



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу муфт типа МПВ-АБ-ТУМ

ГК-М174.01.000 д1

Москва
2005

1. Общие положения

1.1. Муфты МПВ-АБ-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-АБ-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.

Для усадки термоусаживаемых трубок, лент и манжет должны использоваться газовые горелки или паяльные лампы. После усадки термоусаживаемых трубок (ТУТ), ленты РАДЛЕН 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-АБ-ТУМ.

2. Особенности монтажа муфт

2.1. Размеры разделки концов кабелей приведены в таблице 1. Разделка концов бронированных 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
МКСАБп или МКСАБпШп 4x4x1,2 МКПпАБпШп 4x4x1,05	МПВ-АБ-ТУМ-4	500	160	110	510	810	240	290
МКПАБп или МКПАБпШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКСАБп или МКСАБпШп 7x4x1,2	МПВ-АБ-ТУМ-4+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАБп или МКПАБпШп или МКПпАБпШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБп или МКБАБпШп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МПВ-АБ-ТУМ-7+	500	180	110	530	730	260	310
МКПАБп или МКПАБпШп 14x4x1,05+5x2x0,7 + 1x0,7 МКБАБп или МКБАБпШп 14x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	МПВ-АБ-ТУМ-14+	500	220	110	570	770	300	350

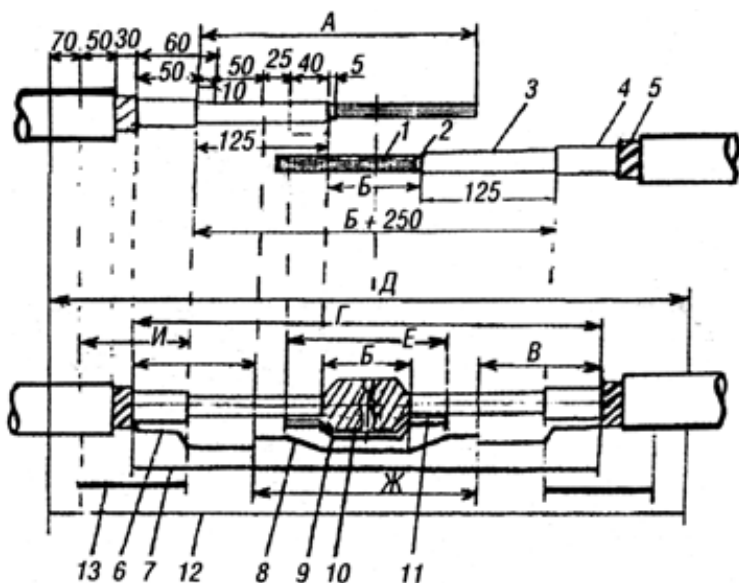


Рис. 1. Разделка и монтаж бронированных кабелей:
вверху – размеры разделки концов кабелей при монтаже муфт МПВ-АБ-ТУМ;
внизу – места наложения монтажных материалов при монтаже муфты:
А- длина разделанного участка кабеля от среза подброневых оболочек;
Б – расстояние между срезами алюминиевых оболочек;
В – зона продольной герметизации «подброневой покров – алюминиевая оболочка»;
Г – зона усадки внутренней манжеты;
Д – зона усадки наружной манжеты;
Е – зона установки алюминиевых полос;
Ж – зона установки каркаса.

1 – токопроводящие жилы;

2 – поясная изоляция;

3 – алюминиевая оболочка;

4 – подброневая полиэтиленовая оболочка;

5 – броня;

6 – зона продольной герметизации;

7 – внутренняя манжета;

8 – алюминиевая полоса;

9 – каркас;

10 – сросток жил;

11 – фольга алюминиевая;

12 – наружная манжета;

13 – мастика МГ-14-16.

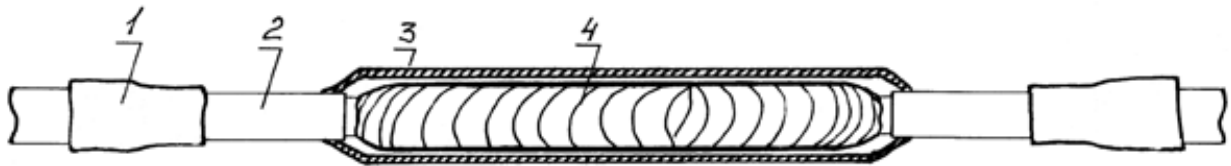


Рис. 2. Экранирование сростка:

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

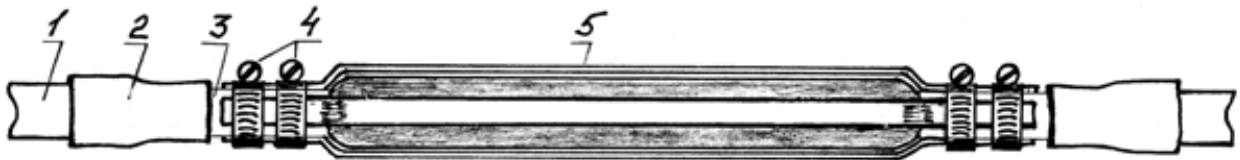


Рис. 3. Восстановление проводимости и экранирующих свойств оболочки:

1 – подброневая полиэтиленовая оболочка; 2 – продольная герметизация лентой РАДЛЕН;
3 – алюминиевая оболочка; 4 – червячные хомуты из нержавеющей стали (4 штуки);
5 – алюминиевые полосы (4 штуки).

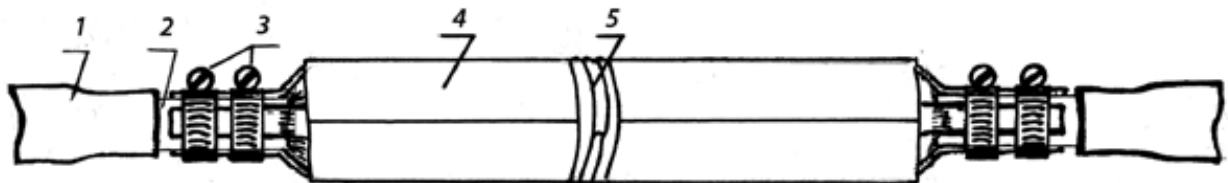


Рис. 4. Наложение каркаса на алюминиевые пластины: 1 – продольная герметизация лентой РАДЛЕН; 2 – алюминиевая оболочка;
3 – хомуты; 4 – каркас; 5 – бандаж из изолянты ПВХ.

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.

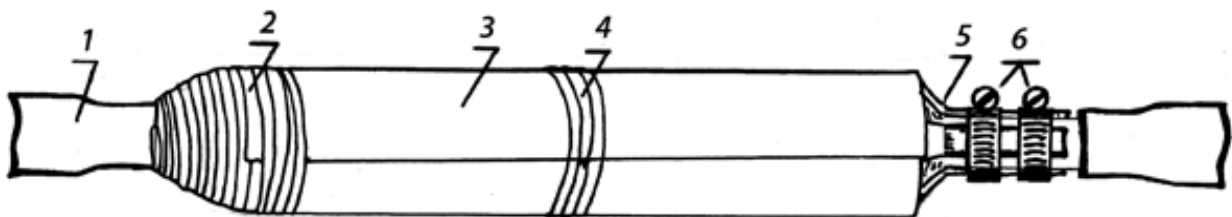


Рис. 5. Закрывание головок хомутов и выравнивание перехода с каркаса на участки продольной герметизации с помощью полиэтиленовой ленты и кусков полиэтиленовых оболочек: 1 – ТУТ продольной герметизации; 2 – плавный переход с каркаса на ТУТ продольной герметизации, выполненный с помощью полиэтиленовой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

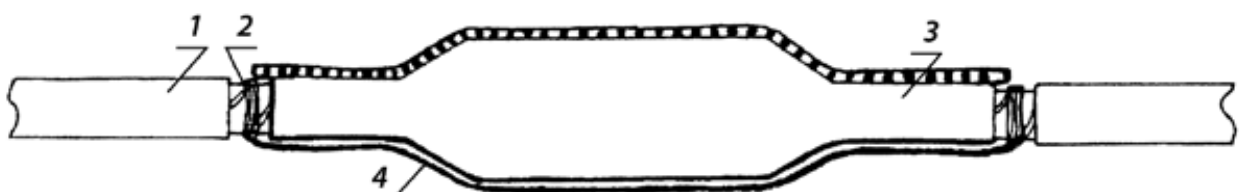


Рис. 6. Усадка внутренней манжеты и перепайка брони с выводом провода перепайки через пояски из мастики МГ-14-16: 1 – наружный полиэтиленовый шланг; 2 – броня с припаянным бандажом и проводом перепайки; 3 – усаженная внутренняя манжета; 4 – провод перепайки брони.

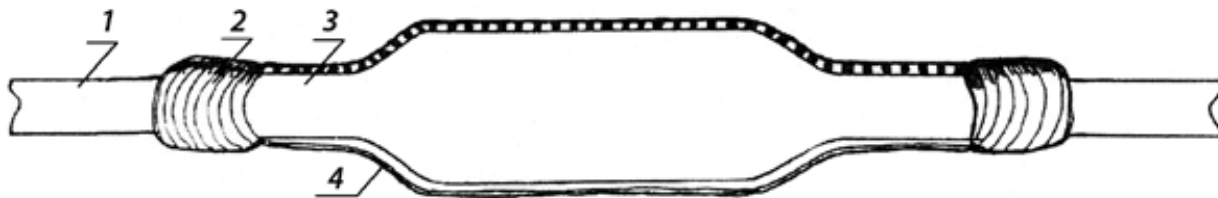


Рис. 7. Подготовка к усадке наружной манжеты: 1 – наружный шланг кабеля; 2 – закрытые полиэтиленовой лентой участки брони с бандажками и припаянными концами проводов; 3 – усаженная внутренняя манжета.

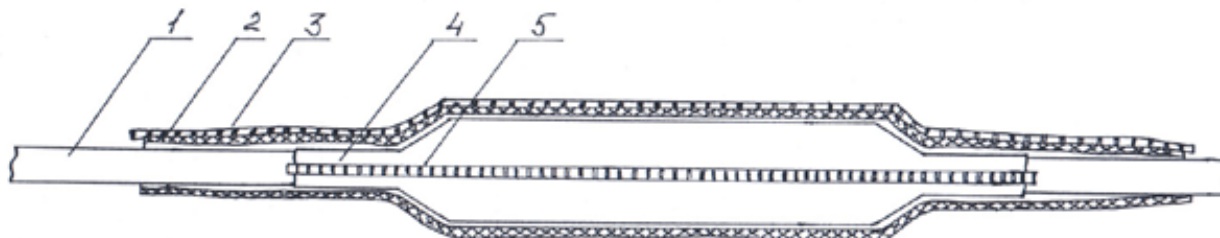


Рис. 8. Усадка наружной манжеты на муфту, смонтированную на кабеле с покровом типа «Шп». На кабелях с бронёй и наружными полиэтиленовыми шлангами наружная манжета усаживается аналогично. После усадки наружная манжета должна перекрывать внутреннюю с каждой стороны не менее чем на 70 мм. На муфтах МПВ металлические застёжки манжет могут находиться одна над другой или так, как показано на данном рисунке: 1 – наружный полиэтиленовый шланг; 2 – наружная манжета; 3 – застёжка наружной манжеты; 4 – внутренняя манжета; 5 – застёжка наружной манжеты.

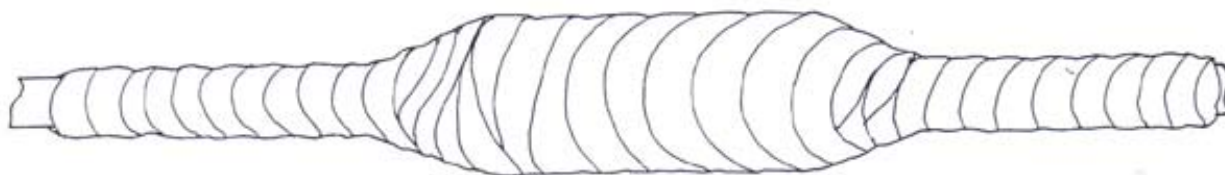


Рис. 9. Муфта МПВ-АБ-ТУМ обмотанная влагоотверждаемым бинтом «Армопласт», который должен перекрывать наружную манжету не менее чем на 30 мм по обе стороны от её краёв.

Инструкция составлена
службой инноваций ЗАО «Связьстройдеталь»
Дата составления 20.09.2005 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