

АО "Михневский завод электроизделий"

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ для соединения кабелей с
пластмассовой изоляцией марки ПСТ-1 кВ
ТУ 27.33.13-007-01394461-2018

2024

До начала работы!

Проверьте, что набор материалов 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	Сечения жил кабеля, мм ²
3ПСТ-1(10-25)	1	10,16,25
3ПСТ-1(25-50)	1	25,35,50
3ПСТ-1(70-120)	1	70,95,120
3ПСТ-1(150-240)	1	150,185,240
4ПСТ-1(10-25)	1	10,16,25
4ПСТ-1(25-50)	1	25,35,50
4ПСТ-1(70-120)	1	70,95,120
4ПСТ-1(150-240)	1	150,185,240
5ПСТ-1(10-25)	1	10,16,25
5ПСТ-1(25-50)	1	25,35,50
5ПСТ-1(70-120)	1	70,95,120
5ПСТ-1(150-240)	1	150,185,240

1. Область применения: Муфты соединительные термоусаживаемые предназначены для соединения 3-х, 4-х и 5-и жильных силовых кабелей с пластмассовой, резиновой изоляцией по ТУ 16.К71-277-98 на напряжение до 1 кВ переменного тока частотой 50 Гц. Климатическое исполнение УХЛ1, 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 10кВ» и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем 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 шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены 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 трубок и манжет горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности вдоль кабеля, трубка и перчатка должны равномерно сесть по всей окружности.

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

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
на комплект для монтажа одной соединительной муфты ПСТ- 1

Наименование деталей и монтажных материалов	Ед. изм.	ПСТ-1											
		10-25	25-50	70-120	150-240	10-25	25-50	70-120	150-240	10-25	25-50	70-120	150-240
1. Трубка для герметизации муфты													
75/20x4, длина 400 мм	шт.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
75/20x4, длина 450 мм	шт.	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
75/20x4, длина 650 мм	шт.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90/25x5, длина 650 мм	шт.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
120/25x5, длина 650 мм	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
120/25x5, длина 900 мм	шт.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
2. Пленка рукавная													
	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Манжета для изолирования контактного соединения													
21/6x2,5, длина 100 мм	шт.	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-
26/8x3, длина 140 мм	шт.	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-
35/12x3, длина 180 мм	шт.	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-
43/16x3,5, длина 200 мм	шт.	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5
4. Гильзы кабельные винтовые сечения, мм²*													
10-25	шт.	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-
25 – 50	шт.	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-
70 – 120	шт.	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5	-
150 – 240	шт.	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	5
5. Лента-герметик													
	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6. Манжета подкладная 35/12x3 длиной 120 мм													
	шт.	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
7. Инструкция по монтажу													
	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. 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.

Монтаж муфты

1. Распрямить концы кабелей на длине не менее 1500мм с перехлестом 100-150мм. Выполнить кольцевой надрез по шлангу кабеля от середины нахлеста кабелей на расстоянии в зависимости от сечения кабеля (Таблица 2).

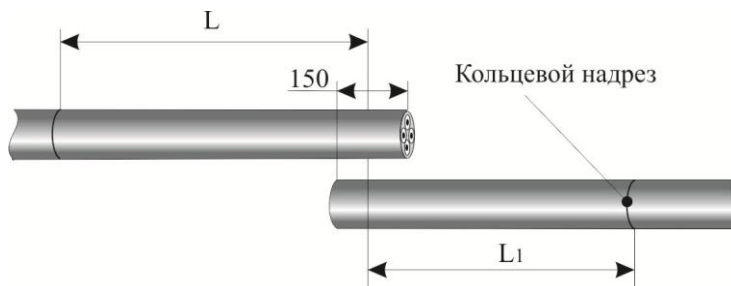
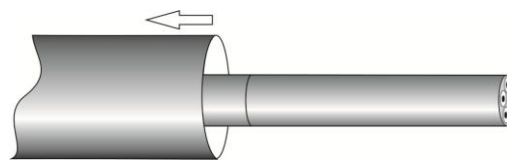


Таблица 2

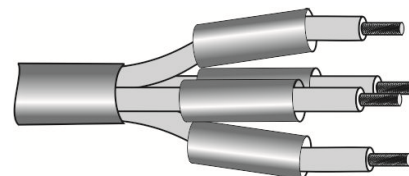
сечения жил кабеля, мм ²	L-мм	L1-мм
10-25	180	120
25-50	210	160
70-120	260	260
150-240	310	310

2. На конец одного из соединяемых кабелей надвинуть термоусаживаемую трубу для герметизации муфты, предварительно защитив внутреннюю поверхность трубы от загрязнения полиэтиленовой плёнкой из комплекта муфты.



3. Удалить шланг с каждого кабеля до кольцевого надреза. Поверхность шланга у среза ошeroховать на длине не менее 50мм.

4. Обрезать жилы на расстоянии L и L1 соответственно для каждого кабеля. Развести жилы по шаблону или через палец с

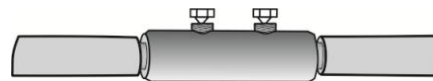


радиусом изгиба не более 10-ти кратного диаметра жилы. С конца каждой жилы снять фазную изоляцию, равную половине длины соединительной гильзы.

Надеть на жилы термоусаживаемые манжеты для изолирования контактного соединения и сдвинуть их к корешку разделки.

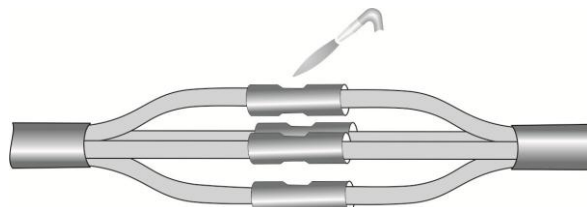
5. Соединить жилы кабеля с помощью соединительных гильз

со срывными болтами. Не срывая головок, равномерно затянуть все болты, зафиксировав жилы. Сорвать головки. Если сечение нулевой жилы меньше сечения соединительной гильзы, в неё необходимо вложить дополнительные проволоки так, чтобы их общее сечение было не меньше минимального сечения гильзы.

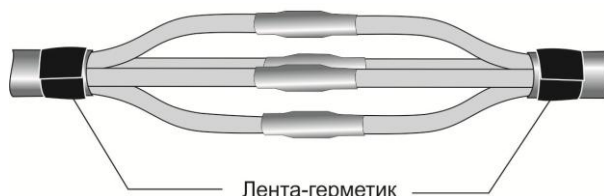


6. Надвинуть манжеты для изолирования контактного соединения на место соединения жил и усадить их, начиная от середины.

Для равномерного прогрева манжет пламя горелки периодически отводить. После усадки по торцам манжет должен выступить расплавленный клей.

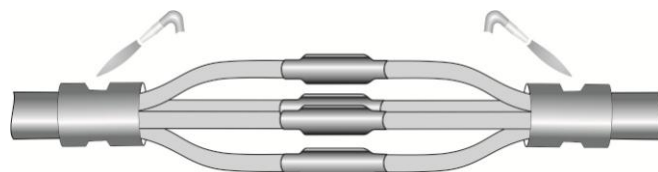


7. Поверхность шланга кабеля обернуть лентой-герметиком с двух сторон на расстоянии от среза оболочки не более 10мм.

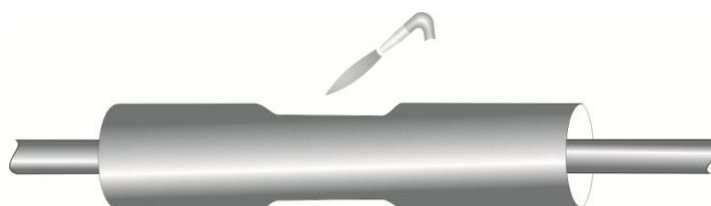


8. Для кабелей сечением жил 10-25мм²

усадить дополнительно манжеты подкладные на герметик.



9. Надвинуть на муфту термоусаживаемую трубу для герметизации муфты, расположив её симметрично относительно центра муфты. Удалить пленку рукавную. Усадить трубу равномерным пламенем, начиная от середины. После усадки по торцам муфты должен выступить расплавленный клей.



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