



## **Инструкция по монтажу**

### **Муфта Рем-СЦБА-RWD-27-42×0,9-A**

**№ - 333**



**Все операции следует выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией.**

**ТОО «Sigma Corporation»**  
**ПК, Карагандинская обл., М22Д3А8, г. Сарань, ул. Макаренко, стр. 1 «А»**  
**тел.: 8 (72137) 7-30-35; +7 701 066 44 00**  
**E-mail: [info@sigma.kz](mailto:info@sigma.kz)**  
**[www.ssigma.kz](http://www.ssigma.kz)**

## Назначение

В настоящей инструкции по монтажу (ИМ) изложена технология монтажа ремонтных муфт на не бронированный и бронированные стальными лентами кабели для сигнализации и блокировки с полиэтиленовой изоляцией с экраном с алюминиевых проволок или алюминиевой оболочки, выполняющую роль экрана.

## Область применения

Работы, изложенные в ИМ, распространяются на подземные ремонтные муфты Рем-СЦБА-RWD, Рем-СЦБА-RWD-A устанавливаемые на кабели, не содержащиеся под избыточным воздушным давлением.

### 1. Меры безопасности

Все работы на кабелях, проложенных в земляном полотне на перегонах в непосредственной близости от действующего железнодорожного пути и контактной сети на электрифицированных участках, в процессе эксплуатации кабеля должны производиться с соблюдением «Правил техники безопасности и производственной санитарии при сооружении устройств СЦБ и связи» и «Правил безопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных линиях».

Применяемые материалы не требуют дополнительных мер безопасности и соответствуют требованиям «Правил по охране труда при работах на кабельных линиях связи проводного вещания (радиофикации)».

### 2. Подготовка к монтажу

**2.1** Если муфта хранилась в неотапливаемом помещении при температуре менее 5°C, то до начала монтажа комплект необходимо выдержать при температуре 18-20°C не менее 2-х часов.

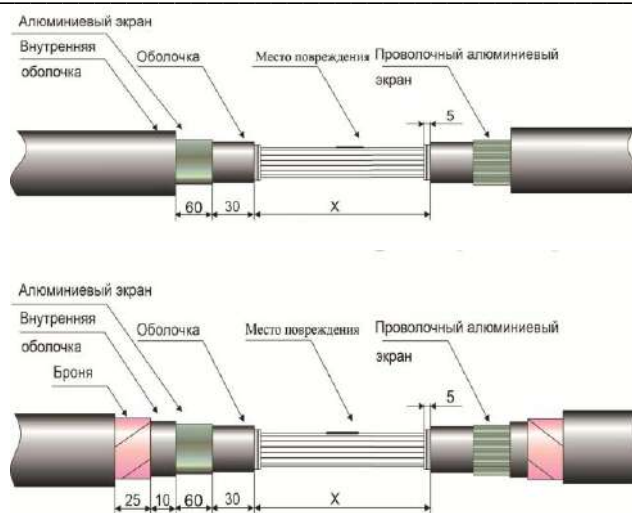
**2.2** Избегайте попадания прямых солнечных лучей на комплектующие муфты до их установки.

**2.3** Измерения производятся на каждой жиле кабеля при отключенном монтаже по ГОСТ 3345-76 «Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции».

Очистите от грязи концы сращиваемых кабелей, произведите зачистку наждачной бумагой и протрите ветошью смоченной бензином или ПВХ лентой, намотав её на зачищенный участок и затем удалив, на длине 1000 мм.

**2.4** Подготовить повреждённый кабель. Рабочее расстояние «X» в мм от места повреждения оболочки кабеля для каждого типоразмера муфт указано ниже.

Для небронированного кабеля	X, мм
Рем-СЦБА-RWD-3-7×0,9	100
Рем-СЦБА-RWD-9-19×0,9	170
Рем-СЦБА-RWD-21-24×0,9	170
Рем-СЦБА-RWD-27-61×0,9	190
Для бронированного кабеля	X, мм
Рем-СЦБА-RWD-3-7×0,9-A	100
Рем-СЦБА-RWD-9-19×0,9-A	170
Рем-СЦБА-RWD-21-24×0,9-A	170
Рем-СЦБА-RWD-27-61×0,9-A	190



### 3. Монтаж

#### 3.1 Сращивание повреждённых жил кабеля

Основание соединителя вставить между поясной изоляцией и оболочкой кабеля. На винт основания соединителя надеть крышку и затянуть гайкой. Для входа зубьев крышки в оболочку кабеля, по ней необходимо нанести несколько легких ударов молотком, после чего подтянуть гайку.



**Внимание!** Ввод основания соединителя необходимо производить строго параллельно оси кабеля, в противном случае появляется вероятность повреждения не только поясной изоляции, но и изоляции жил.

Проделать операции по установке экранного соединителя на втором сращиваемом конце.

На винты соединителей надеть экранный провод и временно зафиксировать гайками.

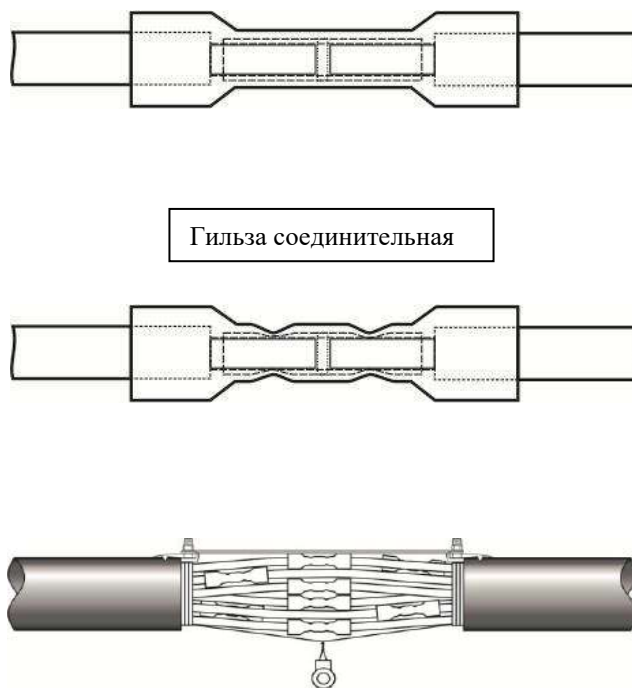
**3.2** При повреждении жил воспользоваться вставками изолированных жил. При помощи инструмента для снятия изоляции, произвести зачистку повреждённых жил от изоляции так, чтобы оголённая жила кабеля не выступала за край изоляции гильзы, но упиралась в перегородку по её центру.

При помощи опрессовочного инструмента соединить жилы (**соблюдая правила опрессовки, цвет гильзы должен совпадать с цветом или номером на матрице**) гильзами изолированными PL (при диаметре жил 0,7 мм используются коннекторы UY2) и равномерно распределить их по длине сростка. При наличии в кабелях экранного провода соединить их коннектором UY2.

**Внимание!!! Строго следить за положением жил в гильзе, не допуская их выпадения. Продёрнуть соединённые жилы за гильзу для проверки механического соединения.**

В случае применения соединения методом скрутки с пропайкой, изоляцию мест соединения производить гильзами ПВД 5мм.

**Произвести тестирование соединённых жил кабеля (прозвонку) перед проведением дальнейших операций.**

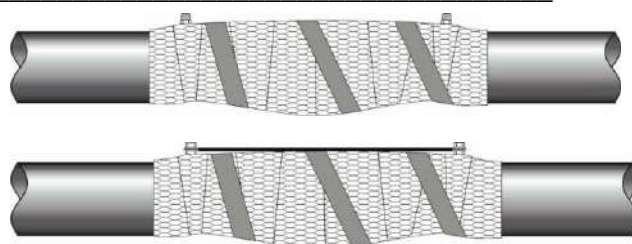


Гильза соединительная

**3.3** Произвести оборачивание сростка медной сеткой с заходом на винты соединителей и перекрытием витков 50%.

Края медной сетки зафиксировать ПВХ Лентой.

Установить экранный провод на винты соединителей и зафиксировать гайками.



#### **4 Герметизация сростка**

**4.1** Отступив от края внутренней оболочки 5мм, наложить один виток ленты 2900R. Повторить такую же операцию на втором конце.



**4.2** Обвернуть сросток пластиковой пленкой, наложив ее краями на витки ленты 2900R так, чтобы линия, нанесенная на ней, совпадала с осью сростка. Свернуть края пленки под углом 45 градусов к сростку, чтобы получился конверт, и закрепить их скрепками.



**4.3** Зафиксировать края конверта на витках ленты 2900R ПВХ лентой в следующей последовательности: обмотать края конверта одним слоем, затем скрутить ленту в жгут, намотать его на первый слой с сильным натяжением и закрепить двумя витками.



**4.4** Извлечь упаковку с гелем из упаковки, устранить центральную перегородку и тщательно перемешать компоненты геля. Отрезать уголок упаковки с гелем и залить гель в конверт.



**4.5** Развернуть угловые края конверта, сжать сросток, выдавив из него воздух, чтобы гель полностью заполнил сросток. Свернуть угловые края конверта обратно, а затем свернуть верхнюю часть конверта по верхнему краю до сростка.



**4.6** Обмотать сросток двумя слоями ленты EZ без натяжения. При обнаружении воздушных полостей в сростке проколоть сросток в этих местах, выдавить воздух и дополнительно наложить один слой ленты EZ без натяжения. Обмотать сросток с натяжением 5 слоями ленты EZ с перекрытием витков 50%, заходя за ленту 2900R. В случае необходимости зафиксировать конец ленты EZ одним витком ПВХ ленты.

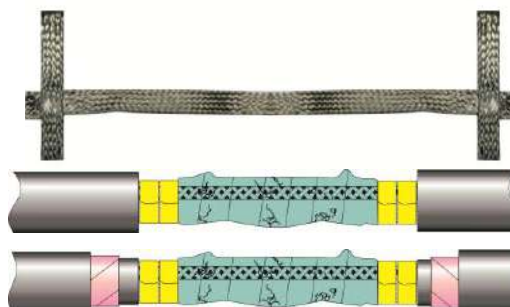


## **5 Восстановление целостности алюминиевого экрана кабеля.**

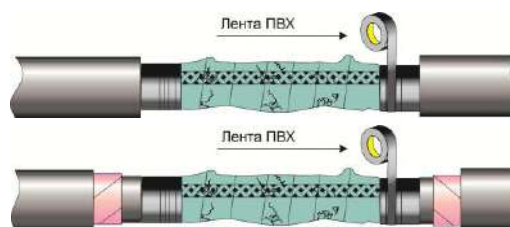
Приложить провод заземления специальной конструкции (имеет хлястик для оборачивания вокруг металлической оболочки) на алюминиевый экран.

Закрепить провод заземления к алюминиевой оболочке кабеля при помощи пружинных колец.

Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.

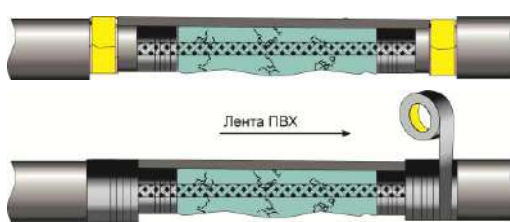


Заизолировать пружинные кольца двумя слоями с половинным перекрытием ПВХ лентой и заходом на внутреннюю оболочку кабелей на 5 мм.



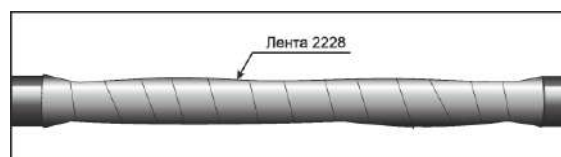
**6 Для бронированных кабелей.** Закрепить изолированный провод заземления к броне кабеля при помощи пружинных колец.

Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец. Заизолировать пружинные кольца одним слоем с половинным перекрытием ПВХ лентой и заходом на внутреннюю оболочку кабелей на 5 мм.



### 7 Герметизация муфты

С заходом на защитный покров кабелей на 20 мм произвести намотку мастичной ленты 2228 с натяжением и половинным перекрытием.

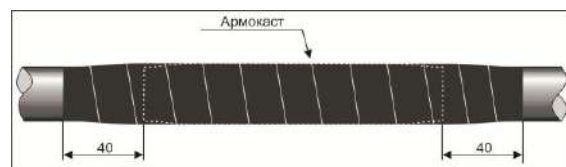
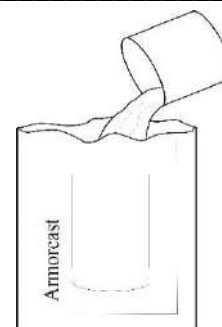


### 8 Механическая защита муфты

Вскрыть пакет со структурированным материалом «Армокаст» и не вынимая содержимого, заполнить его водой на 15 секунд. Затем вылить воду из пакета. Вынуть из пакета рулон «Армокаста».

Структурированным материалом «Армокаст», процесс намотки муфты необходимо начинать с одного из края кабеля, с заходом на защитный покров кабелей на 40 мм, в два слоя с половинным перекрытием согласно инструкции на упаковке. При переходе с большего диаметра на меньший и наоборот необходимо производить переворачивание рулона.

Поверх «Армокаста» наложить с натяжением и перекрытием витков 50% оставшуюся часть рулона ленты EZ. Через 10-15 минут (после прекращения реакции полимеризации «Армокаста») удалить ленту EZ.



Сразу после монтажа муфта готова к укладке в кабельную канализацию или грунт.

Технология монтажа муфты постоянно совершенствуется, поэтому предприятие - изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в технологию без ухудшения характеристик продукции.