

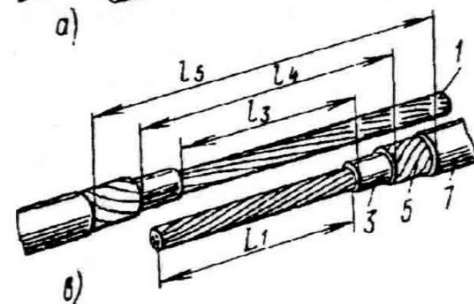
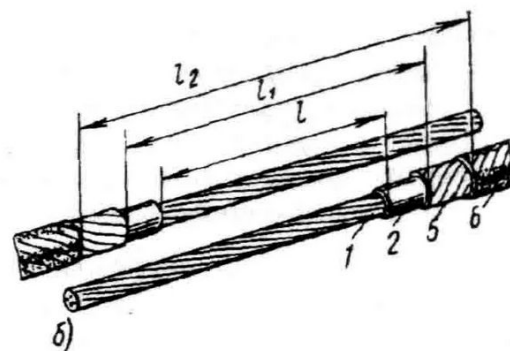
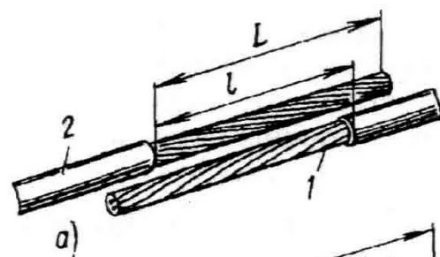
МОНТАЖ МУФТ



Виды муфт

- **Прямая** – сращивание двух строительных длин
- **Разветвительная** – сросток, расположенный на стыке линейного кабеля с двумя или более распределительными кабелями
- **Изолирующая** – место, где на металлической оболочке кабеля выполняется изолирующий промежуток
- **Дополнительная** – сросток на вставке в строительную длину
- **Газонепроницаемая** – место, где на кабеле располагается газонепроницаемая пробка, обеспечивающая герметизацию кабеля и его содержание под избыточным давлением
- **Газонепроницаемая-изолирующая** – место, где на кабеле располагаются газонепроницаемая пробка и изолирующий промежуток
- **Симметрирующая** – сросток низкочастотного кабеля, где жилы кабеля сращиваются в соответствии с оператором скрещивания
- **Конденсаторная** – сросток НЧ кабеля, в котором кроме монтажа по операторам производится включение конденсаторов
- **Стыковая** – сросток ВЧ кабеля, в котором производится концентрированное симметрирование скрещиванием и контурами противосвязи
- **Пупиновская** – сросток НЧ кабеля, в котором жилы кабеля соединяются через катушки индуктивности
- **Удлинительная** – сросток НЧ кабеля, расположенный на укороченном шаге или полшаге, в котором пупинизируемые цепи сращиваются через удлинительные элементы

Разделка концов кабеля



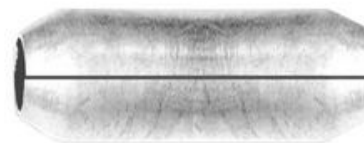
Муфты для кабелей с оболочками из свинца, алюминия или стали



МУФТЫ СВИНЦОВЫЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ



МУФТЫ СВИНЦОВЫЕ
РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ



МУФТЫ СВИНЦОВЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ
МССР



МУФТЫ СВИНЦОВЫЕ ТИПА
"ТРУБА"



МУФТЫ ГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ
ГМС



МУФТЫ ДЛЯ МЕТОДА
СКЛЕИВАНИЯ С ВК-9



МУФТЫ ЧУГУННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ

Способы монтажа кабелей в свинцовой оболочке

- Гочей пайки (паяльная лампа или газовая горелка) (корпуса «труба» или МС)
- Клеевой (клей-расплав КР-1, ВК-9-кабели с алюминиевыми оболочками,)



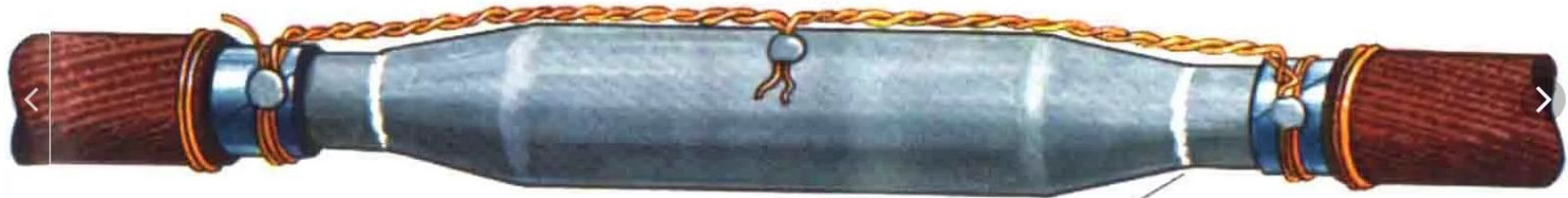
КЛЕЙ ВК-9

Перед натиранием конец жгута разогревается до температуры плавления (от 80 до 100 °С). Толщина слоя клея-расплава должна быть не менее 1 мм. Клей может использоваться при герметизации оболочек и муфт на кабелях, содержащихся под избыточным воздушным давлением.



Предназначен для приклеивания свинцовых деталей (конусов и втулок) к алюминиевым оболочкам кабелей связи.

**МОНТАЖ СВИНЦОВОЙ МУФТЫ
(ПЕРЕД НАДВИГАНИЕМ МУФТЫ СРОСТОК ОБМАТЫВАЕТСЯ ОДНИМ
СЛОЕМ СТЕКЛОЛЕНТЫ С 50%-НЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ)**



ЗАПАЕНО ПРИПОЕМ ПООСУ-30-0,5
(КАЧЕСТВО ПАЙКИ ПРОВЕРИТЬ
МЕСТНЫМ ДАВЛЕНИЕМ)

Монтаж муфты на кабелях с полиэтиленовой оболочкой



МУФТЫ ПРЯМЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ МПП



МУФТЫ РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ МРП



МУФТЫ ТУПИКОВЫЕ МТ И МТО



МУФТЫ МПП И МРП С
МАНЖЕТАМИ ТУМ



ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ МУФТЫ
КМТ



МУФТЫ С ГЕРМЕТИКОМ ПУЛАСТ



КОМПРЕССИОННЫЕ МУФТЫ
ВССК/МВВСК

Термоусаживаемые трубки (ТУТ)

- ✓ Герметизация муфт
- ✓ Восстановление защитных покровов кабеля
- ✓ Ремонт пластмассовых оболочек кабеля

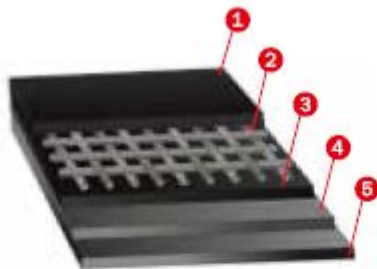
На внутренней поверхности имеется легкоплавкий подклеивающий слой

ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ ТРУБКИ ССД ТУТ



НАИМЕНОВАНИЕ	ДИАМЕТР ДО УСАДКИ, ММ	ДИАМЕТР ПОСЛЕ УСАДКИ, ММ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ
MWTM 12/3-1000/S	12	3	12x12x1000
MWTM 16/5-1000/S	16	5	16x16x1000
MWTM 25/8-1000/S	25	8	25x25x1000
MWTM 35/12-1000/S	35	12	35x35x1000
MWTM 50/16-1000/S	50	16	50x50x1000
MWTM 63/19-1000/S	63	19	63x63x1000
MWTM 75/22-1000/S	75	22	75x75x1000
MWTM 90/36-1000/S	90	36	90x90x1000
MWTM-95/29-1000/S	95	29	95x95x1000
MWTM-115/34-1000/S	115	34	115x115x1000
MWTM-140/42-1000/S	140	42	140x140x1000
MWTM 160/50-1000/S	160	50	160x160x1000
MWTM 180/60-1000/S	180	60	180x180x1000

Термоусаживаемые манжеты (ТУМ)



1. Внешний слой.
2. Армирующая сетка.
3. Внутренний слой.
4. Алюминиевая фольга.
5. Клей-расплав.



РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ ЗАЖИМЫ



- ✓ Герметизация муфт
- ✓ Герметизация сростков
- ✓ В качестве разветвительной муфты при наличии разветвительных зажимов
- ✓ Ремонт муфт, оболочек и шланговых покрытий

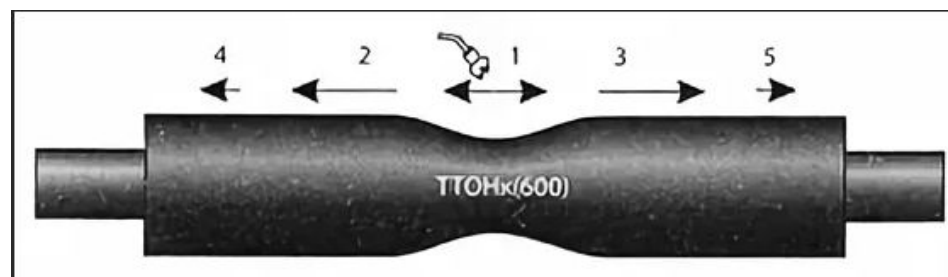
НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП МАНЖЕТЫ	РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ	ДИАМЕТР ДО УСАДКИ, ММ	ДИАМЕТР ПОСЛЕ УСАДКИ, ММ
ССД ТУМ 43/8-1500	под давление	малый	43	8
ССД ТУМ 55/12-1500	под давление	малый	55	12
ССД ТУМ 75/15-1500	под давление	малый	75	15
ССД ТУМ 100/25-1500	под давление	средний	100	25
ССД ТУМ 120/28-1500	под давление	средний	120	28
ССД ТУМ 137/38-1500	под давление	средний	137	38
ССД ТУМ 160/55-1500	под давление	большой	160	55
ССД ТУМ 200/65-1500	под давление	большой	200	65

Замок для манжеты ССД ТУМ (3 отрезка по 0,5 м и 2 соединительные скобы)

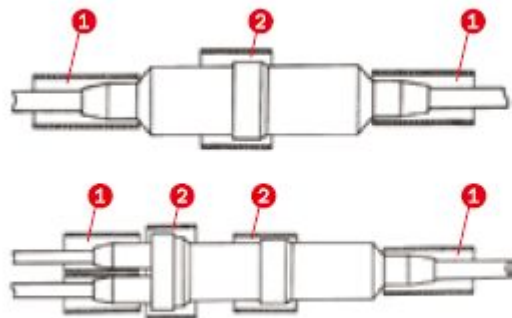
Горячий способ с применением термоусаживаемых изделий



Нагрев до температуры выше 135°C
с помощью газовой горелки

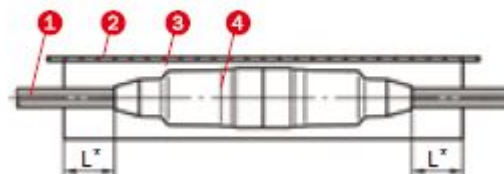


Расположение отрезков ТУТ на стыках перед усадкой

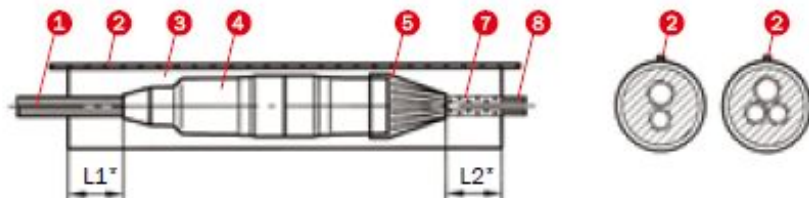


1. Отрезки ТУТ на стыках кабель-муфта.
2. Отрезки ТУТ на стыках деталей муфт.

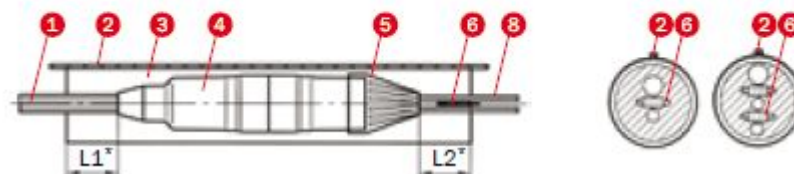
Расположение манжеты ТУМ перед усадкой



Разветвительная муфта с пластинами перед усадкой манжеты



Разветвительная муфта с разветвительными зажимами перед усадкой манжеты

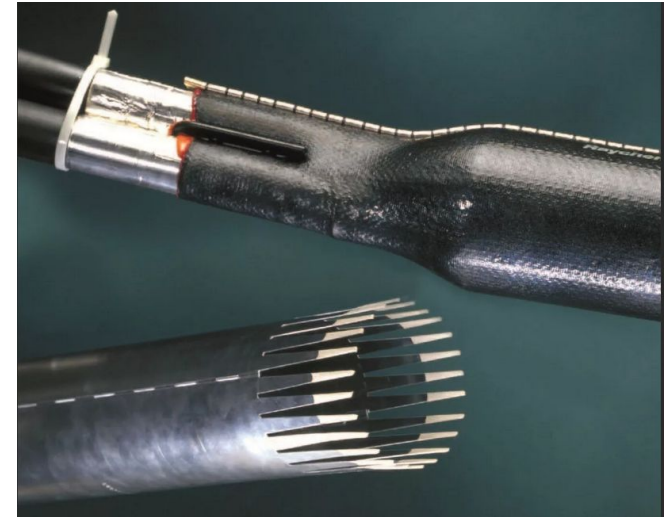


Зажим разветвительный

1. Основной кабель.
2. Гибкая застежка из нержавеющей стали.
3. Полотно манжеты.
4. Муфта МПП.
5. Картонный оголовник.
6. Разветвительный зажим.
7. Разветвительные пластины.
8. Кабели ответвления.



Муфты КМТ



ТИПОРАЗМЕР	ЕМКОСТЬ КАБЕЛЯ С ЖИЛАМИ ДИАМЕТРОМ		ДИАМЕТР ДО/ПОСЛЕ УСАДКИ, ММ	ДЛИНА СРОСТКА, ММ
	0,4-0,5 ММ	0,64 ММ		
КМТ-43/8-1 50 ССД	20x2	10x2	43/8	150
КМТ-43/8-300 ССД	30x2	20x2	43/8	300
КМТ-55/12-150 ССД	50x2	30x2	55/12	150
КМТ-55/12-300 ССД	100x2	50x2	55/12	300
КМТ-75/15-240 ССД	200x2	100x2	75/15	240
КМТ-75/15-420 ССД	300x2	200x2	75/15	420
КМТ-100/25-500 ССД	400x2	300-400x2	100/25	500
КМТ-137/38-650 ССД	500-600x2	500-600x2	137/38	650



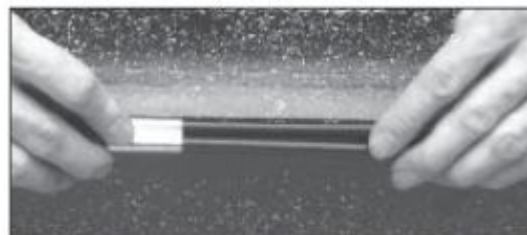
Установить каркас симметрично поверх смонтированного сростка и скрепить его изоляционной лентой.



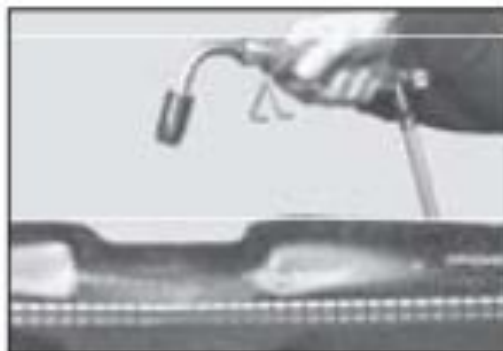
Обмотать изоляционной лентой зубчатые края каркаса с перекрытием 50 %, с заходом на оболочку кабеля на 5 мм.



Расположив термоусаживаемую манжету (ТУМ) симметрично относительно сростка, нанести на оболочки кабелей метки, совпадающие с торцами ТУМ.



Скрепить запорной шиной (замком) края ТУМ друг с другом, оставляя за пределами каждого торца ТУМ по одному звену шины.



Компрессионный метод монтажа муфт

УДАЛЯЕМЫЙ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ КОМПАУНД 8882



Предназначен для герметизации сростков кабелей и их заливки методом самотека или под давлением. Используется на кабелях с полиэтиленовой изоляцией, не заполненных или заполненных гидрофобом. При этом очистка кабеля от гидрофобного заполнителя не требуется.

САМОРАСШИРЯЮЩИЙСЯ ГЕРМЕТИК ПУЛАСТ



Предназначен для заполнения сростка кабеля. Полностью отвечает всем современным требованиям и жестким российским условиям эксплуатации.

Важным свойством герметика является его способность к расширению (коэффициент 1,7), за счет чего в смонтированной и залитой герметиком муфте создается эффект компрессии, способствующий заполнению пространства внутри муфты и корешков вводимых в муфту кабелей.

Герметик полимеризуется до 24 часов в зависимости от температуры окружающей среды. .

САМОРАСШИРЯЮЩИЙСЯ ГЕРМЕТИК ВИЛАД 31



Предназначен для заливки газонепроницаемых малогабаритных муфт типа МГНМс, тупиковых муфт типа МТ и МТО, защитных полиэтиленовых муфт типа МППз, полок с вводными трубами в распределительных шкафах типов ШР, ШРП и т. п.

С момента смешивания до полного затвердения объем герметика увеличивается в 2–3 раза.

АРМОПЛАСТ 100 ММ X 1,5 М



Предназначен для использования в качестве армирующего материала при монтаже кабелей связи и представляет собой синтетическую ткань на стекловолоконной основе трикотажного плетения, пропитанную полиуретановым связующим составом.

После намотки предварительно смоченного водой бинта на корпус муфты он отверждается и образует над муфтой плотный жесткий кокон. В зависимости от количества слоев Армопласта, этот кокон может выполнять роль защитной муфты, обеспечивая защиту полиэтиленовой или свинцовой муфты от механических воздействий, или обеспечивать герметизацию корпуса полиэтиленовой муфты вместе с материалами для «холодной» герметизации.

СТРУКТУРНЫЙ МАТЕРИАЛ ARMORCAST™



Предназначен для использования в качестве армирующего материала при монтаже кабельных муфт. Представляет собой гибкий стекловолоконный тканый материал, пропитанный черным смоляным раствором, высыхающим при взаимодействии с воздухом. Образует стойкое покрытие. Отвердевает в течение 20 минут, полная полимеризация наступает через 24 часа. Срок службы более 30 лет.

ЛЕНТА ВИНИЛ-МАСТИКА SCOTCH® VM

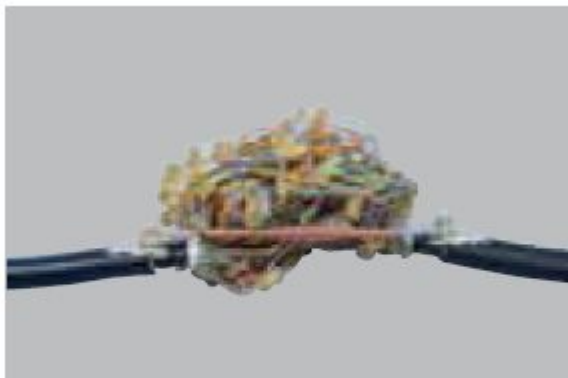


Предназначена для ремонта оболочек кабелей, герметизации муфт на конусах, концов кабеля на барабанах, ремонта изоляции и оболочки подземных кабелей связи, а также для защиты компонентов сетей кабельного телевидения. Обеспечивает надежную герметизацию, гидроизоляцию и защиту от коррозии. Не требует нагрева. Диэлектрическая прочность 10 кВ.

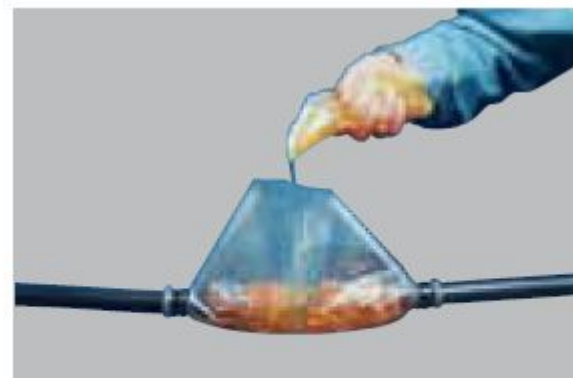
Компрессионный метод компании 3М



1. Комплект для монтажа муфт ВССК и МВССК



2. После подготовки сростка и восстановления экрана на кабель накладывается мастика



3. Сросток оборачивается куском специальной пленки, в конверт заливается компаунд 8882



4. Компаунд сдавливается путем обмотки сростка эластичной виниловой лентой



5. На сросток надвигаются полумуфты, стыки обматываются мастикой и виниловой лентой



6. Для повышения жесткости муфты весь корпус муфты обматывается лентой Armorcast™

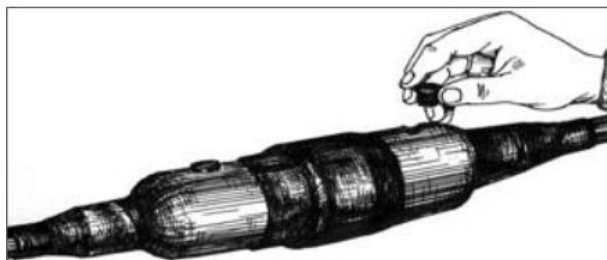
Достоинства метода:

- Полная водонепроницаемость и защита сростков жил кабелей типа ТП, не содержащихся под избыточным воздушным давлением, как с гидрофобным заполнением, так и без него (на распределительной сети).
- Простота монтажа

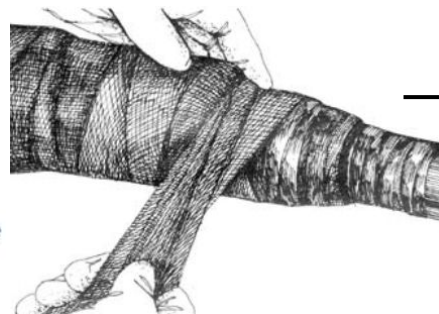
Типы муфт:

- **прямые (ВССК) и разветвительные (МВССК)**, для кабелей распределительной сети емкостью от 10 до 100 пар
- **универсальные (МВССК)** – для кабелей с гидрофобным заполнением емкостью от 200 до 600 пар.

Использование герметика ПУЛАСТ



Наложение ленты VM поверх пробок



– Наложение ленты 88T поверх ленты VM

Сросток в муфте МГР, залитый герметиком Пуласт



Сросток в муфте МТГ, залитый герметиком Пуласт



Механический метод компании 3М



Муфты серии OSLC