

2.2 Муфты для железных дорог

Муфты для железнодорожных кабелей связи

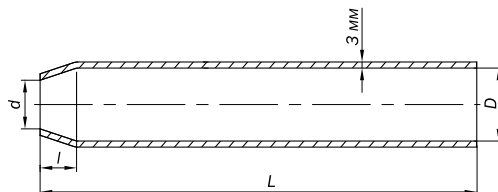
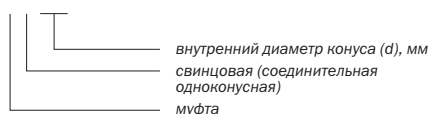
Предназначены для восстановления свинцовых и алюминиевых оболочек. Выпускаются по отдельным чертежам, согласованным с заказчиком.

Муфты свинцовые соединительные типа МС

Одноконусные муфты типа МС применяются на линиях железнодорожной связи для восстановления свинцовых и алюминиевых оболочек кабелей. При размещении в грунте муфты МС защищают полиэтиленовыми защитными муфтами, которые в процессе монтажа заливаются полиуретановым герметиком.

Маркировка

МС-40



Характеристики муфт МС

Номенкл. №	Типоразмер	Размеры, мм				Масса, кг
		D	d	L	l	
120201-00003	МС-20	43	20	210	20	1,30
120201-00004	МС-25	51	25	240	22,5	1,60
120201-00001	МС-30	59	30	265	25	1,80
120201-00002	МС-40	73	40	315	28,5	2,70
120201-00005	МС-50	87	50	360	32	3,70
120201-00006	МС-60	100	60	400	34,5	5,50
120201-00007	МС-70	113	70	440	37	6,10

Назначение муфт МС

Типоразмер	Тип кабеля назначение муфты				
	МКСА	МКПА	МКБА	ТЗА	ТЗПА
МС-20	4x4x1,2 (прямая)	–	4x4x0,9 (прямая)	4x4x0,9 4x4x1,2 7x4x0,9 (прямая)	4x4x0,9 4x4x1,2 (прямая)
МС-25	–	4x4x1,05 (прямая)	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 (прямая)	7x4x1,2 12x4x0,9 (прямая)	7x4x0,9 7x4x1,2 (прямая)
МС-30	4x4x1,2 (симметрирующая)	4x4x1,05 (симметрирующая)	14x4x0,9 19x4x0,9 (прямая)	12x4x1,2 14x4x0,9 14x4x1,2 19x4x0,9 (прямая)	14x4x0,9 19x4x0,9 (прямая)
МС-40	7x4x1,2 (прямая и симметрирующая)	7x4x1,05 (прямая и симметрирующая)	14x4x1,2 19x4x1,2 (прямая)	19x4x1,2 (прямая)	14x4x1,2 19x4x1,2 (прямая)
МС-50	–	14x4x1,05 (прямая и симметрирующая)	14x4x1,2 (симметрирующая)	–	–
МС-60	7x4x1,2 (стыковая)	7x4x1,05 (стыковая)	7x4x1,2 (стыковая)	–	–
МС-70	–	14x4x1,05 (конденсаторная)	14x4x1,2 (конденсаторная)	–	–

Муфты свинцовые типа МСТ

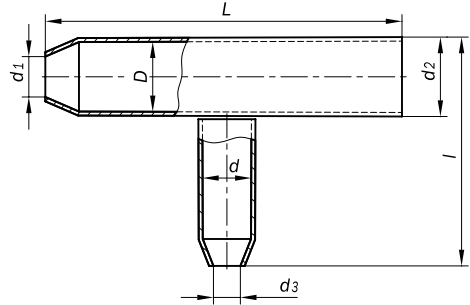
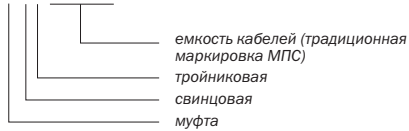
Предназначены для монтажа на кабелях железнодорожной связи и автоматики.

Варианты монтажа:

- соединительная тройниковая муфта размещается в месте соединения двух смежных строительных длин магистрального кабеля и подключения ответвительного кабеля.
- врезная тройниковая муфта устанавливается на магистральном кабеле при подключении к его жилам ответвительного кабеля.

Маркировка

МСТ 4x4x4



Характеристики муфт МСТ

Номенкл. №	Типоразмер	Размеры, мм							Масса, кг
		L	l	D	d	d1	d2	d3	
120202-00004	МСТ	265	215	59	49	30	63	25	2,90
120202-00001	МСТ 4x4x4	252	170	46	46	35	50	35	1,96
120202-00002	МСТ 7x4x4	300	172	48	38	35	52	25	1,92
120202-00003	МСТ 7x12x7	360	220	62	48	50	66	35	2,37

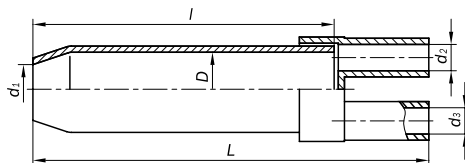
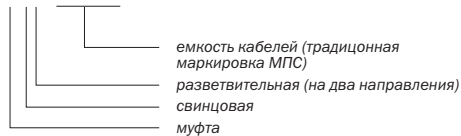
Назначение муфт МСТ

Типоразмер	Назначение	Тип основного кабеля			Тип кабеля ответвления	
		МКСА	МКБА	МКПА	ТЗПА	ТЗА
МСТ	Симметрирующие и врезные	4x4x1,2 7x4x1,2	7x4x1,2	4x4x1,05 7x4x1,05	4x4x0,9	4x4x0,9 4x4x1,2
МСТ 4x4x4	Симметрирующие и врезные	4x4x1,2 7x4x1,2	4x4x1,05 7x4x1,05	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	7x4x0,9 7x4x1,2 12x4x0,9 12x4x1,2
МСТ 7x12x7	Симметрирующие и врезные	–	14x4x1,05	4x4x0,9	4x4x0,9	4x4x0,9 4x4x1,2
		–	14x4x1,05	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	7x4x0,9 7x4x1,2 12x4x0,9 12x4x1,2
		–	14x4x1,05	14x4x1,2 19x4x0,9 19x4x1,2	14x4x1,2 19x4x0,9 19x4x1,2	19x4x1,2
МСТ 7x4x4	Стыковые (конденсаторные) и врезные	–	4x4x1,05 7x4x1,05	4x4x0,9	4x4x0,9	4x4x0,9 4x4x1,2
		–	4x4x1,05 7x4x1,05	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	4x4x1,2 7x4x0,9 7x4x1,2 14x4x0,9	7x4x0,9 7x4x1,2 12x4x0,9 12x4x1,2

Муфты свинцовые разветвительные типа МСР

Маркировка

МСР 7х4х4



Характеристики муфт МСР

Номенкл. №	Типоразмер	Размеры, мм						Масса, кг
		L	l	D	d1	d2	d3	
120203-00001	МСР 7х4х4	420	300	47	35	20	20	2,20
120203-00002	МСР 7х12х7=4+4	440	300	61	50	25	25	4,50
120203-00003	МСР 7х12х7=7+4	440	300	61	50	32	25	4,80
120203-00004	МСР 14х7х7=7+7	435	280	71	55	32	32	3,33

Назначение муфт МСР

Типоразмер	Тип кабеля					
	МКСА	МКБА	МКПА	ТЗПА	ТЗА	ТЗПАу
МСР 7х4х4	4х4х1,2	-	-	4х4х0,9 7х4х0,9 4х4х1,2	4х4х0,9 4х4х1,2 7х4х0,9 7х4х1,2	4х4х0,9
МСР 7х12х7=4+4 МСР 7х12х7=7+4	7х4х1,2	4х4х1,2	4х4х1,05	7х4х1,2 14х4х0,9 19х4х0,9	12х4х0,9 12х4х1,2 14х4х0,9	4х4х1,2 7х4х0,9 7х4х1,2 14х4х0,9
МСР 14х7х7=7+7	-	7х4х1,2 14х4х1,2	7х4х1,05 14х4х1,05	14х4х1,2 19х4х1,2	14х4х1,2 19х4х0,9 19х4х1,2	14х4х1,2 19х4х1,2

Термоусаживаемые муфты для монтажа кабелей железнодорожной связи с алюминиевыми оболочками

Компания «Связьстройдеталь» производит комплекты для монтажа, восстановления и ремонта муфт на магистральных кабелях железнодорожной связи. Каждая муфта представляет собой комплект монтажных материалов, предназначенных для выполнения основных монтажных операций.

Назначение

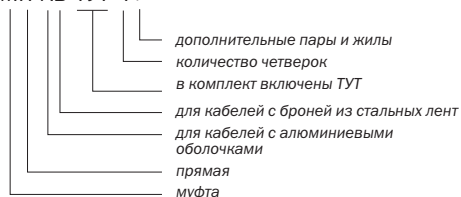
- МП-А-ТУТ – для монтажа прямой муфты с соединением концов небронированных магистральных кабелей;
- МПВ-А-ТУМ – для монтажа прямой муфты без перерезания небронированного магистрального кабеля, а также для восстановления существующих муфт;
- МР-А-ТУМ – для монтажа разветвительной муфты на небронированном магистральном кабеле;
- МП-АБ-ТУТ – для монтажа прямой муфты с соединением концов бронированных магистральных кабелей;
- МПВ-АБ-ТУМ – для монтажа прямой муфты без перерезания бронированного магистрального кабеля, а также для восстановления существующих муфт;
- МР-АБ-ТУМ – для монтажа разветвительной муфты на бронированном магистральном кабеле.

Муфты типов МП, МПВ и МР укомплектованы в соответствии с действующим документом ОАО «РЖД» – «Инструкция по монтажу, ремонту и восстановлению кабельных линий железнодорожной связи с применением новых технологий и материалов», утвержденном 20 декабря 2002 года. Каждый тип муфты имеет несколько типоразмеров, предназначенных для сращивания определенных марок кабелей типов МКПА, МКБА, МКПпа.

Подбор муфт следует производить по таблице соответствия кабелей и муфт. В этой таблице указаны диапазоны наружных диаметров алюминиевых оболочек и защитных покровов сращиваемых кабелей. Кабели объединены в группы с учетом наружных диаметров их оболочек и наружных покровов. Количество гильз для изолирования скруток жил определяется количеством пар и жил в кабеле наибольшей емкости (в данной группе).

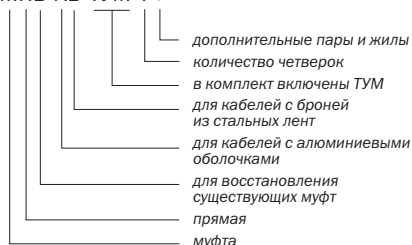
Маркировка муфт типа МП

МП-АБ-ТУТ-4+



Маркировка муфт типа МПВ

МПВ-АБ-ТУМ-7+



Маркировка муфт типа МР

МР-АБ-ТУМ-4

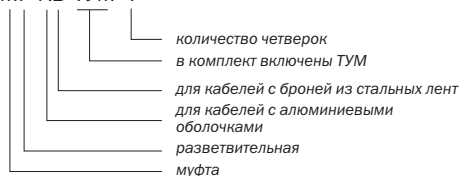


Таблица соответствия муфт типа МП, МПВ, МР и кабелей железнодорожной связи

Номенкл. №	Типоразмер муфты	Тип кабеля	Наружные диаметры, мм	
			алюминиевой оболочки	защитного покрова
120204-00002	МП-А-ТУТ-4	МКСАШп 4x4x1,2 МКПпАШп 4x4x1,2 МКПпАШп 4x4x1,05	18–20	24–26
120204-00010	МПВ-А-ТУМ-4			
120204-00018	МР-А-ТУМ-4			
120204-00003	МП-АБ-ТУТ-4	МКПпАБпШп 4x4x1,05 МКСАБп 4x4x1,05 МКСАБпШп 4x4x1,2	18–20	32–34
120204-00011	МПВ-АБ-ТУМ-4			
120204-00019	МР-АБ-ТУМ-4			
120204-00004	МП-А-ТУТ-4+	МКПАШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКПАШп 7x4x1,2 МКСАШп 7x4x1,2	21–24	30–34
120204-00012	МПВ-А-ТУМ-4+			
120204-00020	МР-А-ТУМ-4+			
120204-00005	МП-АБ-ТУТ-4+	МКПАБп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКПАБпШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКСАБпШп 7x4x1,2 МКСАБп 7x4x1,2	21–24	34–37
120204-00013	МПВ-АБ-ТУМ-4+			
120204-00021	МР-АБ-ТУМ-4+			
120204-00006	МП-А-ТУТ-7+	МКПАШп 7x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКБАШп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7 МКПпАШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7	25–28	35–38
120204-00014	МПВ-А-ТУМ-7+			
120204-00022	МР-А-ТУМ-7+			
120204-00007	МП-АБ-ТУТ-7+	МКПАБп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКПАБпШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7 МКПпАБпШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБпШп 7x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	25–28	42–45
120204-00015	МПВ-АБ-ТУМ-7+			
120204-00023	МР-АБ-ТУМ-7+			
120204-00008	МП-А-ТУТ-14+	МКПАШп 14x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАШп 14x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7	34–37	40–44
120204-00016	МПВ-А-ТУМ-14+			
120204-00024	МР-А-ТУМ-14+			
120204-00009	МП-АБ-ТУТ-14+	МКПАБпШп 14x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКПАБп 14x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБп 14x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБпШп 14x4x1,2+5x2x0,7+1x0,7	34–37	51–55
120204-00017	МПВ-АБ-ТУМ-14+			
120204-00025	МР-АБ-ТУМ-14+			

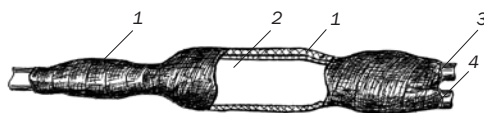
Муфта разветвительная врезная МРВЭпБ

Предназначена для врезки ответвляющихся кабелей в комбинированные кабели железнодорожной связи марки МКПВБЭпПББШп 2x4x1,05+9x2x0,7/ОКЗ 2x4-0,36/0,22. Базовый комплект муфты составлен для работы именно с этим кабелем.

Может использоваться в качестве врезной муфты на кабелях в алюмополиэтиленовых оболочках. При заказе необходимо проконсультироваться со специалистами службы технической поддержки ССД и дополнительно заказать расходные материалы: гильзы, мастику МГ-14-16 и т.п.

Защита муфт от внешних механических воздействий осуществляется наложением влагоотверждаемого бинта "Армопласт" без применения защитных чугунных или пластмассовых муфт.

Общий вид смонтированной муфты МРВ-ЭпБ



- 1 - Влагоотверждаемый бинт "Армопласт"
- 2 - Сросток, закрытый термоусаживаемой манжетой
- 3 - Основной кабель
- 4 - Ответвляющийся кабель

Номенкл. №	Типоразмер
120204-00001	Муфта разветвительная врезная МРВ-ЭпБ

Армированная термоусаживаемая манжета GSC

Манжеты GSC предназначены для герметизации сростков кабелей всех типов, восстановления герметичности поврежденных наружных оболочек кабелей, для повторной герметизации муфт после их вскрытия, и т. д.

Манжета состоит из нескольких слоев перекрестношитого полистилена, армированного специальной полимерной сеткой диагонального плетения. Армирование однородным материалом придает манжете дополнительную механическую прочность, стойкость к климатическим воздействиям, а также устойчивость к расползанию при усадке (даже при наличии заусенцев и надрезов на краях манжеты).

Отсутствие слоя алюминиевой фольги в манжете делает возможным ее использование в составе изолирующих муфт типов МИ-ТУМ и МИС-ТУМ.

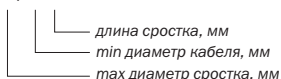
Широкий диапазон типоразмеров манжет позволяет применять их для ремонта любых кабелей связи. Смонтированные манжеты типа GSC могут устанавливаться под избыточное воздушное давление до 60 кПа.

Манжеты GSC разрешены к применению ОАО "РЖД" при монтаже кабелей связи.

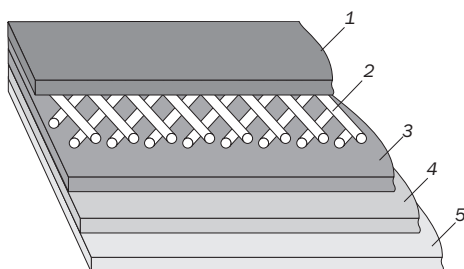
Манжеты поставляются отрезками по 1,5 м.

Маркировка

GSC D/d-L



Структура манжеты GSC



- 1 - Внешний слой
- 2 - ПЭ сетка
- 3 - Внутренний слой
- 4 - Дополнительный слой
- 5 - Термоклеи

Номенкл. №	Наименование
120701-00002	Манжета термоусаживаемая GSC 43/8-1500
120702-00002	Манжета термоусаживаемая GSC 55/12-1500
120702-00003	Манжета термоусаживаемая GSC 75/15-1500
120703-00007	Манжета термоусаживаемая GSC 93/25-1500
120703-00008	Манжета термоусаживаемая GSC120/28-1500
120704-00002	Манжета термоусаживаемая GSC137/38-1500
120705-00001	Манжета термоусаживаемая GSC 160/55-1500
120705-00002	Манжета термоусаживаемая GSC 200/65-1500

Разветвительные комплекты

В случае, когда требуется герметизировать более одного кабеля с каждой стороны манжеты или муфты (например, при монтаже или ремонте разветвительной муфты), используют разветвительные комплекты или зажимы соответствующего типоразмера. В состав разветвительного комплекта входит трехштыфтовый зажим, провод с коннектором для подключения к экрану ответвляемого кабеля и соединитель с врезными контактами для электрического соединения экранных проводов.

Разветвительные комплекты рекомендуется использовать при монтаже или ремонте муфт на городских кабелях марок ТППап и ТППЭпЗ, а разветвительные зажимы – при монтаже и ремонте муфт на магистральных кабелях железнодорожной связи.



Номенкл. №	Наименование
120405-00011	Комплект разветвительный А для GSC (AL), С 43/8–75/15
120405-00012	Комплект разветвительный В для GSC (AL), С 93/25–137/38
120405-00015	Комплект разветвительный С для GSC (AL), С 160/45–200/55
120405-00013	Комплект разветвительный ВР для GSC P/CP 62/15–120/35
120405-00014	Комплект разветвительный СР для GSC P/CP 160/55–200/65
120405-00006	Зажим разветвительный малый для GSC (AL), С 43/8–75/15
120405-00007	Зажим разветвительный средний для GSC (AL), С 93/25–137/38
120405-00010	Зажим разветвительный большой для GSC (AL), С 160/45–200/55

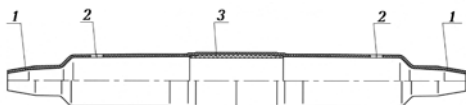
Муфты полиэтиленовые защитные

Муфты полиэтиленовые защитные прямые типа МППз

На магистральных и внутризоновых кабелях, имеющих бронепокровы и прокладываемых непосредственно в грунте, защита смонтированных свинцовых муфт от повреждений может осуществляться с помощью муфт полиэтиленовых прямых защитных (МППз). Муфты МППз изготавливаются из корпусов МПП (см. раздел 2.3) путем пробивки двух

отверстий. Отверстия используются для заливки в муфты герметика "ВИЛАД-31". После окончания заливки отверстия закрывают полиэтиленовыми пробками. Типовые комплекты герметика "ВИЛАД-31" приобретаются дополнительно с учетом типоразмера МППз.

Муфта полиэтиленовая защитная МППз



1 - Полумуфта
2 - Отверстие в полумуфте

3 - Втулка
4 - Пробка полиэтиленовая

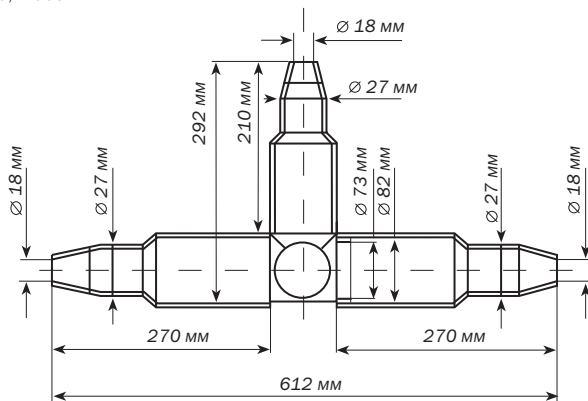
Таблица соответствия муфт МППз и бронированных кабелей

Номенкл. №	Типоразмер	Количество герметика	Тип кабеля	Назначение муфты
120207-00001	МППз 1	2 комплекта (А и Б по 70 г)	МКСБ 4x4x1,2 ТЗБ 4x4x1,2	прямая прямая
120207-00002	МППз 2	3 комплекта (А и Б по 70 г)	МКСБ 7x4x1,2 ТЗБ 7x4x1,2 МКТСБ-4	прямая прямая прямая
120207-00003	МППз 2/4	1 комплект (А и Б по 300 г)	ТЗБ 12x4x1,2 ТЗБ 14x4x1,2 ТЗБ 14x4x1,2 ТЗБ 19x4x1,2 ТЗБ 27x4x1,2	прямая прямая конденсаторная прямая прямая
120207-00004	МППз 5/9	1 комплект (А и Б по 450 г)	ТЗБ 52x4x1,2 ТЗБ 7x4x1,2 ТЗБ 12x4x1,2 ТЗБ 19x4x1,2	прямая стыковая стыковая конденсаторная

Примечание: Муфты МППз по данной таблице можно подбирать в тех случаях, когда кабели монтируются свинцовыми муфтами производства компании "Связьстройдеталь" из данного каталога. При использовании свинцовых муфт другого производителя заказчик должен осуществлять подбор МППз с учетом их размеров.

Муфта защитная полиэтиленовая тройниковая МЗПТ

Предназначена для защиты свинцовых тройниковых муфт МСТ 4x4x4 и тройниковых муфт, собираемых из корпусов муфт МС-20; МССО-0,5; МССО-1.



Номенкл. №	Типоразмер	Масса, кг
120303-00010	Муфта защитная полиэтиленовая тройниковая МЗПТ	0,81

Муфты для сигнально-блокировочных кабелей с гидрофобным заполнением в пластмассовых оболочках

Муфты тупиковые типа МСБТ

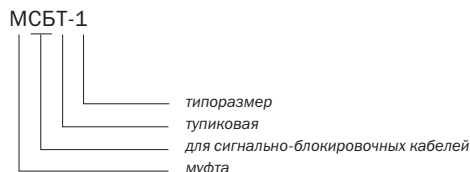
Предназначены для монтажа кабелей марок СБЗББШв, СБЗББШп, СБЗПБ, СБЗПу.

Муфты типа МСБТ представляют собой комплекты монтажных деталей, составленные в соответствии с действующим документом ОАО «РЖД» – «Правила по монтажу кабелей для сигнализации и блокировки с гидрофобным заполнением», утвержденным Департаментом сигнализации, централизации и блокировки 01 сентября 1997 года.

В комплекты муфт включены детали и материалы, обеспечивающие: изолирование скруток жил, восстановление гидрофобного заполнения в сростке и обеспечение его механической защиты путем заливки корпуса муфты расширяющимся двухкомпонентным герметиком ВИЛАД-13 компании ССД.

Муфты МСБТ могут использоваться как прямые и как разветвительные. Подбираются муфты по таблице соответствия муфт и сращиваемых кабелей.

Маркировка



Номенкл. №	Типоразмер	Масса, кг
120205-00001	Муфта сигнально-блокировочная тупиковая МСБТ-1	1,9
120205-00002	Муфта сигнально-блокировочная тупиковая МСБТ-2	2,8

МСБТ-1



МСБТ-2



Таблица соответствия сигнально-блокировочных кабелей и муфт МСБТ

Типоразмер	Внутренний диаметр, мм	Длина, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Число жил (пар) в кабеле
МСБТ-1	63/38	330	13–15	3–7 (3, 4)
МСБТ-2	72/58	370	16–20 и более	9–27 (7–14) 30–61 (19–30)

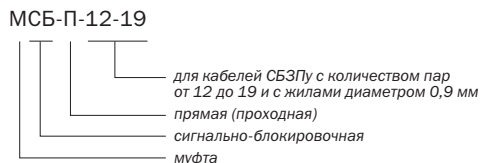
Муфты проходные типа МСБ-П

Муфты предназначены для монтажа кабелей типа СБЗПу.

По способу монтажа это компрессионные муфты, в которых жилы сращивают ручной скруткой с пропайкой и с изолированием скруток термоусаживаемыми гильзами. Герметизируется муфта МСБ-П двумя трубками ТУТ.

Комплекты муфт составлены в соответствии с действующим документом ОАО «РЖД» – «Правила по монтажу кабелей для сигнализации и блокировки с гидрофобным заполнением». Правила утверждены Департаментом сигнализации, централизации и блокировки.

Маркировка



Номенкл. №	Наименование
120206-00023	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-П-3-4
120206-00024	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-П-7-10
120206-00025	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-П-12-19
120206-00026	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-П-24
120206-00027	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-П-27-30

Муфты прямые типа МСБ-А для кабелей с алюминиевыми оболочками

Муфты МСБ-А(у)б предназначены для монтажа кабелей марок СБПЗАБпШп, СБПЗАуБпШп, СБПЗАБпГ, СБПЗАуБпГ. Муфты МСБ-А(у) предназначены для монтажа кабелей без брони марок СБПЗАШв, СБПЗАШп, СБПЗАуШп.

Муфты типа МСБ-А представляют собой комплекты монтажных деталей, составленные в соответствии с действующим документом ОАО "РЖД" – "Правила по монтажу кабелей для сигнализации и блокировки с алюминиевыми оболочками и гидрофобным заполнением. ПР 32 ЦШ 10.11-2001", утвержденным Департаментом сигнализации, централизации и блокировки 28 февраля 2002 года.

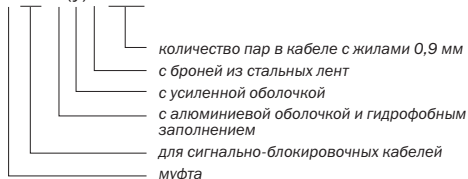
В комплекты муфт включены детали и материалы, обеспечивающие: изолирование скруток жил, восстановление гидрофобного заполнения в сростке гелем 8882 компании ЗМ; восстановление проводимости и экранирующих свойств алюминиевой оболочки; восстановление герметичности оболочки; перепайку брони и механическую защиту смонтированной муфты влагоотверждаемым бинтом "Армопласт" (в МСБ-А(у)б).

В комплект каждой муфты входит рулон виниловой ленты EZ. Она используется при обмотке залитого гелем сростка жил для создания внутреннего давления, а также при обмотке смонтированной муфты перед усадкой ТУТ.

Расходные материалы (припои для пропайки скруток и перепайки брони) приобретаются дополнительно.

Маркировка

МСБ-А(у)б 3-4



Комплект поставки муфты МСБ-А(у)б 12-19



- 1 - Наружная ТУТ
- 2 - ТУТ для продольной герметизации
- 3 - Хомуты из нержавеющей стали
- 4 - Гильзы из ТУТ 4/1
- 5 - Внутренняя ТУТ
- 6 - Листовой каркас из пластика
- 7 - Полосы алюминиевые
- 8 - Провод для перепайки брони

- 9 - Шкурка шлифовальная
- 10 - Влагоотверждаемый бинт "Армопласт"
- 11 - Мастика МГ-14-16
- 12 - Виниловая лента EZ (30 м)
- 13 - Гель 8882
- 14 - Перчатки резиновые
- 15 - Обертка
- 16 - Фольга алюминиевая

Номенкл. №	Типоразмер	Масса, кг
120206-00006	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у) 3-4	2,3
120206-00007	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у) 7-10	2,3
120206-00008	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у) 12-19	2,4
120206-00009	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у) 24	2,6
120206-00010	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у) 27-30	2,7
120206-00001	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у)б 3-4	2,4
120206-00002	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у)б 7-10	2,4
120206-00003	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у)б 12-19	2,6
120206-00004	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у)б 24	2,7
120206-00005	Муфта прямая для сигнально-блокировочных кабелей МСБ-А(у)б 27-30	2,9