



## **Инструкция по монтажу**

### **Муфта ЦБС-RWD-21-24×0,9-А**

**№ - 31.3.1**



**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 муфт на небронированные и бронированные стальными лентами кабели для сигнализации и блокировки в пластмассовой оболочке.

## Область применения

Работы, изложенные в ИМ, распространяются на соединительные муфты СЦБС-RWD, устанавливаемые на кабели, не содержащиеся под избыточным воздушным давлением.

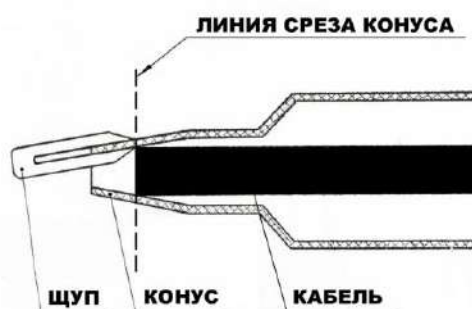
### 1. Меры безопасности

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)».

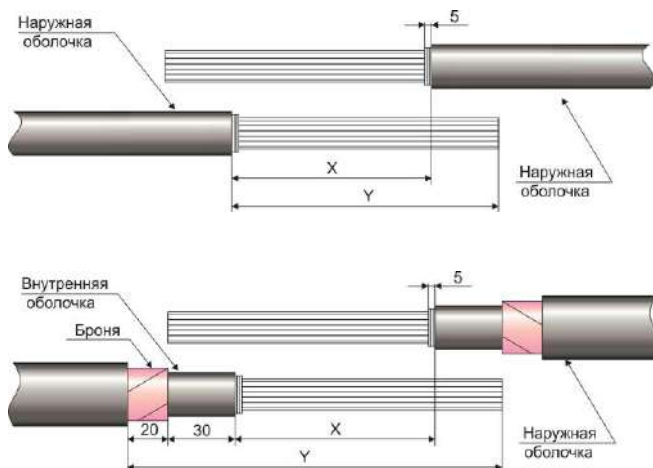
### 2. Подготовка к монтажу

**2.1** Надеть муфту замковой частью на кабель до упора торца кабеля в конус муфты. Установить П-образный щуп на конус полумуфты так, чтобы одна ножка щупа упиралась в торец кабеля, тогда вторая ножка будет указывать место среза конуса под данный диаметр кабеля (рис.1). **Обрезать конуса и надеть полумуфты конусной частью на сращиваемые концы.**



**2.2** Подготовить концы кабеля. Рабочее расстояние «Х» в мм между срезами оболочек кабеля для каждого типоразмера муфт указано ниже.

Для небронированного кабеля	Х, мм	У, мм
СЦБС-RWD-3-7×0,9	110	190
СЦБС-RWD-9-19×0,9	140	220
СЦБС-RWD-21-24×0,9	150	230
СЦБС-RWD-27-61×0,9	170	250
Для бронированного кабеля	Х, мм	У, мм
СЦБС-RWD-3-7×0,9-А	110	190
СЦБС-RWD-9-19×0,9-А	140	220
СЦБС-RWD-21-24×0,9-А	150	230
СЦБС-RWD-27-61×0,9-А	170	250



### 3. Монтаж

#### 3.1 Сращивание жил кабеля

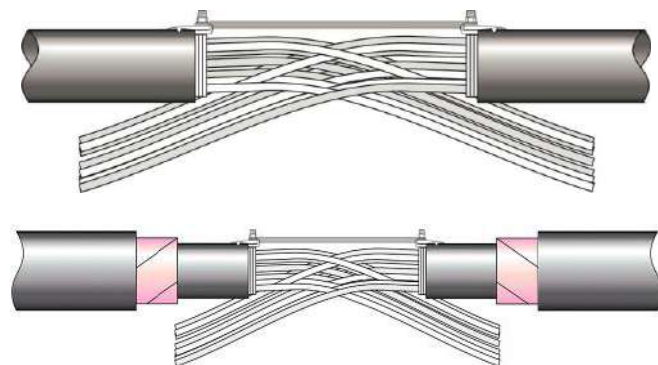
Основание соединителя вставить между поясной изоляцией и оболочкой кабеля. На винт основания соединителя надеть крышку и затянуть гайкой. Для входа зубьев крышки в оболочку кабеля, по ней необходимо нанести несколько легких ударов молотком, после чего подтянуть гайку.

**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.



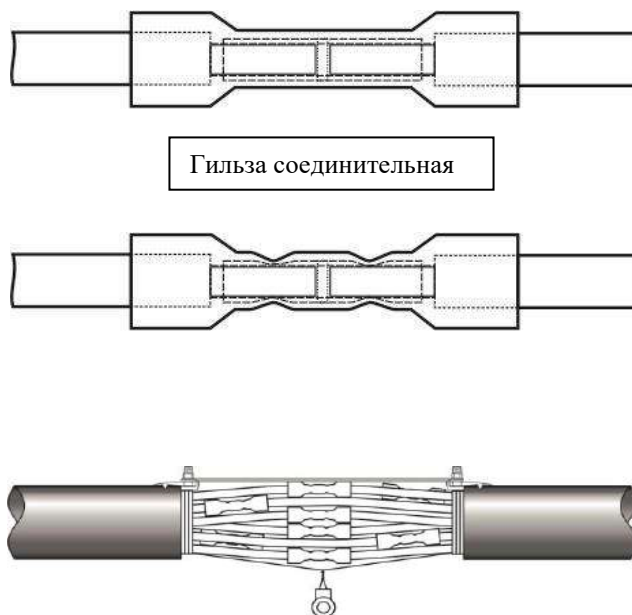
**3.2** При помощи инструмента для снятия изоляции, произвести зачистку жил от изоляции так, чтобы оголённая жила кабеля не выступала за край изоляции гильзы, но упиралась в перегородку по её центру.

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.**

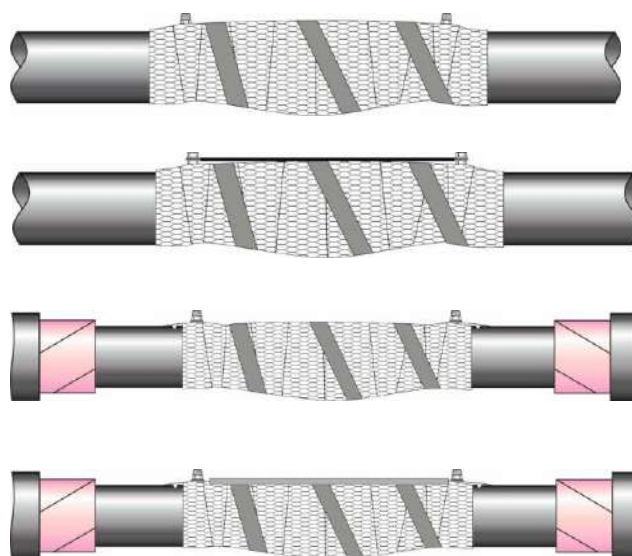
В случае применения соединения методом скрутки с пропайкой, изоляцию мест соединения производить гильзами ПВД 5мм.

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



**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 Для бронированного кабеля:** закрепить провод заземления к броне кабеля с помощью пружинного кольца. Выступающие края заземляющего провода обрезать или загнуть внутрь муфты.

Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинного кольца.

Заизолировать пружинное кольцо, закрепленное на броне кабеля, несколькими слоями с половинным перекрытием ПВХ лентой и заходом на оболочку кабелей и срасток на 10 мм. Аналогично зафиксировать заземляющий провод на броне второго кабеля.



### **6 Герметизация корпуса муфты**

Удалить защитную ленту синего цвета с полумуфт. Надвинуть полумуфты на срасток до защелкивания замка. Надвинуть на замок фиксирующее кольцо.



**6.1** Наложить по одному витку ленты 2229 (черного цвета) на стыки полумуфт с замком и с кабелем, предварительно сложив отрезки ленты по длине вдвое.



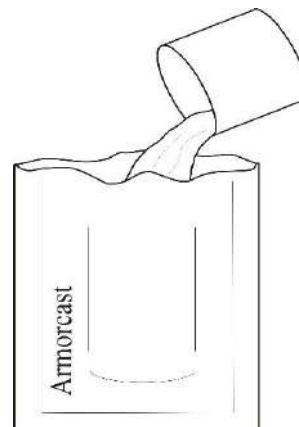
**6.2** Мастичную ленту 2229 обернуть двумя слоями ПВХ ленты, **без натяжения** с перекрытием витков 50% заступая за края мастики на 15мм, так чтобы вокруг мастики образовался «кокон». Обмотать «кокон» двумя слоями ПВХ ленты, с натяжением и перекрытием витков 50%. Начинать намотку от меньшего диаметра к большему, заходя за края «кокона» на 20мм.



### **7. Для бронированного кабеля.**

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 корпуса, 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.

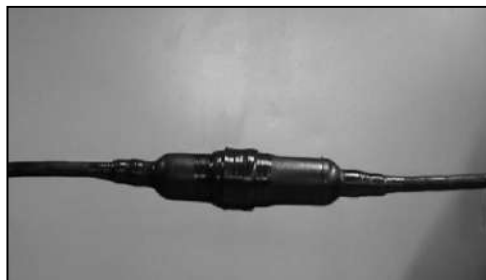


Поверх «Армокаста» наложить с натяжением и перекрытием витков 50% оставшуюся часть рулона ленты EZ. Через 10-15 минут (после прекращения реакции полимеризации «Армокаста») удалить ленту EZ.

---

#### **8. Сдача в эксплуатацию**

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.