭ, “Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 35кВ” и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющим данные муфты.

3. Общие указания

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

3.1 Перед началом монтажа:

- проверить по комплектовочной ведомости наличие деталей в комплекте в соответствии с сечением применяемого кабеля;
- подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления.

3.2 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.

3.3 Поверхности, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть очищены и обезжирены.

3.4 Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой.

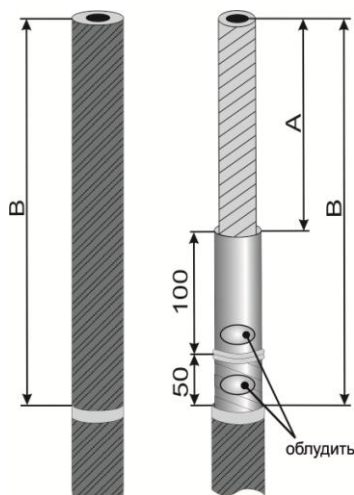
3.5 Отрегулировать горелку так, чтобы пламя её было синее, размытое, с жёлтым языком.

3.6 При усадке термоусаживаемых трубок и манжет горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности вдоль кабеля, трубка или манжета должны равномерно сесть по всей окружности.

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

Разделка кабеля

1. Распрямить концы кабелей, проверенных на отсутствие влаги, на длине не менее 600мм.



Для кабеля с бронелентами.

Поверх защитного джутового покрова наложить бандаж из липкой ленты ПВХ на расстоянии В (Таблица 2) от среза кабеля. Кабельную пряжу размотать от торца кабеля до бандажа и удалить. На расстоянии 50мм от среза джутового покрова на бронеленты кабеля наложить бандаж из 2-3 витков стальной оцинкованной проволоки. Броню кабеля надрезать по кромке бандажа бронерезкой или ножовкой с ограничителем, после чего броня и подушка под ней разматываются и удаляются. Произвести кольцевой надрез оболочки кабеля на расстоянии 100мм от среза брони. Зачистить и облудить места пайки провода заземления к оболочкам кабелей и бронелентам припоем ПОС (алюминиевую оболочку - сначала натереть припоем марки А, затем - ПОС). При лужении применять паяльный жир.

Для кабеля с защитным покровом типа Шв или Шп.

Выполнить кольцевой надрез на расстоянии В1 от осевой линии (Таблица 2), от него до конца кабеля сделать продольный надрез и удалить шланг. Поверхность шланга у среза ошероховать на длине 50мм. Произвести кольцевой надрез оболочки кабеля на расстоянии 100мм от среза шланга. Зачистить и облудить места пайки провода заземления к оболочкам кабелей припоем ПОС (алюминиевую оболочку - сначала натереть припоем марки А, затем - ПОС). При лужении применять паяльный жир.

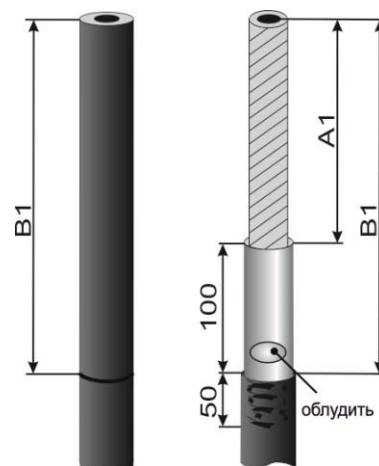
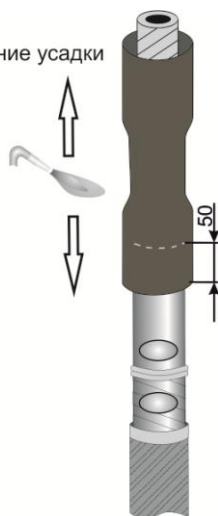


Таблица 2

Сечение жил кабеля, мм ²	Разделка кабеля с бронелентами		Разделка кабеля с защитным покровом типа Шв или Шп	
	В, мм	А, мм	В1, мм	А1, мм
25-50	334	184	284	184
70-120	345	195	295	195
150-240	355	205	305	205
300	375	225	325	225
400	375	225	325	225
500	390	240	340	240
630	390	240	340	240
800	390	240	340	240

Монтаж муфты

Направление усадки



2. Термоусаживаемую трубку №1 надеть на жилы кабелей так, чтобы торец трубки с клеевым подслоем заходил на оболочку кабеля на 50мм и усадить в направлении, указанном на рисунке, равномерным прогревом пламени газовой горелки. Пламя горелки должно быть размытым, желтоватого цвета. После усадки трубки должны плотно облежать жилы кабеля, не иметь морщин и складок.

Внимание!! На оболочке кабеля, в месте среза, не должно оставаться заусенцев и острых кромок.

3. Замерить глубину трубчатой части наконечника и по полученному размеру снять с жилы кабеля изоляцию. Зачистить поверхность оголенного участка жилы. Оконцевать жилу кабеля винтовым наконечником со срывающимися головками болтов. Не срывая головок, равномерно затянуть все болты, зафиксировав жилу. Сорвать головки (очередность срыва головок болтов показана на рисунке).

А)-для сечения 25-240мм²

Б)-для сечения 300-400мм²

В)-для сечения 500-800мм²

Допускается оконцевание жил кабеля наконечниками под опрессовку, пайку (соответствующие наконечники в комплект поставки не входят).

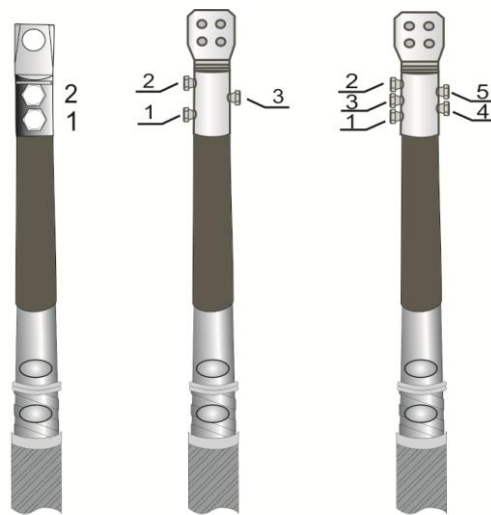


рис. А

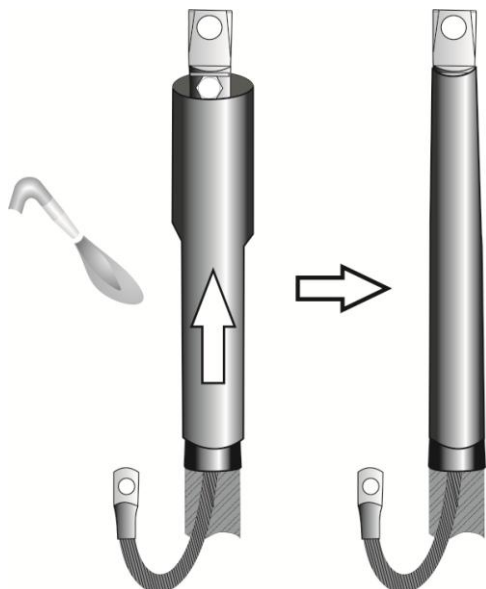
рис. Б

рис. В



4. Закрепить провод заземления банджом из стальной оцинкованной проволоки на броне и оболочке. Припаять припоем ПОС. При пайке применять паяльный жир. **Пламя горелки должно быть направлено по касательной к бронелентам и оболочке. Продолжительность облуживания и пайки должна быть не более 3-х мин.**

5. На оболочку кабеля и места пайки провода заземления надвинуть термоусаживаемую бандажирующую манжету ТУТ для герметизации узла заземления и усадить её, как показано на рисунке, начиная от середины. После усадки по торцам манжеты должен быть виден выступивший расплавленный клей, что свидетельствует о герметизации. Манжета должна облегать оболочку кабеля, не иметь морщин и складок.



6. Надвинуть на кабель трекинговую трубку №2 с заходом на цилиндрическую часть наконечника и усадить, начиная от узла заземления. Выступающий за цилиндрическую часть наконечника край трубки удалить обрезкой.

Удалить остатки клея с наконечника.

Не подвергать муфту механическому воздействию до полного остывания!