

АО "Михневский завод электроизделий"

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
МУФТА КОНЦЕВАЯ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ для оконцевания
бронированных кабелей с пластмассовой и резиновой
изоляцией марки ПКВНТпб-1 кВ (с непаяным заземлением)
ТУ 27.33.13-007-01394461-2018

2024

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на комплект для монтажа одной концевой термоусаживаемой муфты ПКВНТпб-1 (НП)

Наименование деталей и монтажных материалов	Ед. изм.	Количество на одну муфту											
		3ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	3ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	3ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	3ПКВНТпб-1(150-240) (НП)	4ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	4ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	4ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	4ПКВНТпб-1(150-240) (НП)	5ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	5ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	5ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	5ПКВНТпб-1(150-240) (НП)
1. Перчатки ТУП													
3 - 1	шт.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 - 2	шт.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 - 3	шт.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 1	шт.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4 - 2	шт.	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
5 - 1	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
5 - 2	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
2. Трубка ТУТ для изолирования жил кабеля, длина 600 мм, красная													
12/5х1,4	шт.	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-
22/8х1,5	шт.	-	3	3	-	-	4	4	-	-	5	5	-
28/11х1,5	шт.	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5
3. Манжета ТУТ бандажирующая, черная													
35/12х3 длина 100 мм	шт.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
43/16х3,5 длина 160 мм	шт.	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
75/22х3 длина 160 мм	шт.	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1
4. Манжета для герметизации наконечников, красная													
21/6х2,5 длина 60 мм	шт.	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-
26/8х3 длина 80 мм	шт.	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-
35/12х3 длина 100 мм	шт.	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-
43/16х3,5 длина 120 мм	шт.	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5
5. Провод медный с наконечником, длина 650 мм													
сечением 10 мм ²	шт.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
сечением 16 мм ²	шт.	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-
сечением 25 мм ²	шт.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
6. Пружина ППД №1	шт.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Пружина ППД №2	шт.	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Пружина ППД №3	шт.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Пружина ППД №4	шт.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
7. Проволока оцинкованная	м	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
8. Салфетка	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Наконечник винтовой, мм ^{2*}													
10-25	шт.	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-
25-50	шт.	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-
70-120	шт.	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-
150-240	шт.	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5
10. Инструкция по монтажу	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. Перчатки х/б	пара	1	1	1	1	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). Необходимо свериться 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
3ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	1	10,16,25
3ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	1	25, 35, 50
3ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	1	70,95,120
3ПКВНТпб-1(150-240) (НП)	1	150,185,240
4ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	1	10,16,25
4ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	1	25, 35, 50
4ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	1	70,95,120
4ПКВНТпб-1(150-240) (НП)	1	150,185,240
5ПКВНТпб-1(10-25) (НП)	1	10,16,25
5ПКВНТпб-1(25-50) (НП)	1	25, 35, 50
5ПКВНТпб-1(70-120) (НП)	1	70,95,120
5ПКВНТпб-1(150-240) (НП)	1	150,185,240

1. Область применения

Муфты концевые термоусаживаемые предназначены для оконцевания силовых 3-х, 4-х и 5-ти жильных бронированных кабелей с пластмассовой и резиновой изоляцией наружной и внутренней установки по ТУ 16.К71-277-98 на напряжение до 1кВ переменного тока частотой 50 Гц. 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 “Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”, ПУЭ, “Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 10кВ” 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 необходимо проверить по комплектующей 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 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.
- 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 перчаток, трубок и манжет горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности вдоль кабеля, перчатка, трубка или манжета должны равномерно сесть по всей окружности.
- 3.7. Поверхности усаженных трубок или перчаток должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

Монтаж муфты

1. Распрямить кабель на длине 1000-1500мм. На оболочке кабеля на расстоянии от торца кабеля, которое определяется местом присоединения, но не более 800мм и не менее 480мм, произвести кольцевой надрез оболочки до брони (Рис.1).

2. Удалить оболочку кабеля. На расстоянии 50мм от кольцевого надреза оболочки кабеля поверх бронелент наложить бандаж из 2-3 витков стальной оцинкованной проволоки. Броню кабеля надрезать по кромке бандажа бронерезкой или ножовкой с ограничителем, после чего броню разматывают и удаляют. Оболочка и броня кабеля очищаются салфеткой, смоченной в бензине или ацетоне (Рис.2).

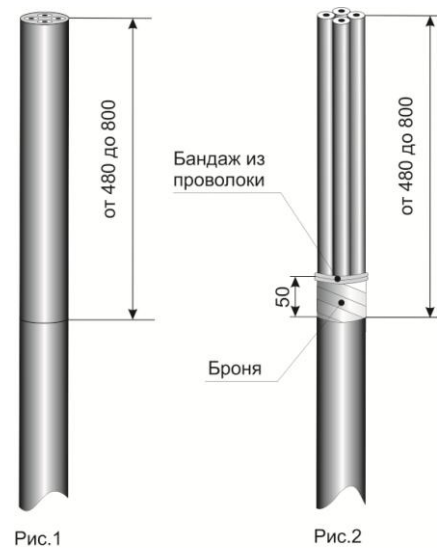


Рис.1

Рис.2

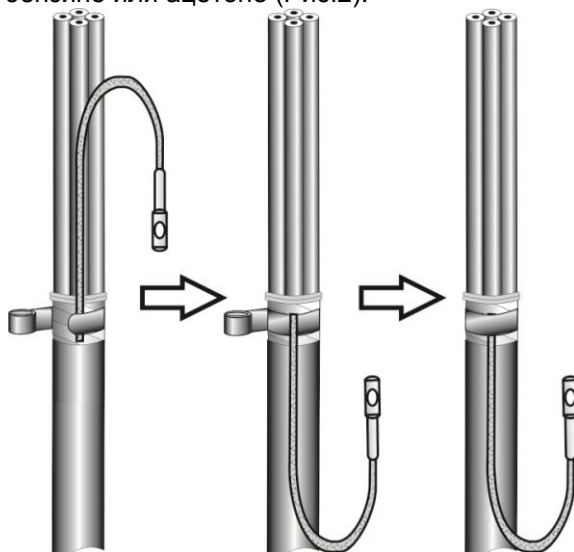


Рис.3

3. Провод заземления расплести. Произвести закрепление провода заземления с помощью пружины в соответствии с Рис.3.

4. На оболочку кабеля и место крепления провода заземления надвинуть манжету ТУТ бандажирующую для герметизации узла заземления как показано на Рис.4, и усадить её, начиная от середины. Верхний край манжеты должен закрывать бандаж из проволоки.

5. Надвинуть термоусаживаемые трубки для изолирования жил кабеля и усадить, начиная от корешка разделки, равномерным прогревом пламени газовой горелки (Рис.5). Пламя горелки должно быть размытым, желтоватого цвета.

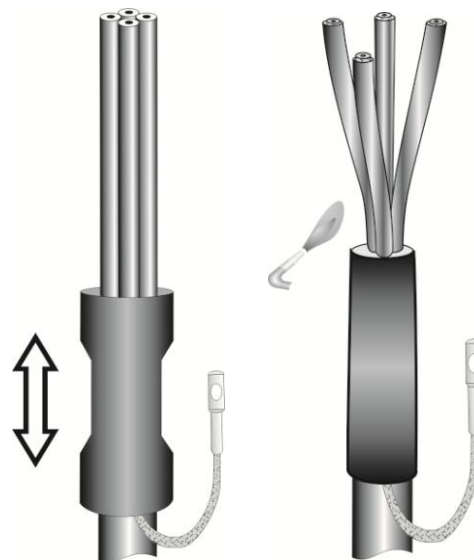


Рис.4

Рис.5

6. Прогреть пламенем газовой горелки жилы кабеля и оболочку до температуры 50-60°C, сблизить жилы кабеля и одеть термоусаживаемую перчатку так, чтобы каждая жила попала в отверстие соответствующего "пальца". Продвинуть перчатку как можно ближе к корешку разделки кабеля. Усадить перчатку, начиная от "пальцев", сначала на жилы, а затем к "юбке" перчатки. После усадки перчатка должна плотно облегать манжету и трубки на жилах кабеля. По периметру "юбки" и "пальцев" перчатки должен быть заметен выступивший расплавленный клей (Рис.6).

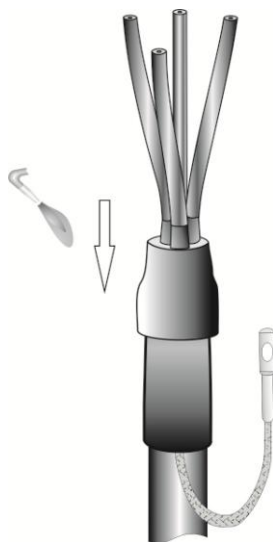


Рис.6

7. Определить длину жил по месту присоединения и обрезать. Надеть на жилы кабеля манжеты для герметизации наконечников. Замерить глубину трубчатой части наконечников и по полученному размеру снять с жил кабеля изоляцию. Оконцевать жилы кабеля болтовыми наконечниками. Обезжирить трубчатые части наконечников (Рис.7).

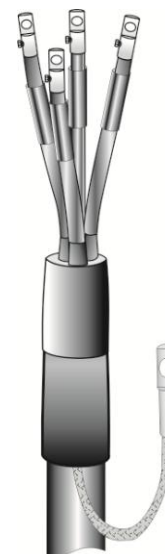


Рис.7

8. Надвинуть манжеты для герметизации наконечников на трубчатую часть наконечников и усадить, начиная от середины. После усадки по торцам манжет должен выступить клей (Рис.8).

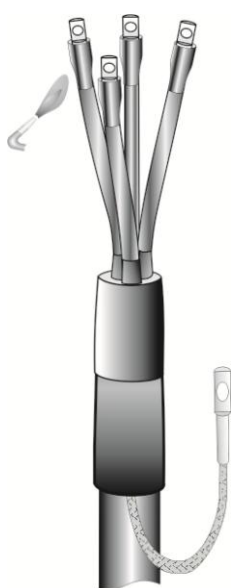


Рис.8

Монтаж муфты закончен. Не подвергать муфту механическим воздействиям до полного остывания во избежание нарушения герметизации.