



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу муфт типа МП-А-ТУТ

ГК-М171.01.000 Д

Москва
2007

1. Общие положения

1.1. Муфты МП-А-ТУТ укомплектованы в соответствии с указаниями «Инструкции по монтажу, ремонту и восстановлению кабельных линий железнодорожной связи с применением новых технологий и материалов. – М., «ТРАНСИЗДАТ», 2004.». Инструкция утверждена Департаментом связи и вычислительной техники ОАО «РЖД» 20 декабря 2002 года.

Все организации, выполняющие работы на сетях связи ОАО «РЖД», должны иметь эту инструкцию и выполнять её указания.

1.2. При монтаже муфт должны использоваться дополнительные расходные материалы, указанные в приложениях к инструкции ОАО «РЖД».

1.3. Муфты МП-А-ТУТ представляют собой комплекты монтажных материалов, обеспечивающих сращивание кабелей с бумажной или кордельно-стирофлексной изоляцией жил. При монтаже муфт на кабелях со сплошной пластмассовой изоляцией рекомендуется дополнительно заказывать термоусаживаемые трубки (ТУТ) типоразмера АТУМ 4/1.

1.4. Работы по монтажу муфт с термоусаживаемыми материалами должны выполнять монтажники, прошедшие соответствующее обучение и имеющие необходимые инструменты. Для усадки термоусаживаемых трубок и манжет должны использоваться газовые горелки или паяльные лампы. После усадки термоусаживаемых трубок (ТУТ) или термоусаживаемых манжет (ТУМ) муфты должны находиться в неподвижном положении до полного остывания усаженных материалов.

1.5. В данную краткую инструкцию, кроме основных правил монтажа, включены дополнения, связанные с особенностями монтажа муфт типа МП-А-ТУТ.

2. Особенности монтажа муфт

2.1. Размеры разделки концов кабелей приведены в таблице 1. Разделка концов сращиваемых кабелей и места наложения расходных материалов показаны на рис. 1.

Таблица 1

Маркоразмер кабеля	Типоразмер муфты	Размеры, мм, на рис. 1						
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
МКСАШп 4x4x1,2 МКПпАШп 4x4x1,05	МП-А-ТУТ-4	500	160	110	510	810	240	290
МКПАШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКСАШп 7x4x1,2	МП-А-ТУТ-4+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАШп или МКПпАШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАШп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МП-А-ТУТ-7+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАШп 14x4x1,05+ 5x2x0,7 + 1x0,7 МКБАШп 14x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МП-А-ТУТ-14+	500	220	110	570	770	300	350

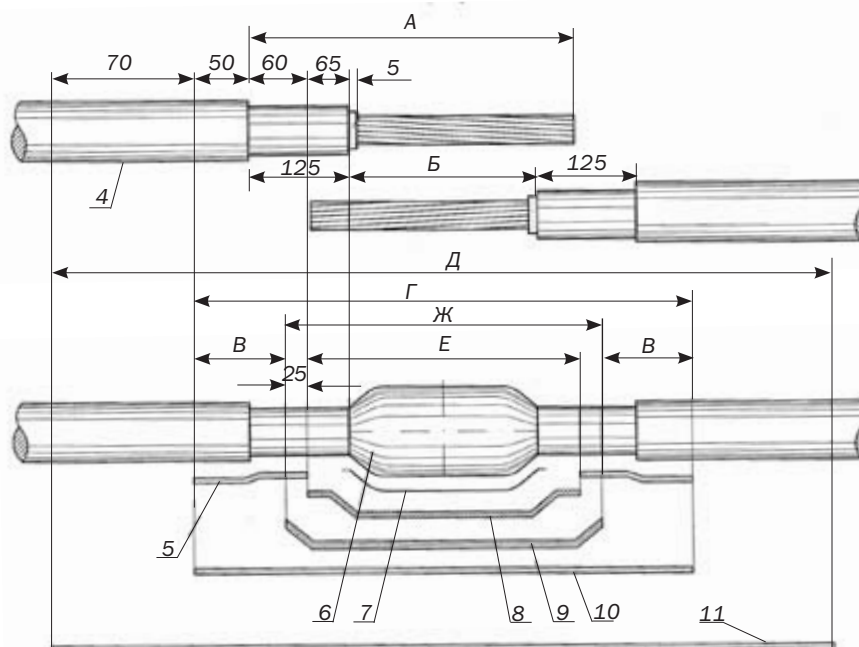


Рис. 1. Разделка и монтаж кабелей без брони с покровами типа «Шп»:

а – размеры разделки концов кабелей при монтаже муфт МП-А-ТУТ;

б – места наложения монтажных материалов при монтаже муфты:

А – длина разделанного участка кабеля от обреза защитного шланга; Б – расстояние между обрезами алюминиевых оболочек;

В – зона продольной герметизации «защитный шланг – алюминиевая оболочка»; Г – зона усадки внутренней ТУТ;

Д – зона усадки наружной ТУТ; Е – зона установки алюминиевых полос; Ж – зона установки каркаса.

1 – токопроводящие жилы; 2 – поясная изоляция; 3 – алюминиевая оболочка;

4 – защитный шланг; 5 – ТУТ продольной герметизации; 6 – смонтированный сросток;

7 – экран из фольги; 8 – алюминиевая полоса; 9 – каркас; 10 – внутренняя ТУТ; 11 – наружная ТУТ.

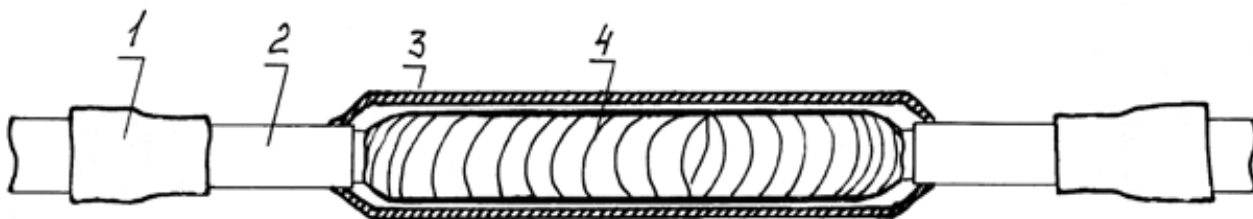


Рис. 2. Экранирование сростка:

1 – трубка ТУТ продольной герметизации; 2 – алюминиевая оболочка; 3 – экран из алюминиевой фольги; 4 – сросток жил, обмотанный полиэтиленовой лентой.

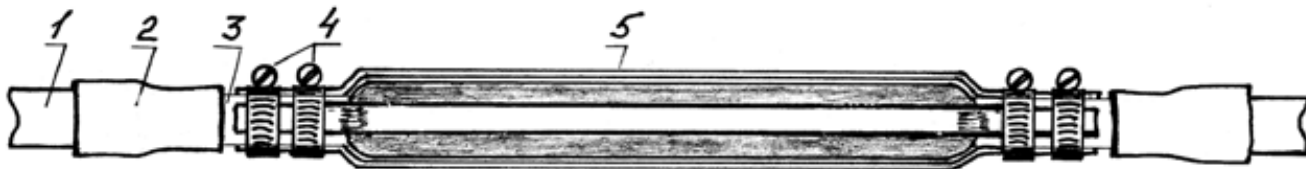


Рис. 3. Восстановление проводимости и экранирующих свойств оболочки:

1 – наружный полиэтиленовый шланг (Шп); 2 – трубка ТУТ продольной герметизации;
3 – алюминиевая оболочка; 4 – червячные хомуты из нержавеющей стали (4 штуки);
5 – алюминиевые полосы (4 штуки).

2.2. В составы комплектов муфт входят прямоугольные каркасы из полимерного материала и большие количества чёрной полиэтиленовой ленты. Каркас предназначен для закрывания острых граней алюминиевых полос, которые могут повредить ТУТ при усадке.

Каркасом закрывают только полосы, а головки болтов стальных хомутов и сами хомуты закрывают путём обмотки их полиэтиленовой лентой.

Со стороны, противоположной головкам хомутов при этом для выравнивания подкладывают кусочки наружного полиэтиленового шланга кабеля. Сами головки при этом также закрывают кусками полиэтилена. Лента, которой будут обмотаны хомуты и края полос не должна перекрывать края полос более чем на 5 мм. Это необходимо для того, чтобы внутренняя ТУТ по обеим сторонам сростка перекрывала как можно большие участки трубок продольной герметизации.

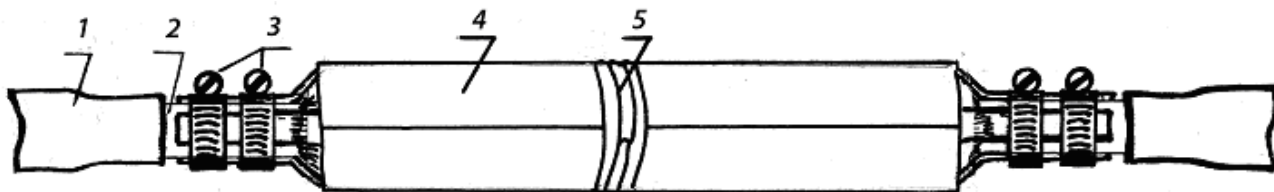


Рис. 4. Наложение каркаса на алюминиевые пластины: 1 – ТУТ продольной герметизации; 2 – алюминиевая оболочка; 3 – хомуты; 4 – каркас; 5 – бандаж из изолянты ПВХ.

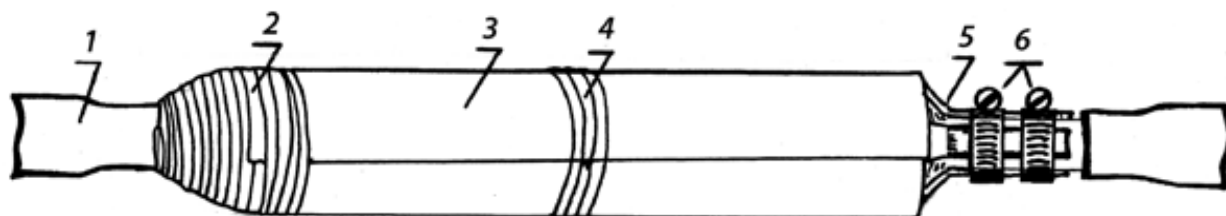


Рис. 5. Закрывание головок хомутов и выравнивание перехода с каркаса на ТУТ продольной герметизации с помощью полиэтиленовой ленты и кусков полиэтилена:
1 – ТУТ продольной герметизации; 2 – плавный переход с каркаса на ТУТ продольной герметизации, выполненный с помощью полиэтиленовой ленты и подкладок из кусков полиэтиленовых шлангов; 3 – каркас; 4 – бандаж из изолянты ПВХ; 5 – алюминиевые пластины; 6 – хомуты.

2.3. На сросток, выровненный с помощью полиэтиленовой ленты, усаживают внутреннюю трубку ТУТ. Участки полиэтиленового шланга в местах усадки внутренней и наружной трубок ТУТ предварительно обезжиривают и тщательно зачищают шлифовальной шкуркой, входящей в комплект муфты.

Внутреннюю ТУТ тщательно прогревают до полной усадки и выделения подклеивающего слоя из под обрезанных краёв ТУТ.

Затем на неё надвигают и усаживают наружную ТУТ.

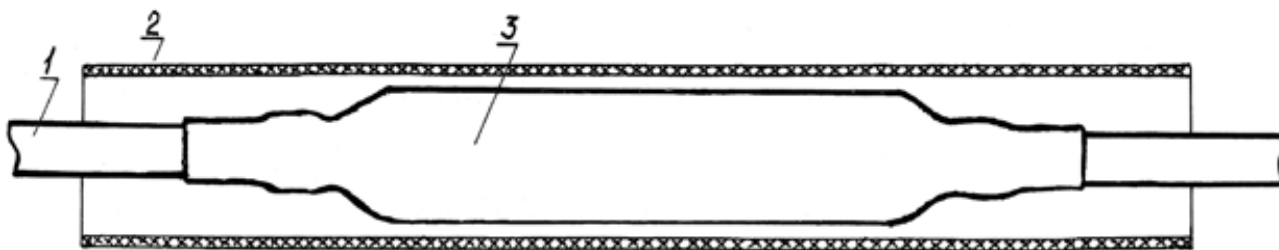


Рис. 6. Усадка наружной трубки ТУТ. Наружная трубка ТУТ должна перекрывать внутреннюю с каждой стороны муфты не менее чем на 70 мм: 1 – кабель с покровом типа «Шп»; 2 – наружная трубка ТУТ; 3 – усаженная внутренняя трубка ТУТ.

2.4. Для защиты от механических воздействий муфту после усадки наружной ТУТ обматывают влагоотверждаемым бинтом «Армопласт».

Предупреждение: Намотку «Армопласта» следует начинать после полного остывания усаженных ТУТ.

Необходимое для данного типоразмера муфты количество рулонов «Армопласта» вложено в комплект муфты.



Рис. 7. Муфта МП-А-ТУТ обмотанная влагоотверждаемым бинтом «Армопласт», который должен перекрывать наружную ТУТ не менее чем на 30 мм по обе стороны от её концов.

Инструкция составлена
службой инноваций ЗАО «Связьстройдеталь»
Дата составления 12.11.2007 года.

Вниманию потребителей!

С замечаниями и предложениями по поводу комплектов муфт и особенностей монтажа просим обращаться по телефону **(095) 784-65-34** и по **E-mail: ksm@ssd.ru**



СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ