

2 Монтаж и измерения электрических кабелей связи

2.4 Монтажные материалы для работы с электрическими кабелями связи	103
Материалы для сращивания и изолирования жил кабелей	103
Материалы для “горячего” метода герметизации полиэтиленовых муфт	105
Материалы для “холодного” метода герметизации	108
Герметики для заливки	109
Изделия для маркировки	112
Изделия для заземления кабелей	113
Изделия для подвески кабелей на опорах воздушных линий связи	114
Изделия для вывода кабелей из канализации на стены и в шкафы	115
Изделия для прокладки кабелей по стенам зданий	116
Прочие расходные материалы для работы с кабелями	117

2.4 Монтажные материалы для работы с электрическими кабелями связи

Материалы для сращивания и изолирования жил кабелей

Соединители медных жил кабеля

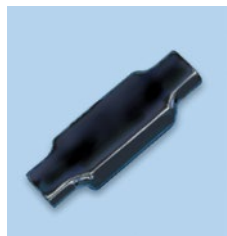
Сжимаемые соединители одножильные и однопарные позволяют легко и быстро сращивать кабели связи с любым типом изоляции. Две жилы сводятся вместе, обрезаются и без снятия изоляции вводятся в отверстия соединителя. Сжимаются соединители специальными пресс-клещами и ручными прессами с фиксированным расстоянием между губками. Гидрофобный наполнитель внутри корпусов соединителей обеспечивает надёжную защиту контактов с врезанными жилами в течение всего срока службы кабеля.

Соединитель одножильный



Соединитель одножильный предназначен для сращивания однопроволочных жил кабелей связи диаметром от 0,4 до 0,9 мм (кабели марок ТППэл, ТППэлЗ, ТППпЗП и т.п.). Для опрессовки соединителя используются пресс-клещи для одножильных соединителей ССД.

Соединитель однопарный чёрный



Соединитель однопарный, влагозащищённый, с гидрофобным наполнением внутри корпуса, чёрный, стойкий к воздействию ультрафиолетового излучения. Используется для сращивания медных жил кабелей ПРППМ, КСПП, ЗКП, МКС с диаметрами от 0,9 до 1,3 мм. Диаметр изоляции жил – до 4,4 мм

Соединитель однопарный



Соединитель однопарный предназначен для сращивания однопроволочных жил кабелей связи диаметром от 0,9 до 1,5 мм (кабели марок ПРППМ, КСПП, ЗКП, МКС и т.п.). Для опрессовки соединителя используется ручной пресс Е9ВМ.

Номенкл. №	Наименование
120501-00017	Соединитель одножильный, для жил 0,4-0,9 мм, (уп. 100 штук)
120501-00016	Соединитель однопарный, для жил 0,9-1,5 мм, (уп. 100 штук)
120501-00018	Соединитель однопарный, чёрный, 0,9-1,3 мм, диаметр изоляции до 4,4 мм
120501-00019	Соединитель модульный многожильный 0,4-0,9мм 10 пар без геля
120501-00020	Соединитель модульный многожильный 0,4-0,9мм 10 пар, гель
120501-00021	Соединитель модульный многожильный 0,4-0,9мм 25 пар без геля
120501-00022	Соединитель модульный многожильный 0,4-0,9мм 25 пар, гель

Соединители многопарные



Соединители многопарные позволяют соединять жилы с диаметром от 0,4 до 0,7 мм с любым типом изоляции. Не требуют предварительной зачистки изоляции, ускоряя и упрощая процесс сращивания жил кабелей ёмкостью более 100 пар.

Соединители обеспечивают высококачественный, защищённый от влаги контакт 5-й категории на весь срок службы (40 лет эксплуатации).

Инструмент для работы с соединителями



Для работы с соединителями предлагаются надёжные и простые в работе инструменты: пресс-клещи для соединителей одножильных и ручной пресс Е9ВМ. Их использование увеличивает эффективность работы и гарантирует высокое качество соединения.

Монтажный пресс-механизм 9755-10



Монтажный пресс-механизм 9755-10 предназначен для опрессовки 10-типарных соединителей. Для опрессовки 25-типарных соединителей используется монтажный пресс-механизм RB-4036.

Номенкл. №	Наименование
120502-00007	Пресс-клещи для соединителей одножильных ССД
120502-00002	Е9ВМ Ручной пресс
120504-00009	Монтажный пресс-механизм 9755-10

Гильзы бумажные

Предназначены для восстановления трубчато-бумажной и кордельно-бумажной изоляции жил кабелей марок ТГ, ТБ, ТЗГ, ТЗБ, ТЗАШп.

Номенкл. №	Наименование
120801-00008	Гильза бумажная ГБ-0,5 мм (уп. 100 шт.)
120801-00009	Гильза бумажная ГБ-0,64 (0,7) мм (уп. 100 шт.)
120801-00010	Гильза бумажная ГБ-0,9 мм (уп. 50 шт.)
120801-00011	Гильза бумажная ГБ-1,2 мм (уп. 50 шт.)
120801-00012	Гильза бумажная удлиненная ГБ-0,5 мм
120801-00013	Гильза бумажная удлиненная ГБ-0,64 (0,7) мм



Гильзы полиэтиленовые

Гильзы ГП-1-0,5 и ГП-2-0,5 предназначены для восстановления сплошной полиэтиленовой изоляции на ручных скрутках жил кабелей марок ТПП и ТППпэ. Гильзы ГП-2-1,2 предназначены для восстановления изоляции на ручных пропаянных скрутках жил внутрилиновых и магистральных кабелей марок ТЗПАШп, ТЗПАБпШп, МКСГ, МКСБ, МКСАШп, МКСАБпШп, МКССтШп, МКПнАБпШп, МКПнВБАШп, МКПнВБАБпШп.

Номенкл. №	Наименование	Диаметр жилы, мм	$D_{внеш} / d_{внут}$ гильзы, мм	Длина, мм
120801-00016	Гильза п/эт ГП-1-0,5 (упак. 4 тыс. шт.)	0,4-0,5	3,4/2,8	50
120801-00017	Гильза п/эт ГП-2-0,5 удлиненные (упак. 2 тыс. шт.)	0,4-0,5	3,4/2,8	100
120801-00021	Гильза ГП-1-1,2 (упак. 1000 шт.)	1,05-1,2	7,1/6,5	70
120801-00022	Трубка п/эт d=6,5 мм (упак. 5 кг)	-	-	-

Изделия и материалы для герметизации кабелей и муфт

Стеарин

Используется как флюс при пайке свинцовых муфт. Поставляется залитым в открытую тубу из алюминиевой фольги. Цилиндр стеарина легко выдвигается из тубы. Защищенный тубой цилиндр стеарина не разрушается и при переноске в сумке не загрязняет находящиеся вместе инструменты и материалы.

Номенкл. №	Наименование
120802-00017	Стеарин Т-32 (флюс формовой), 180 г

Канифоль

Используется как флюс при пайке медных жил и оконечных устройств, а также как добавка в заливочную массу МКС-М. Поставляется в тубах по 23, 100 и 212 г. Срок хранения 2 года.

Номенкл. №	Наименование
120802-00011	Канифоль сосновая (туба 212 г)
120802-00012	Канифоль сосновая (туба 100 г)
120802-00013	Канифоль сосновая (туба 23 г)

Припой, флюсы, паяльные пасты

Номенкл. №	Наименование	Назначение
Припой и паяльные пасты для монтажа кабелей связи		
120802-00003	Припой ПОССу-30-2 (упак. 10 кг)	Пайка свинцовых муфт и оболочек
120802-00009	Канифоль (упак. 25 кг)	Флюс при пайке медных жил, добавка в заливочную массу МКС-М
120802-00014	Паста паяльная ПБК-26М, туба	Флюс при пайке стальных лент брони
120802-00010	Паста паяльная ПМКН-40 (упак.1 кг)	Лужение стальных оболочек кабелей МКССтШп
120802-00001	Припой ПОС-61 пруток d-8 мм (упак.1 кг)	Пайка контактов оконечных устройств и аппаратуры
120802-00015	Припой ЦОП-40 (упак.1 кг)	Лужение алюминиевых оболочек МКСАШп и ТЗАШп, ТЗПАШп и т.д.
120802-00016	Припой ЦОП-20 Н (упак.1 кг)	Лужение алюминиевых оболочек МКСАШп и ТЗАШп, ТЗПАШп и т.д. Рабочая температура припоя на 70-75 °С ниже, чем у ЦОП-40
Припой для монтажа силовых кабелей		
120802-00007	Припой А (ТУ 48-21-71-72) (упак. 10 кг)	Лужение алюминиевых оболочек и пайка алюминиевых жил
120802-00008	Жир паяльный (упак. 0,5 кг)	Флюс при пайке медных проводов заземления к стальной броне кабеля
Прочие припой		
120802-00006	Припой ПОС-30 (упак. 10 кг)	Пайка деталей при электромонтажных работах
120802-00004	Припой ПОС-40 (упак. 10 кг)	Пайка деталей при электромонтажных работах

Материалы для “горячего” метода герметизации полиэтиленовых муфт

Лента полиэтиленовая

Предназначена для восстановления полиэтиленовых оболочек методом наплавления полиэтиленовой ленты под стеклотентой. Цвет ленты – черный (по запросу заказчика возможно изготовление ленты белого цвета).



Стеклолента

Предназначена для сварки полиэтиленовых деталей муфт, оболочек и колпачков.



Колпачки термоусаживаемые “капы”

Предназначены для заделки концов кабелей связи и силовых кабелей на период их транспортирования и хранения, а также при прокладке кабельных линий. Капы с ниппелем способствуют поддержанию внутреннего избыточного воздушного давления в кабелях связи до 0,2 МПа (2,0 кгс/см²).

Использование капов позволяет:

- обеспечить герметичное надежное оконцевание;
- экономить металлы за счет замены свинцовых и алюминиевых колпачков

Технические характеристики

- материал: сшиваемый полиэтилен;
- наличие подклеивающего слоя;
- продольная усадка: не более 30%;
- диапазон рабочих температур: от -50 до +50 °С;
- температура усадки: 180-200 °С.



Маркировка

ОКТН-60/26-140



длина, мм
диаметр после усадки, мм
диаметр до усадки, мм
с ниппелем
оконцеватель кабельный термоусаживаемый

Термоусаживаемая лента Радлен



Предназначена для восстановления изолирующих покрытий и герметизации муфт и оболочек кабелей связи. Составляет из ленты-основы и герметизирующего подслоя. При герметизации оболочек и муфт на кабелях, содержащихся под давлением, этот подслой должен дополняться слоем клея-расплава КР-1. Если лента Радлен используется для восстановления защитного покрытия типа “Шп”, то под нее также наносится слой клея-расплава КР-1Б.

Ленту Радлен наматывают с легким прогревом пламенем горелки на участок, покрытый слоем клея-расплава. Каждый виток ленты должен перекрывать предыдущий на 50%. После намотки всей ленты участок герметизации равномерно прогревают горелкой по всей длине и окружности до полной усадки ленты и появления расплавленного подслоя из-под витков ленты.

Ширина ленты – 80-90 мм, масса (одного метра) – 37 г.

Клей-расплавы

Применяются в качестве подклеивающего слоя для трубок ТУТ, у которых отсутствует подклеивающий слой, а также для ленты Радлен.

Клей-расплавы Сэвилен выпускается в виде ленты.

Клей-расплавы КР-1Б является аналогом ГИПК-14-13. Цвет – светло-коричневый. Поставляется в виде жгутов. Используется при герметизации оболочек и муфт на кабелях, содержащихся под избыточным воздушным давлением.

Номенкл. №	Наименование
120804-00006	Лента п/эт 40x0,25 мм, L = 100 м
120804-00002	Клей-расплавы КР-1Б, жгут, кг
120804-00004	Лента Сэвилен
120804-00073	Стеклолента 0,2x40 мм
120804-00019	Стеклолента 0,2x45 мм
120804-00017	Стеклолента 0,2x30 мм
120804-00003	Лента Радлен-С

Номенкл. №	Типоразмер	Размер до усадки, мм		Размер после усадки, мм		Диаметр кабеля, мм	
		Диаметр	Длина	Диаметр	Стенка	max	min
120804-00010	ОКТ 11/4-45 без вентилля	13	45	4	1,8	11	4
120804-00011	ОКТ 24/8-50 без вентилля	27	50	8	2,2	24	8
120804-00012	ОКТН 24/8-50 с вентилем	27	50	8	2,2	24	8
120804-00013	ОКТ 40/16-75 без вентилля	42	75	16	3,0	40	16
120804-00014	ОКТН 40/16-75 с вентилем	42	75	16	3,0	40	16
120804-00008	ОКТ 60/26-140 без вентилля	63	140	26	3,2	60	26
120804-00009	ОКТН 60/26-140 с вентилем	63	140	26	3,2	60	26
120804-00015	ОКТ 90/45-110 без вентилля	105	110	43	3,6	90	45
120804-00016	ОКТН 90/45-110 с вентилем	105	110	43	3,6	90	45

Термоусаживаемые трубки ССД

Предназначены для герметизации муфт, восстановления защитных покровов кабелей связи, ремонта пластмассовых оболочек кабелей и т.п. По международной классификации трубки являются среднестенными и могут использоваться при герметизации всех типоразмеров муфт ССД.

Термоусаживаемые трубки имеют на внутренней поверхности легкопластичный подклеивающий слой. На наружной поверхности трубок имеется маркировка с типоразмером. Увеличенная длина отрезков при поставке – 1,5 м (по сравнению с 1 м большинства аналогов) позволяет уменьшить количество отходов при нарезке.

В комплекты муфт трубки ТУТ вкладываются в виде отрезков необходимой длины. Если же трубки закупаются отдельно как расходный материал, то при монтаже следует иметь в виду:

- при использовании ТУТ для изоляции жил, ремонта оболочек и шлангов кабелей длина отрезков трубок должна определяться длиной участка жил, шланга или оболочки, которые необходимо закрыть;
- при использовании ТУТ для герметизации корпусов муфт и вводов кабелей в муфты длина отрезков должна быть не менее 150 мм.

Маркировка

ССД ТУТ 40/12-1500



Таблица соответствия ТУТ разных марок

Номенкл. №	Типоразмер	Типоразмеры заменяемых аналогов	
120602-00010	ССД ТУТ 8/2	–	–
120602-00011	ССД ТУТ 12/3	MWTM 10/3	–
		MWTM 12/3	MDT-A 12/3
120602-00009	ССД ТУТ 19/5	MWTM 16/5	MDT-A 19/6
120602-00013	ССД ТУТ 28/6	–	–
120601-00009	ССД ТУТ 33/8	MWTM 25/8	MDT-A 27/8
		–	MDT-A 32/7,5
120602-00006	ССД ТУТ 40/12	MWTM 35/12	MDT-A 38/12
120602-00007	ССД ТУТ 55/16	MWTM 50/16	MDT-A 50/18
120602-00008	ССД ТУТ 65/19	MWTM 63/19	–
		MWTM 63/19	–
120603-00005	ССД ТУТ 75/22	MWTM 70/26	MDT-A 70/26
		MWTM 75/22	–
120603-00007	ССД ТУТ 95/25	MWTM 90/36	MDT-A 90/36
120604-00005	ССД ТУТ 115/35	MWTM 115/34	MDT-A 120/40
120605-00003	ССД ТУТ 140/42	MWTM 120/54	–
		MWTM 140/42	–
120605-00004	ССД ТУТ 160/50	MWTM 160/50	–
		MWTM 164/80	–
120606-00003	ССД ТУТ 180/58	MWTM 180/60	–
		MWTM 180/60	–

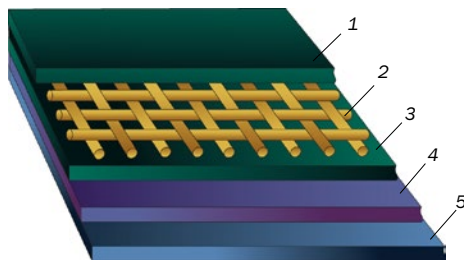
Армированные термоусаживаемые манжеты ССД

Предназначены для герметизации сростков, как с использованием муфт МПП в качестве корпусов, так и без них, а также для ремонта муфт, оболочек и шланговых покрытий кабелей связи. Манжеты имеют многослойную структуру, включающую композитную армирующую сетку и слой алюминиевой фольги для защиты от поперечной диффузии. Слой клея-расплава (цвет – красный) обеспечивает надежную герметизацию при усадке манжеты.

Все типоразмеры манжет ССД-ТУМ могут использоваться для монтажа кабелей, эксплуатируемых под избыточным воздушным давлением. При использовании манжет в качестве разветвительных муфт вводы кабелей ответвления герметизируют с применением разветвительных зажимов: малого, среднего или большого. Манжеты поставляются отрезками по 1,5 метра в комплекте с замком-застежкой в виде трех полос по 0,5 м и двух соединительных скоб.

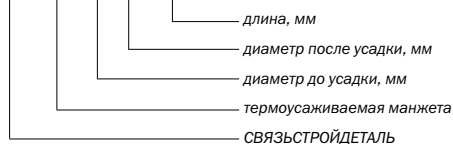


Структура манжеты ССД ТУМ



Маркировка

ССД ТУМ 43/8-1500



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

Таблица соответствия ТУМ разнык марок

Номенкл. №	Типоразмер	Разветвительный зажим	Типоразмеры заменяемых аналогов
120701-00004	ССД ТУМ 43/8	малый	XAGA SLVU 48/7
120702-00006	ССД ТУМ 55/12	малый	XAGA SLVU 58/12
120702-00007	ССД ТУМ 75/15	малый	XAGA SLVP 78/15
120703-00013	ССД ТУМ 100/25	средний	XAGA SLVP 107/25
120703-00012	ССД ТУМ 120/28	средний	XAGA SLVP 130/30
120704-00003	ССД ТУМ 137/38	средний	-
120705-00005	ССД ТУМ 160/55	большой	XAGA SLVP 168/42
120705-00006	ССД ТУМ 200/65	большой	XAGA SLVP 200/55
120701-00005	Замок для ССД ТУМ (3 отрезка по 0,5 м + 2 соединительных скобы)		

Разветвительные зажимы для ТУТ и ТУМ

Предназначены для монтажа разветвительных муфт. Цвет клея – желтый. Используются одинаковые разветвительные зажимы для термоусаживаемых манжет и для термоусаживаемых трубок.



Номенкл. №	Наименование	Типоразмер ТУМ	Размеры, мм	Заменяемые аналоги
120806-00117	Зажим разветв. для ССД ТУМ, ТУТ (большой)	160/55; 200/65	124x83	-
120806-00118	Зажим разветв. для ССД ТУМ, ТУТ (средний)	100/25; 122/28; 137/38	110x59	BOCL-20-1064
120806-00119	Зажим разветв. для ССД ТУМ, ТУТ (малый)	43/8; 55/12; 75/15	62x28	BOCL-20-1640

Материалы для “холодного” метода герметизации

“Холодный” способ герметизации исключает применение открытого пламени и применяется при монтаже кабелей магистральных, внутризоновых и местных сетей связи. Материалы ССД, которые используются при “холодном” способе, по своему назначению аналогичны импортным материалам. Поставка может осуществляться как комплектами, так и раздельно. Способ “холодной” герметизации с использованием отечественных материалов показал высокую эксплуатационную надежность.

“Холодный” способ герметизации может использоваться для следующих случаев:

- для герметизации стыков муфт с кабелем и ремонта оболочек (шлангов) кабелей марок ТПП, ТППэп, ТППнЗП, ТППЭпЗ;
- для герметизации муфт на стыке кабелей в разнородных оболочках: полиэтилен – свинец; полиэтилен – ПВХ; свинец – ПВХ;
- для герметизации соединительных муфт на кабелях КСПП 1х4;
- для восстановления и ремонта шлангов на кабелях магистральной и внутризоновой связи марок КМА, МКТА, МКСА, МКССт, ЗКПА, ВКПАП.

Влагоотверждаемый бинт

Влагоотверждаемый бинт Армопласт (торговая марка СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ) 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 за-

щитной муфты, обеспечивая защиту полиэтиленовой или свинцовой муфты от механических воздействий, или обеспечивать герметизацию корпуса полиэтиленовой муфты вместе с материалами для “холодной” герметизации.

Армопласт поставляется отдельно или в составе комплектов муфт, упакованным в герметичный пакет из фольги, ламинированной полимерной пленкой. После вскрытия фольгированный пакет с Армопластом, используется для заливки воды.

Гарантийный срок хранения Армопласта – 2 года с даты изготовления.

Армопласт также может применяться в различных технических целях:

- для соединения встык отрезков труб или при соединении половинок продольно разрезанного отрезка трубы при ремонте кабельной канализации;
- при стыковке асбестоцементных и металлических труб при вводах кабелей в шкафы и подвалы;
- для заделки повреждений на поверхности труб;
- для обеспечения механической защиты элементов радиотехнических устройств при открытой установке или при укладке в грунт.



Ленты и мастики ССД

Компания СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ предлагает широкий спектр различных лент и мастик для герметизации кабелей и муфт.

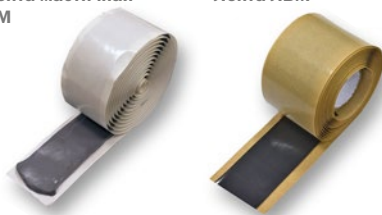
Расход материалов при восстановлении защитных покровов на кабелях с металл. оболочкой (на 1 муфту)

Ленты ЛВ



Лента мастичная ЛМ

Лента ЛВМ



Тип кабеля	Емкость кабеля	Мастика ЛМ, рулон	Лента ЛВ2, рулон	Армопласт, рулон
МКСА (Шп, БпШп)	1х4х1,2	1	1	1
ЗКПА (Бп, БпШп)	1х4х1,2	1	1	1
МКСА (Шп, Бп, БпШп)	4х4х1,2	1	1	1
МКСАБп	7х4х1,2	1	1	2
МКССтШп	4х4х1,2	1	1	2
МКССтШп	7х4х1,2	2	1	2
КМА	4	2	1	2
МКТА (Шп, Бп, БпШп)	4	1	1	2

Ориентировочный расход материалов при герметизации полиэтиленовых муфт

Типоразмер муфты	Количество изделий и материалов		
	Лента ЛВМ, рулон	Лента ЛВ1, рулон	Армопласт, рулон
МПП 0,05	0,5	1	1
МПП 0,1	0,5	1	1
МПП 0,3	0,7	1	1
МПП 0,5	1	1	2
МПП 1	1,2	1	2
МПП 2	1,5	1	3
МПП 2/4	1,8	2	3
МПП 5/6	2	3	4
МПП 5/9	2,5	3	5
МПП 10/12	2,5	3	5
2МРП 0,2/0,3	0,9	1	2
2МРП 0,5	1,2	1	2
2МРП 1	1,4	1	3

Типоразмер муфты	Количество изделий и материалов		
	Лента ЛВМ, рулон	Лента ЛВ1, рулон	Армопласт, рулон
2МРП 2	1,8	2	3
2МРП 2/4	2	2	4
2МРП 5/6	2,5	3	5
2МРП 5/9	3	4	6
2МРП 10/12	3	4	6
3МРП 0,2/0,3	0,9	1	2
3МРП 0,5	1,2	1	2
3МРП 1	1,4	1	3
3МРП 2	2	2	4
3МРП 2/4	2	2	4
3МРП 5/6	2,5	3	5
3МРП 5/9	3	4	6
3МРП 10/12	3	4	6

Номенкл. №	Наименование	Масса, г
120804-00086	Лента виниловая ЛВ1 ССД, 19мм x 0,22мм x 10,8м	60
120804-00087	Лента виниловая ЛВ2 ССД, 19мм x 0,22мм x 18м	100
120804-00089	Лента виниловая ЛВ3 ССД, 25мм x 0,22мм x 10,8м	80
120804-00088	Лента виниловая ЛВ4 ССД, 38мм x 0,22мм x 13м	140
120804-00091	Лента виниловая эластичная ЛВЭ, 101мм x 30м	320
120805-00051	Лента мастичная на виниловой основе ЛВМ ССД, 38мм x 6м (чёрная)	240
120805-00052	Лента мастичная ЛМ1,5 ССД 38мм x 1,5м (серая)	240
120805-00001	Армопласт (бинт влагоотверждаемый) 100мм x 1,5м	70
120805-00008	23 Scotch лента резиновая 19мм x 9,1 м	160
120805-00013	Scotch 2228, резиново-мастичная электроизоляционная лента 50мм x 3м x 1,65мм	360
120805-00045	Scotchfil, электроизоляционная мастика 38мм x 1,5м x 3,2мм	210

Примечание: 1. Ленты ЛВ – изоляционные ленты. 2. Лента ЛВЭ – лента для обмотки сростков в муфтах.

Герметики для заливки

Герметик нерасширяющийся ВИЛАД-13

Двухкомпонентный герметик Вилад-13 используется для заливки защитных муфт типа МППз, заливных прямых муфт для монтажа кабелей КСПП и ЗКП, тупиковых муфт типа МСБТ и универсальных водо-газонепроницаемых муфт типа УВГНМ.

Данная композиция герметика не предназначена для заливки газонепроницаемых муфт на магистральных кабелях.

Оба компонента герметика находятся в одном алюмополиэтиленовом пакете, разделенном перемычкой. Для смешивания компонентов необходимо удалить перемычку, после чего тщательно перемешать компоненты в пакете.

Для дополнительной защиты от света, влаги и механических повреждений пакет с перемычкой помещен в картонную коробку. Гарантийный срок хранения с даты изготовления – 1 год.

Примечание: На упаковках указана общая масса компонентов.



Номенкл. №	Наименование
120804-00101	Герметик Вилад-13 (упак. 250 г)
120804-00102	Герметик Вилад-13 (упак. 400 г)

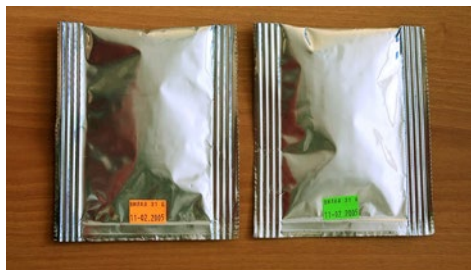
Герметик саморасширяющийся ВИЛАД-31

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

Газонепроницаемая муфта, залитая герметиком Вилад-31, обеспечивает содержание магистральной линии связи под постоянным избыточным давлением до 69 кПа (0,7 кгс/см²).

Герметик для заливки муфт представляет собой легкотекучую жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, получаемую смешиванием компонентов Вилад А-31 и Вилад Б-31. С момента смешивания до полного затвердения объем герметика увеличивается в 2–3 раза (коэффициент объемного расширения указывается на этикетке).

Компоненты герметика поставляются разлитыми в алюминиево-полиэтиленовые пакеты или в стеклянную тару. Гарантийный срок хранения с даты изготовления – 1 год.



Номенкл. №	Наименование
120804-00054	Герметик Вилад-31 (комп. А и Б по 70 г)
120804-00056	Герметик Вилад-31 (комп. А и Б по 300г)
120804-00057	Герметик Вилад-31 (комп. А и Б по 450 г)

Герметизирующий гель Пуласт (нерасширяющийся)

Предназначен для заливки воронок на концах кабелей в боксах, шкафах и в других местах, где обязательным условием является ремонтпригодность с частичным или полным удалением отвержденного герметика. В случае необходимости герметик можно раскрошить и удалить. При использовании геля не требуется очистка кабеля от гидрофобного заполнителя.



Номенкл. №	Наименование	Масса
120804-00095	Герметизирующий гель Пуласт	В фольгированной упаковке, 90 г
120804-00096	Герметизирующий гель Пуласт	В фольгированной упаковке, 270 г
120804-00097	Герметизирующий гель Пуласт	В фольгированной упаковке, 370 г
120804-00098	Герметизирующий гель Пуласт	В фольгированной упаковке, 630 г
120804-00099	Герметизирующий гель Пуласт	В фольгированной упаковке, 1555 г

Масса заливочная МКС-М

Является аналогом массы МКС-6. Предназначена для заливки газонепроницаемых муфт на кабелях с трубчатобумажной и кордельно-бумажной изоляцией марок ТГ, ТБ, ТЗГ, ТЗБ, ТЗАШп.

Номенкл. №	Наименование
120804-00020	Масса МКС-М заливочная, (упак. 20 кг)

Масса прошпарочная МКП-М

Является аналогом массы МКП. Предназначена для прошпарки сердечников кабелей с бумажной изоляцией жил и для промывки газонепроницаемых муфт, залитых массой МКС-М, при их демонтаже.

Номенкл. №	Наименование
120806-00008	Масса МКП-М прошпарочная, (упак. 20 кг)

Герметик саморасширяющийся Пуласт

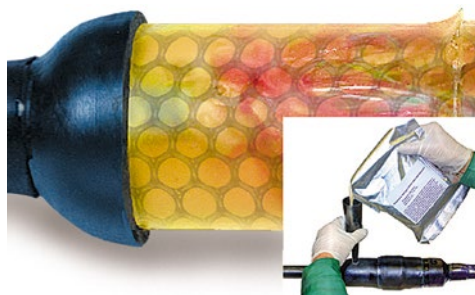
Двухкомпонентный герметик Пуласт предназначен для заполнения сростка кабеля. Пуласт полностью отвечает всем современным требованиям и жестким российским условиям эксплуатации.

Герметик Пуласт расфасован в упаковку из фольгированного пластика, разделенную перемычкой. Перед применением перемычка удаляется, компоненты перемешиваются без вскрытия пакета, после чего герметик заливается в муфту. Важным свойством герметика Пуласт является его способность к расширению (коэффициент ~1,7) после смешивания компонентов. За счет этого в смонтированной и залитой герметиком муфте создается эффект компрессии, обеспечивающий гарантированное заполнение не только всего пространства внутри муфты, но и корешков вводимых в муфту кабелей.

Герметик Пуласт полимеризуется до 24 часов в зависимости от температуры окружающей среды, после чего сросток становится надежно защищенным от проникновения влаги. При необходимости повторного монтажа герметик Пуласт можно удалить.

По свойствам защиты сростка заливка муфты герметиком Пуласт не уступает компрессионной технологии, обеспечивая при этом более простой и быстрый монтаж при температуре от -10 до +50°C, визуальный контроль качества монтажа.

Срок годности герметика Пуласт – 1 год с даты изготовления.



Муфта, залитая герметиком Пуласт



Номенкл. №	Наименование
120804-00080	Герметик Пуласт в фольг. упак., 250 г
120804-00081	Герметик Пуласт в фольг. упак., 400 г
120804-00082	Герметик Пуласт в фольг. упак., 700 г
120804-00083	Герметик Пуласт в фольг. упак., 1000 г

Герметик оснований Пуласт (цвет черный)



Предназначен для герметизации вводов кабелей в распределительных шкафах типа ШРП путем заливки цокольной части шкафов, чтобы предотвратить проникновение газа, воды и влаги в местах ввода кабелей.

Состоит из двух компонентов – А и Б. Компоненты герметика упакованы в единый фольгированный пластиковый пакет, разделенный съемной перемычкой на две секции.

Герметик имеет черный цвет и обладает хорошей текучестью при температурах не ниже -10 °С. Заливка герметика производится при температуре окружающей среды от -10 до +45 °С. Срок годности – 1,5 года с даты изготовления.

Время отверждения герметика

t окр. среды, °С	45	30	20	10	0	-10
Время, ч	1-1,5	2-2,5	3-3,5	6-8	12-16	24-36

Примечание: Время отверждения герметика может отличаться от указанных значений в зависимости от влажности.



Номенкл. №	Наименование
120804-00070	Пуласт Герметик оснований, черный (упак. 400 г)
120804-00071	Пуласт Герметик оснований, черный (упак. 700 г)
120804-00072	Пуласт Герметик оснований, черный (упак. 1500 г)

Примечание:

1. На упаковках указана общая масса компонентов.
2. Пересчет веса в объём: 1 г равен 1 миллилитру.
3. Расход герметика: на шкаф 1200x2 три упаковки по 1500 г.

Изделия для маркировки

Маркеры на карте

Предназначены для маркировки кабелей и проводов.

Преимущества

- простота маркировки: готовый маркер просто снимается с карты и помещается на кабель;
- экономичность: использование готовых маркеров с отпечатанными на них символами обходится гораздо дешевле, чем использование принтера;
- удобство: карта имеет малый размер, что позволяет монтажнику всегда носить ее с собой.



Номенкл. №	Наименование
120808-00047	Маркер самоклеющийся 0...9

Комплект маркировочный пластмассовый КМП

Использование КМП является более надежным и современным способом маркировки, чем использование маркеров на карте или свинцовых пластин. В комплектах используются детали, изготовленные из полимерных материалов, выдерживающих условия эксплуатации кабелей в канализации и городских коллекторах. КМП выдерживает длительное воздействие горячей воды при прорыве теплотрасс без утраты надписи, а также не подвержен коррозии.

КМП поставляется в упаковке по 50 одиночных пластмассовых бирок с проушинами, 50 самоламинирующихся маркеров и 100 пластмассовых стяжек чёрного цвета, устойчивых к воздействию ультрафиолета и низких температур (до -60°C).

Основой КМП является высококачественный самоламинирующийся кабельный маркер. Он представляет собой отрезок липкой прозрачной ленты с размерами 95 x 51 мм. На одном из краев маркера наклеена водостойкая этикетка размерами 25 x 51 мм. При наложении слоев маркера друг на друга они слипаются в одно целое и надежно защищают надпись на этикетке.

На каждую бирку наклеивают отдельный маркер с предварительно нанесённой надписью. В случае, если объём надписи оказывается слишком большим для одной этикетки, используют две бирки. Надписи рекомендуется наносить до снятия маркера с бумаги. Для нанесения надписей следует использовать специальную ручку-маркер, которая входит в комплект КМП.

Комплектация

Бирка полиэтиленовая с проушинами	50 шт.
Самоламинирующийся термостойкий кабельный маркер	50 шт.
Стяжка пластмассовая черная длиной до 250 мм	100 шт.
Маркер-ручка перманентный для КМП	1 шт.

Пара самоламинирующихся маркеров на антиадгезионной бумаге



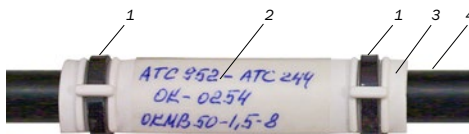
Пластмассовые бирки – цвет белый



Комплект, подготовленный к установке на кабель



Установленный на кабеле КМП



1 - Стяжки нейлоновые
2 - Маркер

3 - Бирка
4 - Кабель

Маркер-ручка перманентный



Номенкл. №	Наименование
120808-00041	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (в упаковке 50 компл. и маркер-ручка)
211612-00002	Маркер-ручка перманентный для КМП

Изделия для заземления кабелей

Предназначены для заземления брони кабелей связи при вводе их в здания объектов связи.

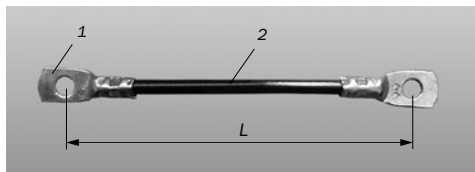
Щиток заземления с изоляторами

Щиток заземления с изоляторами представляет собой усовершенствованный комплект деталей, обеспечивающих монтаж щитка заземления на шесть контактов на стене или на металлоконструкциях помещения ввода кабеля. Разработан для замены сборки из пластмассовых щитков («Щиток заземления» и «Щиток изолирующий») и отвечает всем современным требованиям по электробезопасности.

Комплектация

Пластина (шина) из нержавеющей стали	1 шт.
Изолятор SM25	2 шт.
Болт крепления M6x10 нержавеющей	1 шт.
Болт контактный M6x20 нержавеющей	1 шт.
Гайка M6 DIN 934	12 шт.
Шпилька-шуруп M6x50	2 шт.
Дюбель 6x40 мм	2 шт.

Провода для соединения экрана



Номенкл. №	Наименование	Масса, г
120806-00079	Провод экранирующий ПЭ, L=100 мм	13
120806-00080	Провод экранирующий ПЭ, L=140 мм	15
120806-00066	Провод экранирующий ПЭ, L=170 мм	17
120806-00067	Провод экранирующий ПЭ, L=210 мм	20
120806-00068	Провод экранирующий ПЭ, L=270 мм	24
120806-00069	Провод экранирующий ПЭ, L=300 мм	26
120806-00070	Провод экранирующий ПЭ, L=340 мм	28
120806-00071	Провод экранирующий ПЭ, L=440 мм	35

Щиток заземления с изоляторами в сборе



Номенкл. №	Наименование	Масса, г
120809-00008	Щиток заземления с изоляторами	400

Используются провода для соединения экрана:

- в комплектах муфт ССД;
- при заземлении экранов кабелей в коробках, боксах и шкафах;
- при заземлении корпусов боксов и шкафов.

1 - лужёный наконечник

2 - медная жила сечением 10 мм² в ПВХ изоляции

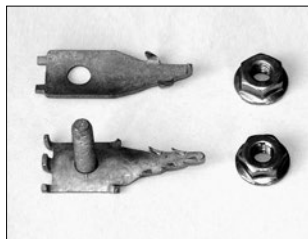
Номенкл. №	Наименование	Масса, г
120806-00072	Провод экранирующий ПЭ, L=520 мм	40
120806-00073	Провод экранирующий ПЭ, L=610 мм	45
120806-00074	Провод экранирующий ПЭ, L=630 мм	46
120806-00075	Провод экранирующий ПЭ, L=660 мм	48
120806-00076	Провод экранирующий ПЭ, L=690 мм	50
120806-00077	Провод экранирующий ПЭ, L=840 мм	56
120806-00078	Провод экранирующий ПЭ, L=1000 мм	70

Лента-плетёнка заземления и соединители экрана

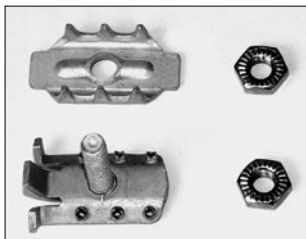
Экраны в муфтах на кабелях с алюмополиэтиленовыми оболочками восстанавливаются с применением механических соединителей экрана и экранированных шин из отрезков лент заземления. Применение данных материалов позволяет получить дополнительную механическую прочность монтируемого сростка, стабильность электрических параметров

в месте соединения и высокую стойкость всей конструкции на разрыв. Отрезки лент заземления могут служить одновременно экранированными шинами и перемычками. Плетеная структура ленты позволяет проделывать отверстия под механический соединитель в любом ее месте.

Соединитель 4460-D



Соединитель 4462



Лента-плетёнка



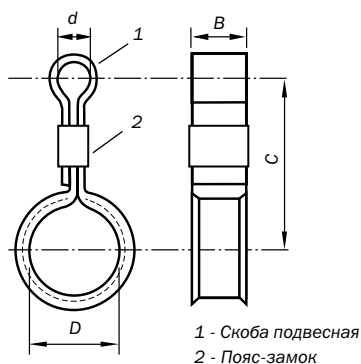
Номенкл. №	Наименование	Назначение
120809-00005	Scotchlok 4460-D	Соединитель экрана на кабель до 100 пар
120809-00004	Scotchlok 4462	Соединитель экрана на кабель свыше 100 пар
130801-00324	Лента-плетёнка заземления ЛПЗ-12х7,5м; S=10 мм ²	Используется в качестве заземл. проводов и перемычек

Изделия для подвески кабелей на опорах воздушных линий связи

Подвесы металлические

Подвесы (скобы подвесные) предназначены для подвески кабелей связи на опорах воздушных линий связи. С помощью подвесов прокладываемый кабель прикрепляется к несущему стальному канату. Кабели марок ТППЭп, ТПппЗП,

ТППЭпЗ и другие подвешивают на семижильном канате из оцинкованных проволок диаметром 1,4 мм. Каждой емкости кабеля соответствует свой типоразмер подвеса.



Маркировка

П - 11
диаметр кабеля, мм (D)
подвес



Технические характеристики подвесов

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля	D, мм	d, мм	C, мм	B, мм	Упаковка, шт.	Масса 1 шт., г
120810-00019	П-8	ОК Ø 8 мм	8	6	40	17	160	2
120810-00020	П-11	10х2х0,5	11	9	40	17	90	1
120810-00021	П-14	20х2х0,5	14	9	40	17	90	1
120810-00022	П-16	30х2х0,5	16	12	45	25	70	1,4
120810-00017	П-20	50х2х0,5	20	12	55	30	90	26
120810-00015	П-23	100х2х0,5	23	12	40	24	130	21
120810-00016	П-30	100х2х0,5	30	12	55	25	80	21
120810-00001	П-40	Труба Ø 40 мм	40	12	55	30	-	44

Столбовая консоль

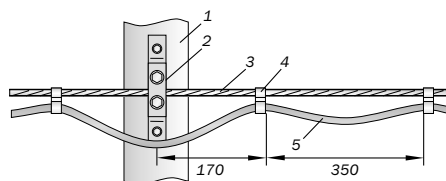
Штампованная стальная консоль предназначена для крепления стальных тросов и проволок на деревянных опорах воздушных линий связи при подвеске кабелей связи.

Консоли закрепляют на деревянных опорах шурупами с шестигранной головкой (в комплект не входят). Размер шурупа: 12 x 100 мм.



Номенкл. №	Наименование	Масса, кг
120810-00009	Консоль столбовая стальная	0,8

Крепление несущего стального каната на деревянной опоре и крепление кабеля к канату



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Деревянная опора | 3 - Стальной канат |
| 2 - Консоль столбовая стальная | 4 - Подвес металлический стальная |
| | 5 - Кабель |

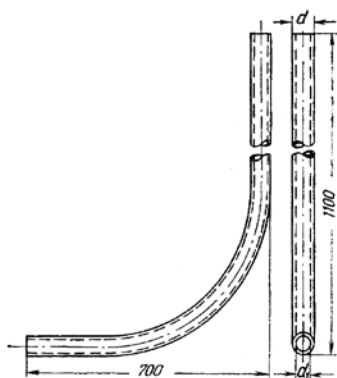
Изделия для вывода кабелей из канализации на стены и в шкафы

Трубы для ввода и вывода кабеля (ТВВК)

Трубы ТВВК (ленинградские вводы) представляют собой отрезки стальных труб с внутренними диаметрами 53 и 95 мм. Трубы ТВВК изогнуты под прямым углом с радиусом изгиба, достаточным для прокладки в них любого кабеля связи, как с медными жилами, так и оптического. Установка труб ТВВК на месте монтажа ввода производится в соответствии с указаниями «Руководства по строительству линейных сооружений местных сетей связи» 1995 года.

d	d1
60	53

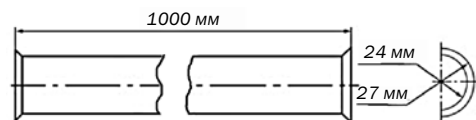
Номенкл. №	Наименование	Масса, кг
110608-00034	Труба ТВВК тип I	7,6



Желоба защитные

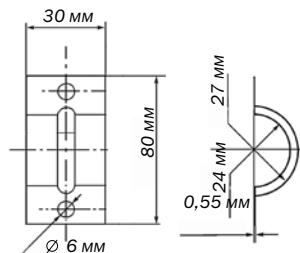
Предназначены для защиты кабелей связи, прокладываемых по наружным стенам зданий. Кабели закрывают желобами до высоты не менее 3 м от уровня земли. Желоба скрепляют между собой и крепят к стенам стальными накладками при помощи шурупов на дюбелях или проволочных спиралях, устанавливаемых на алебастровом растворе.

Желоб



Номенкл. №	Наименование	Масса, кг
120806-00059	Желоб защитный, тип II	0,7
120806-00065	Накладка желоба	0,02

Накладка



Желоба и накладки должны плотно прилегать к стене, для чего допускается их изгибание и подштрабливание стен. Верхнее отверстие желоба после укладки кабеля заделывают паклей или ветошью, а также замазкой или алебастром и подкрашивают под цвет стен. Желоба поставляются вместе с накладками (1 желоб, 2 накладки).

Изделия для прокладки кабелей по стенам зданий

Скрепры фигурные

Предназначены для крепления кабелей связи при прокладке их по стенам зданий. Дюбели и шурупы для крепления скреп приобретаются отдельно.

Номенкл. №	Типо-размер	Диаметр кабеля, мм	Кол-во в упак., шт.	Масса скрепы, г
120806-00090	СКФ-10	10-12,3	400	4
120806-00091	СКФ-20	13-15	300	4
120806-00092	СКФ-30	15-18	300	4
120806-00124	СКФ-50	18-22	100	1,4
120806-00125	СКФ-100	24-29	70	15

Маркировка

СКФ-10

количество пар в кабеле ТПП с жилами 0,4 или 0,5 мм
 фигурная скрепа

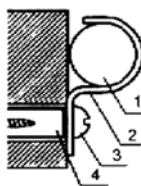


Пластмассовые дюбели и шурупы с полукруглой головкой



Дюбели и шурупы для крепления кабелей следует подбирать с учётом материала стен (кирпичных, бетонных) и конструкции пластмассовых дюбелей, позволяющих легко и быстро забивать их в просверленные отверстия.

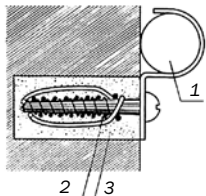
Пример крепления кабеля на кирпичной или бетонной стене



- 1 - Кабель
- 2 - Скрепа
- 3 - Шуруп
- 4 - Пластмассовый дюбель в отверстии

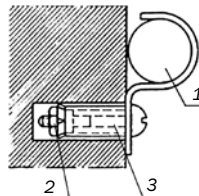
Варианты крепления кабелей к кирпичным стенам скрепами фигурными:

а) шурупами на спиралях, вматываемых на алебастр в заготовленные в стене гнезда



- 1 - Кабель
- 2 - Спираль из мягкой стальной проволоки
- 3 - Алебастр

б) винтами на дюбелях с распорными гайками



- 1 - Кабель
- 2 - Распорная гайка
- 3 - Гильза из жести толщиной 0,8 мм

Прочие расходные материалы для работы с кабелями

Ленты для электромонтажных работ

Для электромонтажных работ применяются киперная и миткалевая ленты. Они используются в концевых заделках силовых кабелей для герметизации жил. Преимущество киперной ленты состоит в том, что она более плотная. Киперная лента поставляется шириной 25 и 40 мм.

Номенкл. №	Наименование
120806-00004	Лента миткалевая в рулоне 100 м
120806-00005	Лента киперная 25 мм x 100 м
120806-00003	Лента киперная 40 мм x 100 м

Силикагель

Влагопоглощающий материал в виде полупрозрачных твердых гранул применяется для осушки воздуха, нагнетаемого в кабели связи, которые в процессе эксплуатации содержатся под постоянным избыточным воздушным давлением. Фасованный силикагель укладывают в комплекты муфт, в аппаратуру и т.п.

Силикагель поставляется в двух пакетах: бумажном и полиэтиленовом.

Внимание: перед использованием необходимо извлечь бумажный пакет с силикагелем из защитного полиэтиленового.



Номенкл. №	Наименование
120806-00081	Силикагель фасованный (упак. 30 г)

Трубка АПБ маслобензостойкая ПВХ

Предназначена для использования в качестве воздухопроводов при подаче осушенного воздуха от КСУ в кабели, содержащиеся под давлением.

Трубка сохраняет форму при вязке ее в пакеты, а также при подаче отдельных трубок к вентилям на кабелях. Трубка легко надвигается на стандартные вентиля и надежно фиксируется.

Номенкл. №	Наименование	Масса (1 метр), г
120807-00001	Трубка АПБ маслобензостойкая ПВХ для КСУ, L = 15 м	67



Характеристики

- внутренний диаметр – 8 мм;
- наружный диаметр – 11,8 мм;
- толщина стенки – 1,8 мм.

Бумага кабельная

Используется в виде листов при восстановлении поясной изоляции в ходе монтажа свинцовых муфт. Толщина бумаги 0,12 мм. Одного листа бумаги с размерами 1000 x 750 мм достаточно для восстановления поясной изоляции в свинцовой муфте любого типоразмера. Поставляется в виде рулонов. Отрезаемые от рулонов листы бумаги имеют следующие размеры и массу:

Длина, мм	Ширина, мм	Масса, г
5000	750	360
1000	750	72
500	750	36

Номенкл. №	Наименование
120806-00014	Бумага кабельная 0,12 мм ТУ 15-03279410-35-94, кг

