

## ПРИЛОЖЕНИЕ А



СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА ЛИНИЙ СВЯЗИ



Исх. №02-1/282 от 07.07.2022 г

## Потребителям

О замене материалов

Информируем вас, что в настоящее время в рамках применения технологий, рекомендуемых компанией «ЗМ» («Краткое руководство по монтажу линейных сооружений связи с использованием технологий и материалов компании ЗМ» (М. ЗМ. 2004)), допускается замена материалов компании «ЗМ» на аналогичные по свойствам материалы другого производителя, не ухудшающие эксплуатационные свойства смонтированного изделия, в соответствии с таблицей.

№ п/п	Название материала фирмы «ЗМ»	Название материала-аналога
1	Лента винил-мастика VM	Лента мастичная на виниловой основе ЛВМ
2	Лента 2900	Лента мастичная ЛМ
3	Лента виниловая E-Z	Лента виниловая эластичная ЛВЭ
4	Лента виниловая 88Т	Лента виниловая ЛВ1(2;3;4)
5	Компаунд 8882	Гель Пуласт
6	Герметик оснований 4411	Пуласт герметик оснований
7	Скотчлок 4460-D соединитель экрана до 100 пар	Соединитель экрана до 100 пар
8	Структурный материал Armocast	Армопласт (влагоотверждаемый бинт)
9	Скотчлок U1-B соединитель для жил 0,9-1,3 мм	Соединитель однопарный 0,9-1,3 мм
10	Скотчлок UR2-B соединитель для разветвления жил 0,4-0,9 мм	Соединитель одножильный разветвления 0,4-0,9 мм
11	Скотчлок UY-2 для жил 0,4-0,9 мм	Соединитель одножильный 0,4-0,9 мм

Технический директор

А.С. Козлов

Исп.: Романова М.В.  
тел: +7 (495) 786-34-43, доб. 307

Акционерное общество «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ»  
115088, Россия, г. Москва, ул. Южнопортовая, 7а  
Тел.: +7 495-786-34-34 ■ Факс: +7 495-786-34-32  
mail@ssd.ru ■ www.ssd.ru



СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ

Муфта компрессионная  
типа **ВССК** для кабелей емкостью  
**от 10 до 100 пар**

инструкция по монтажу  
(редакция 12/2025)

ГК-Т43.00.000 ИМ

**1 Общие положения**

**1.1** В настоящей инструкции описана технология монтажа соединительных и разветвительных муфт на кабелях типа ТП, не содержащихся под избыточным воздушным давлением, как заполненных гидрофобным наполнителем, так и незаполненных, путем заполнения сростка жил удаляемым компаундом 8882 под давлением.

В настоящее время в рамках применения технологий, рекомендуемых компанией

«ЗМ» («Краткое руководство по монтажу линейных сооружений связи с использованием технологий и материалов компании «ЗМ» (М. ЗМ. 2004)), допускается замена материалов компании «ЗМ» на аналогичные по свойствам материалы другого производителя, не ухудшающие эксплуатационные свойства смонтированного изделия, в соответствии с таблицей Приложения А.

**1.2** Подбор типоразмеров прямых муфт ВССК:

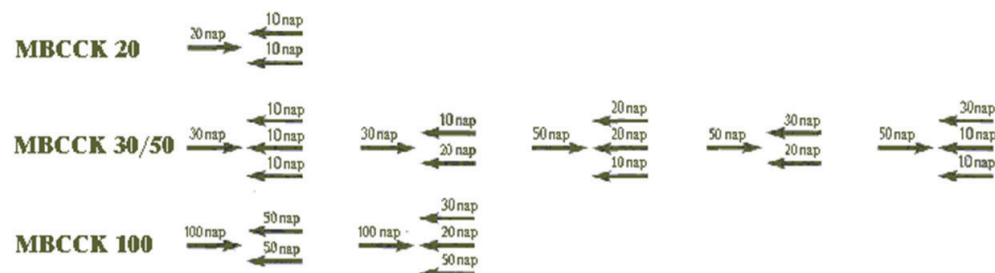
Тип комплекта	Диаметр сростка макс.	Рабочая зона (X)	Парность кабеля	Требуемое кол-во компаунда
ВССК 10	25 мм	115 мм	10 пар	87 г.
ВССК 20/30	40 мм	160 мм	20/30 пар	150 г.
ВССК 50	45 мм	160 мм	50 пар	220 г.
ВССК 100	60 мм	185 мм	100 пар	310 г.

Рекомендации по подбору муфт на кабели:

Тип комплекта	ВССК 10	ВССК 20/30	ВССК 50	ВССК100
Парность кабеля	10 пар	20/30 пар	50 пар	100 пар
Диаметр жил:	0,5 мм	0,5 мм	0,5 мм	0,5 мм
Парность кабеля	10 пар	20/30 пар	50 пар	100 пар
Диаметр жил:	0,4 мм	0,4 мм	0,4 мм	0,4 мм
Парность кабеля	10 пар	20/30 пар	50 пар	50 пар
Диаметр жил:	0,32 мм	0,32 мм	0,32 мм	0,32 мм

**1.3** Подбор разветвительных муфт МВССК:

Тип комплекта	Диаметр сростка макс.	Рабочая зона (X)	Парность кабеля	Требуемое кол-во компаунда
МВССК 20	30 мм	160 мм	20 пар	130 г.
МВССК 30/50	45 мм	160 мм	30/50 пар	230 г.
МВССК 100	60 мм	230 мм	100 пар	360 г.

**1.4** Примеры разветвлений кабеля:**2 Материалы****2.1** Содержание набора

Примечание- Структурный материал Armorcast™ для усиления механической прочности муфты может поставляться в комплектах для монтажа 100-парных кабелей ВССК 100 и МВССК 100.

**2.2** Необходимый инструмент:

- стандартный инструмент спайщика
- пресс клещи Е9У

**2.3** Дополнительный материал:

- эластичная виниловая лента EZ
- изоляционная виниловая лента 88Т

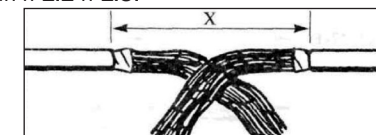
**Меры безопасности**

При работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи следует руководствоваться Правилами по охране труда, утвержденными Приказом Минтруда России от 07.12.2020 №867н.

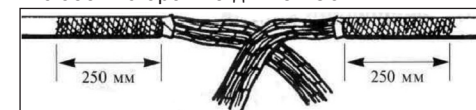
**3 Подготовка кабеля**

**3.1** Подготовьте концы кабеля в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей связи» (ССКТЬ-ТОМАСС, 1996). Оденьте полумуфты на концы кабеля. При монтаже разветвительной муфты, все кабели на стороне разветвления проденьте в одно отверстие полумуфты. При необходимости подрежьте конус полумуфты.

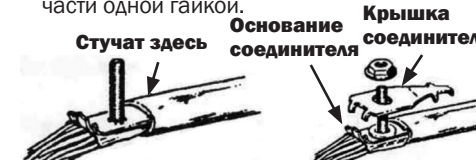
**3.2** Выставьте длину рабочей зоны (X) между срезами оболочек соответствии с таблицами п 1.2 и 1.3.



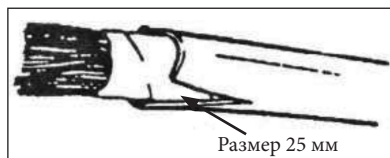
**3.3** Зачистите и обезжирьте оболочку кабеля с обеих сторон на длине 250 мм.

**4 Восстановление экрана**

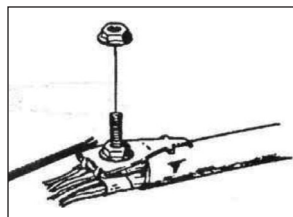
**4.1** Вставьте основание соединителя экрана под оболочку кабеля, между экраном и поясной изоляцией кабеля до упора в обрез оболочки. Слегка постучите по оболочке, чтобы зубцы зацепились за оболочку. Оденьте крышку на винт основания. Стыните обе части одной гайкой.



- 4.2** На кабелях с наружным диаметром менее 20 мм сделайте разрез оболочки длиной 25 мм со стороны диаметрально противоположной экранному соединителю.



- 4.3** Наденьте экранную шину на винты соединителей и зафиксируйте ее второй гайкой.

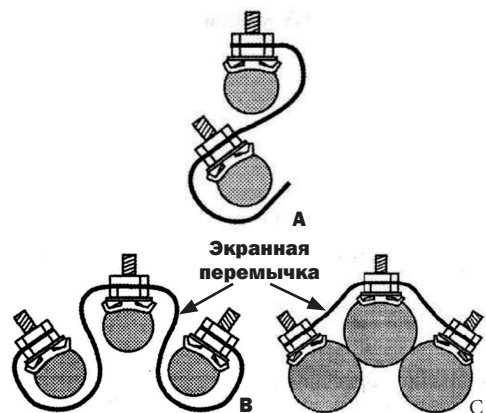


- 4.4** Разветвительная муфта

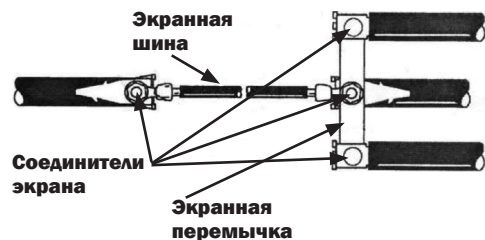


Экранная перемычка

- Монтаж экранной перемычки:

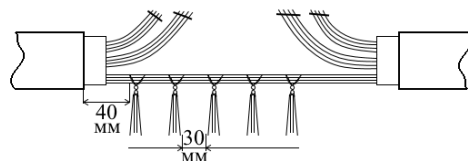


- 4.5** Пример восстановления экрана с помощью экранной шины и перемычки.

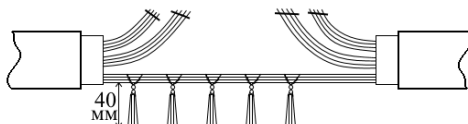


## 5 Сращивание кабеля

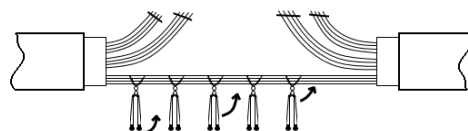
### 5.1



### 5.2



### 5.3



- 5.4** Равномерно распределить (уложить) смонтированные одножильные соединители по окружности так, чтобы диаметр сrostка был одинаковым.

Процесс монтажа более детально описан в инструкции ЗМ, в разделе «Монтаж сердечника кабеля одножильными соединителями серии УУ-2».

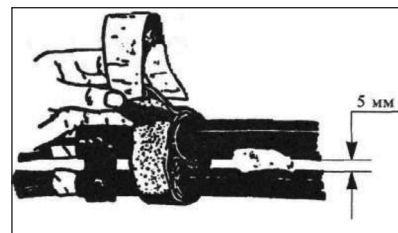
- 6** Заполнение сердечника кабеля компаундом

- 6.1** При монтаже прямых муфт, наложите по одному витку 19 мм мастики на оболочку кабелей за экранным соединителем.



Примечание - Сохраните остаток мастики для дальнейшей обмотки вокруг муфты.

- 6.2** При монтаже разветвительных муфт, наложите по одному витку мастики вокруг каждого кабеля. Пространство между кабелями и другие пустоты заполните мастикой. Наложите один виток мастики вокруг всей группы кабелей. Обожмите мастику пальцами.

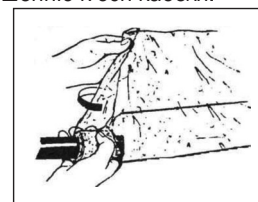


- 6.3** Оберните пластиковый лист равномерно вокруг кольца из мастики так, чтобы линия на листе проходила под нижней частью сrostка.

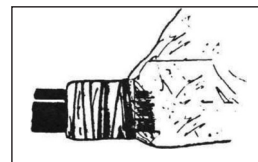
Примечание - При отсутствии линии на пластиковом листе расположите его так, чтобы центр листа совпадал с нижней частью сrostка при обёртке.



- 6.4** Сверните избыток пластикового листа. Плотнo скрутите его углы в трубочку по направлению к центру сrostка под углом 45° по отношению к оси кабеля.



- 6.5** Нижний конец трубочки прижмите к мастике и плотно примотайте одним витком ленты 88Т. Затем разматывайте рулон ленты на длину 60-80 мм, скрутите ленту в жгут и сделайте с усилием несколько витков жгутом. Закончите обмотку одним витком расплавленной ленты 88Т.



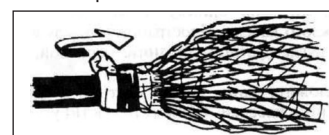
- 6.6** Разорвите перемычку упаковки между составными частями компаунда и перемешайте их. Отрежьте угол упаковки и заполните получившуюся из пластиковой обертки емкость **до уровня, когда компаунд полностью закроет соединители и проводники.**

Примечание - Внимательно контролируйте уровень компаунда при заливке. Он должен полностью покрывать соединители и проводники, но не превышать этот уровень.



- 6.7** Разомните заполненную емкость, чтобы компаунд заполнил все полости.

- 6.8** Разверните углы пластиковой обертки и сверните пакет в трубочку от обреза вниз по направлению к сrostку. Подмотайте края пластиковой обертки к мастике лентой 88Т.



- 6.9** Оберните сrostок, заступив за края мастики, двумя слоями эластичной виниловой ленты EZ с перекрытием витков 50%.

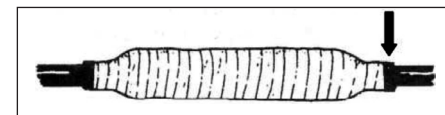
Примечание: При возникновении воздушных полостей внутри пакета проколите его и выдавив воздух, обмотайте сrostок в месте прокола одним витком ленты EZ.



- 6.10** Обмотайте с усилием весь сrostок, заступив за края мастики, тремя слоями эластичной ленты EZ с перекрытием витков 50%. При обмотке заступите на 2 см за края мастики.



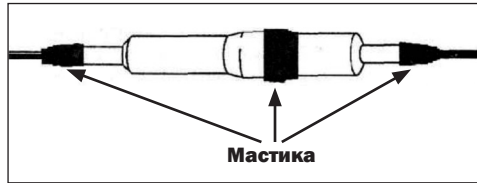
- 6.11** Зафиксируйте конец эластичной виниловой ленты EZ от разматывания при помощи ленты 88Т.



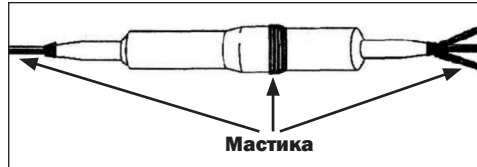


## 7 Монтаж корпуса муфты

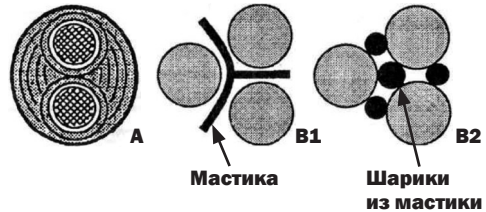
**7.1** Надвиньте полумуфты на срезок. Обмотайте одним слоем мастики центральный стык и стыки с кабелем.



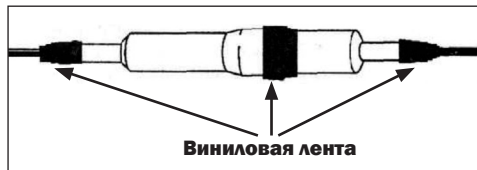
**7.2** В случае разветвительной муфты, надвиньте полумуфты на срезок. Обмотайте одним слоем мастики центральный стык и стыки с кабелем.



Способы уплотнения мастикой пространства между кабелями:



**7.3** Для защиты мастики плотно обмотайте мастику двумя слоями виниловой ленты 88Т с перекрытием витков и заступая за края мастики на 20 мм с каждого края. Намотку начинать с меньшего диаметра.

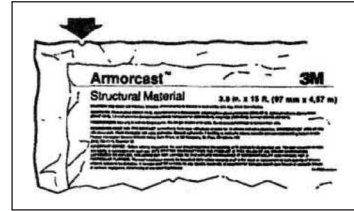


## 8 Монтаж ленты Armorcast™

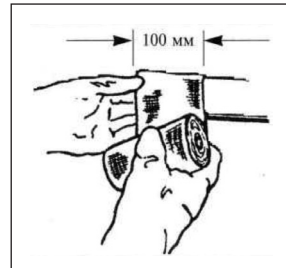
(Рекомендуется при монтаже комплектов ВССК 100 и МВССК 100)

**Внимание!** Для обеспечения наилучшей адгезии и затвердевания компаунда при температуре воздуха ниже 0°C подогрейте кабель, корпус муфты и материалы до температуры не менее +2°C.

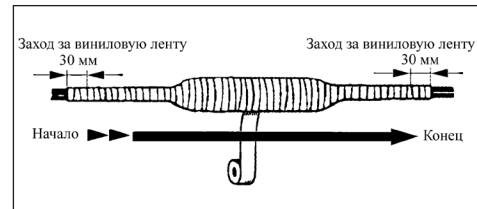
**8.1** Оденьте перчатки и вскройте фольгированный пакет, оторвав верх пакета по меткам.



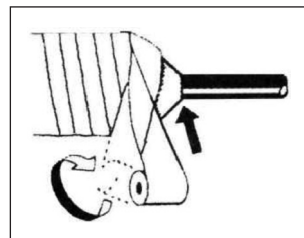
**8.2** Наложив рулон внешней стороной вниз, начните обматывать муфту с середины.



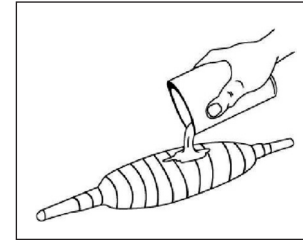
**8.3** Оберните муфту полностью, с 60% перекрытием витков, натягивая при этом ленту Armorcast. Закончите обмотку зайдя за край виниловой ленты 88Т на 50 мм на противоположном конце. Излишек ленты Armorcast наматывайте на муфту в обратном направлении с минимальным перекрытием витков.



**8.4** На местах перехода с меньшего на больший диаметр и наоборот разворачивайте рулон другой стороной.



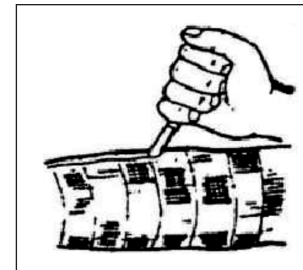
**8.5** Для ускорения процесса затвердевания, обернутую муфту полейте водой и обожмите лентой EZ.



**8.6** Чтобы предотвратить разматывание зафиксируйте конец ленты Armorcast лентой 88Т.

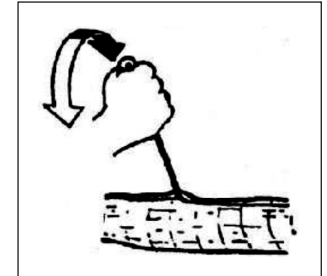
## 9 Демонтаж муфты

**9.1** Разрежьте ножом кабельщика-спайщика слой ленты Armorcast по всей длине муфты. В местах где это затруднительно используйте ножовку.



**9.2** По возможности, срывайте Armorcast большими кусками. **Не снимайте обмотку**

**ку лентами до полного удаления ленты Armorcast.** При необходимости сделайте дополнительные разрезы.



**9.3** Удалите виниловую ленту 88Т и мастику, раздвиньте части муфты.

**9.4** Разрежьте и снимите эластичную виниловую ленту и пластиковую обертку.

**9.5** Раскрошите компаунд руками и удалите его полностью.

**9.6** Проведите необходимые работы.

**9.7** Повторное заполнение муфты компаундом и герметизацию выполняют в соответствии с **пунктами 6-8** данной инструкции.