



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу муфт типа МПВ-А-ТУМ

ГК-М174.01.000 Д

Москва
2007

1. Общие положения

1.1. Муфты МПВ-А-ТУМ 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 МПВ-А-ТУМ 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 МПВ-А-ТУМ.

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	МПВ-А-ТУМ-4	500	160	110	510	810	240	290
МКПАШп или МКПпАШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКСАШп 7x4x1,2	МПВ-А-ТУМ-4+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАШп или МКПпАШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 или МКБАШп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МПВ-А-ТУМ-7+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАШп 14x4x1,05+ 5x2x0,7 + 1x0,7 или МКБАШп 14x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МПВ-А-ТУМ-14+	500	220	110	570	770	300	350

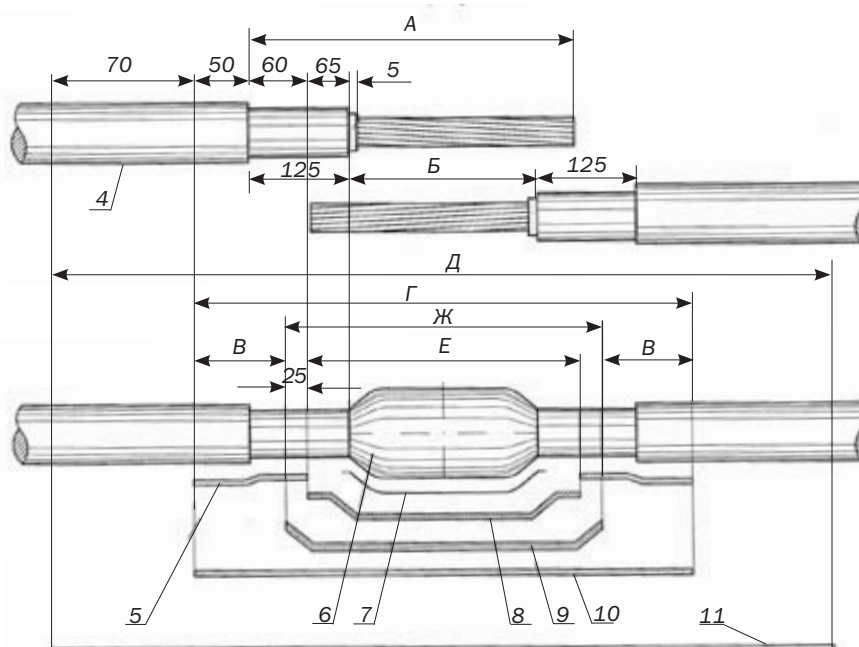


Рис. 1. - Разделка и монтаж кабелей без брони с покровами типа «Шп»:

а – размеры разделки концов кабелей при монтаже муфт МПВ-А-ТУМ;

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 ТУМ;

Д – зона усадки наружной ТУМ; 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 ТУМ; 11 – наружная ТУМ.

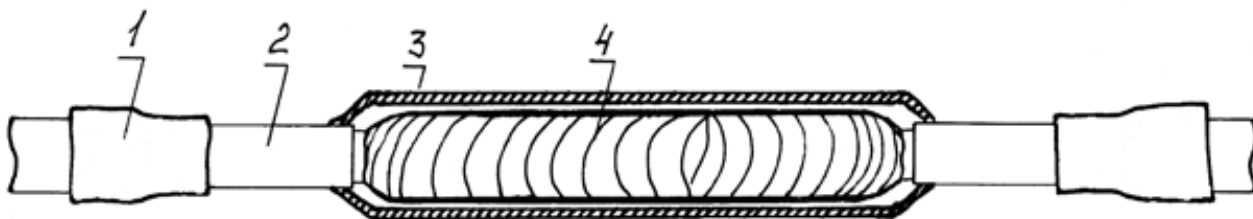


Рис. 2. Экранирование сростка:

1 – продольная герметизация лентой РАДЛЕН; 2 – алюминиевая оболочка; 3 – экран из алюминиевой фольги; 4 – сросток жил.

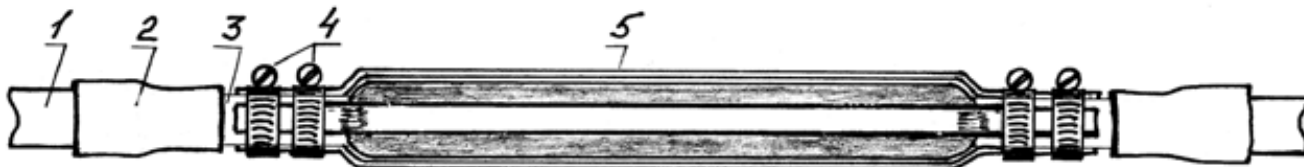


Рис. 3. Восстановление проводимости и экранирующих свойств оболочки:

1 – защитный шланг типа «Шп»; 2 – продольная герметизация лентой РАДЛЕН;
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 и выступающих деталей хомутов, которые могут повредить манжеты (ТУМ) 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 манжета по обеим сторонам сростка перекрывала как можно большие участки кабеля.

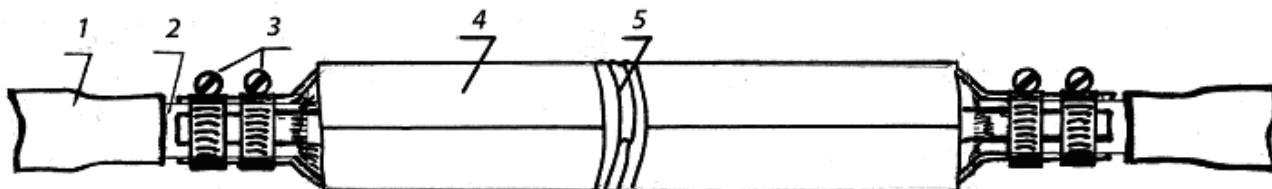


Рис. 4. Наложение каркаса на алюминиевые пластины:

1 – продольная герметизация лентой РАДЛЕН; 2 – алюминиевая оболочка; 3 – хомуты; 4 – каркас; 5 – бандаж из изолянты ПВХ.

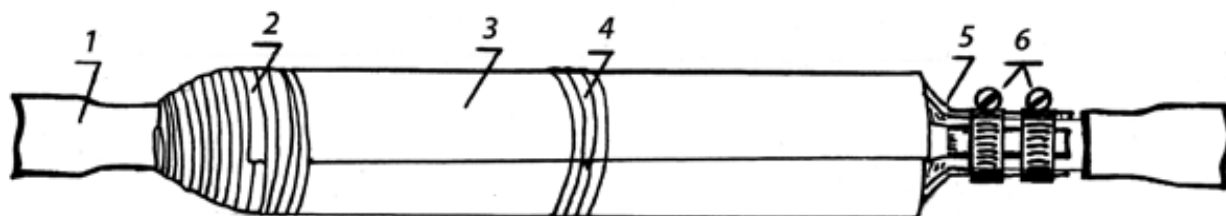


Рис. 5. Закрывание головок хомутов и выравнивание перехода с каркаса на участки продольной герметизации с помощью полиэтиленовой ленты и кусков полиэтиленовых шлангов:

1 – ТУТ продольной герметизации; 2 – плавный переход с каркаса на ТУТ продольной герметизации, выполненный с помощью полиэтиленовой ленты и подкладок из кусков полиэтиленовых шлангов;
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.

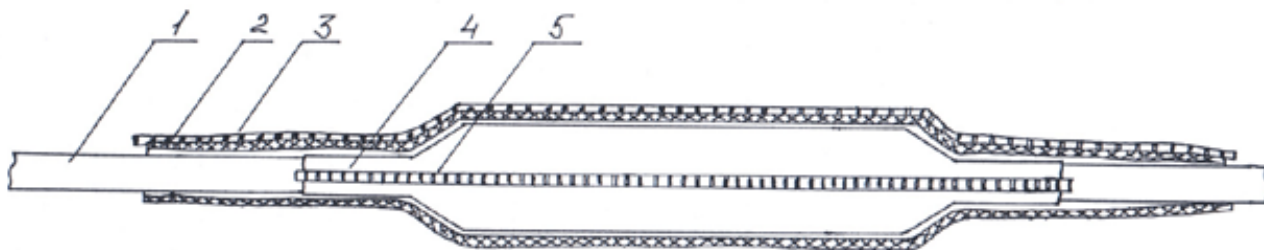


Рис. 6. Усадка наружной манжеты на муфту, смонтированную на кабеле с защитным шлангом типа «Шп». После усадки наружная манжета должна перекрывать внутреннюю с каждой стороны не менее чем на 70 мм. На муфтах МПВ металлические застёжки манжет могут находиться одна над другой или так, как показано на данном рисунке:

1 – защитный шланг типа «Шп»; 2 – наружная манжета; 3 – застёжка наружной манжеты;
4 – внутренняя манжета; 5 – застёжка наружной манжеты.

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 МПВ-А-ТУМ обмотанная влагоотверждаемым бинтом «Армопласт», который должен перекрывать наружную манжету не менее чем на 30 мм по обе стороны от её краёв.

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