

## 2 Монтаж и измерения электрических кабелей связи

<b>2.1 Муфты для электрических кабелей связи с оболочками из свинца, алюминия или стали</b>	<b>53</b>
Назначение свинцовых муфт	53
Муфты свинцовые соединительные для кабелей ТГ и ТЗГ	53
Муфты свинцовые разветвительные для кабелей ТГ и ТЗГ	54
Муфты свинцовые разветвительные станционные для кабеля ТГ	61
Муфты свинцовые соединительные разрезные МССР	62
Муфты свинцовые типа “труба” для бронированных кабелей связи	63
Муфты свинцовые газонепроницаемые	63
Муфты газонепроницаемые соединительные типа ГМС	63
Муфты газонепроницаемые для кабелей с бумажной изоляцией жил	64
Муфты для кабелей в алюминиевых оболочках, монтируемые клеевым способом	65
Комплекты КВО для восстановления оболочек на стыках кабелей ТГ и ТПП	66
Комплекты КРМА для ремонта муфт на кабелях с алюминиевой оболочкой	67
Муфты для включения в кабельные линии ГТС контейнеров аппаратуры ИКМ	69
Муфта свинцовая соединительная одноконусная ИКМ для кабеля ТГ	69
Муфты свинцовые разветвительные НРПК для кабеля ТГ	70
Пластины свинцовые для маркировки кабелей	70
Муфты защитные чугунные типа “С”	71
Муфты МПП для восстановления полиэтиленовых шлангов “горячим” способом	72

# 2.1 Муфты для электрических кабелей связи с оболочками из свинца, алюминия или стали

## Назначение свинцовых муфт

Муфты свинцовые соединительные и разветвительные предназначены для восстановления свинцовых, алюминиевых и стальных оболочек кабелей связи методами горячей пайки и склеивания.

Муфты выпускаются компанией «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» по следующим ТУ:

- «ТУ 45-87. Муфты свинцовые для городских телефонных кабелей связи МС. АХПО.423.00 ТУ»;
- «Муфты свинцовые соединительные для междугородных кабелей связи МС. ТУ 45 1461-91».

В связи с тем, что муфты, выпускаемые по разным ТУ, называются практически одинаково, компания «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» старается максимально облегчить процесс их подбора:

- в каталоге и прайс-листах свинцовым муфтам присвоены товарные наименования, поясняющие их конструкцию и назначение;
- в таблицах соответствия, размещенных в каталоге, для каждой муфты указаны кабели с определенными диаметрами жил, которые можно смонтировать в данной муфте.

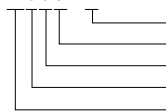
## Муфты свинцовые соединительные для кабелей ТГ и ТЗГ

### Муфты одноконусные МССО

Число сотен пар жил в маркировках муфт представлено в виде десятичной дроби, целого числа или простой дроби.

Маркировка

МССО - 1



для кабеля ТГ 100 х 2 х 0,5  
одноконусная  
соединительная  
свинцовая  
муфта



Примеры маркировки:

- МССО-0,1 – для кабеля ТГ 10х2х0,5;
- МССО-4 – для кабеля ТГ 400х2х0,5;
- МССО-1,5/2 – для кабелей ТГ 150х2х0,5 и ТГ 200х2х0,5.

Таблица соответствия муфт МССО и кабелей ТГ и ТЗГ с жилами разных диаметров

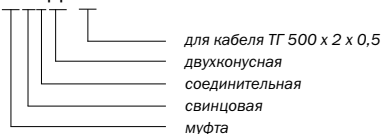
Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ при диаметрах жил			Емкость кабеля ТЗГ при диаметрах жил		
		0,4 мм	0,5 мм	0,7 мм	0,8 мм	0,9 мм	1,2 мм
120101-00001	МССО-0,1	10х2	10х2	–	–	–	–
120101-00002	МССО-0,2	20х2	20х2	10х2	3х4	3/4х4	–
120101-00003	МССО-0,3	30/50х2	30х2	–	–	–	–
120101-00004	МССО-0,5	100х2	50х2	–	7х4	7х4	4х4
120101-00005	МССО-1	150х2	100х2	20/30х2	12/14х4	12х4	–
120101-00006	МССО-1,5/2	200/300х2	150/200х2	50/100х2	–	14х4	7х4
120101-00007	МССО-3	400/500х2	300х2	50/100х2	–	–	–
120101-00008	МССО-4	600х2	400х2	–	–	–	–

## Муфты двухконусные МССД

Число сотен пар жил в маркировке муфт представлено в виде десятичной дроби, целого числа или простой дроби.

### Маркировка

#### МССД - 5



Примеры маркировки:

- МССД-8 – для кабеля ТГ 800 x 2 x 0,5;
- МССД-6/7 – для кабелей ТГ 600 x 2 x 0,5 и ТГ 700 x 2 x 0,5;
- МССД-1,5/2 – для кабелей ТГ 150 x 2 x 0,5 и ТГ 200 x 2 x 0,5.

Таблица соответствия муфт МССД и кабелей ТГ и ТЗГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ при диаметрах жил			Емкость кабеля ТЗГ при диаметрах жил		
		0,4 мм	0,5 мм	0,7 мм	0,8 мм	0,9 мм	1,2 мм
120101-00009	МССД-1	200 x 2	100 x 2	50 x 2	19 x 4	19 x 4	12 x 4
120101-00010	МССД-1,5/2	300 x 2	150/200 x 2	100 x 2	27/37 x 4	27 x 4	14/19 x 4
120101-00011	МССД-3	400/500 x 2	300 x 2	150/200 x 2	52/61 x 4	37/52 x 4	27 x 4
120101-00012	МССД-4	600	400 x 2	–	80 x 4	61 x 4	52 x 4
120101-00013	МССД-5	700/800 x 2	500 x 2	300 x 2	104 x 4	80 x 4	–
120101-00014	МССД-6/7	900 x 2	600/700 x 2	–	114 x 4	102 x 4	61 x 4
120101-00015	МССД-8	1000 x 2	800 x 2	400 x 2	–	–	–
120101-00018	МССД-9/12	1200 x 2	900/1200 x 2	500 x 2	–	–	–
120101-00016	МССД-14/16	–	1400/1600 x 2	600 x 2	–	–	–
120101-00017	МССД-18/20	–	1800/2000 x 2	–	–	–	–

## Муфты свинцовые разветвительные для кабелей ТГ и ТЗГ

### Муфты свинцовые 2МСР

#### Маркировка

2МСР 0,5 = 0,3 + 0,2

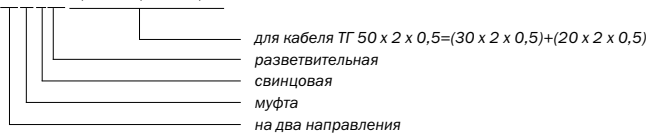


Таблица соответствия муфт 2МСП и кабелей ТГ и ТЗГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм	Емкость кабеля ТЗГ	
		основн.	ответвляющ.		основн.	ответвляющ.
120102-00001	2МСП 0,2/0,3=0,1/0,2+0,1	20-30 20	10/20+10 10+10	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00002	2МСП 0,5=0,2/0,3+0,2	50 20/30	20/30+20 10/20+10	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9	7 x 4 7 x 4	4/7 x 4+3/4 x 4 3 x 4+3 x 4
120102-00003	2МСП 1=0,3/0,5+0,3/0,5	100 50	30/50+30/50 20/30+20	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9	12/14 x 4 12 x 4	7/14 x 4+7/14 x 4 7 x 4+7 x 4
120102-00004	2МСП 1,5=1+0,2/0,5	150 100	100+20/50 50+20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	19 x 4 14/19 x 4 12/14 x 4	12/14 x 4+3/7 x 4 12 x 4+4/7 x 4 7 x 4+4 x 4
120102-00005	2МСП 1,5/2=1/1,5+0,5/1	150/200 50/100	100/150+50/100 50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	19/30 x 4 14/19 x 4 12/19 x 4	12/19 x 4+7/14 x 4 12/19 x 4+7/14 x 4 12/19 x 4+4/7 x 4
120102-00006	2МСП 2/4=1/2+1/2	200/400 100/200	100/200+100/200 50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	37/61 x 4 24/48 x 4 24/37 x 4	19/30 x 4+19/30 x 4 14/19 x 4+14/19 x 4 12/19 x 4+12/19 x 4
120102-00007	2МСП 2/4=0,5/1,5+1,5/3	200/400 100/200	150/300+50/150 100/150+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00009	2МСП 5/6=4/5+1/2	500/600 300/400	400/500+100/200 200/300+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	75/102 x 4 52/80 x 4 44/61 x 4	61/90 x 4 + 12/30 x 4 44/61 x 4 + 12/19 x 4 37/52 x 4 + 12/19 x 4
120102-00008	2МСП 5/6=2/3+2/3	500/600	200/300+200/300	0,4; 0,5 0,8 0,9 1,2	75/102 x 4 52/80 x 4 44/61 x 4	30/52 x 4 + 30/52 x 4 24/37 x 4 + 24/37 x 4 24/30 x 4 + 24/30 x 4
120102-00010	2МСП 7/8=5/7+1/2	700/800 400/500	500/700+100/200 300/400+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00011	2МСП 7/8=4/5+3/4	700/800 400/500	400/500+300/400 200/300+150/200	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00015	2МСП 9/12=8/10+1/2	900/1200 500/600	800/1000+100/200 400/500+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00016	2МСП 9/12=7/9+3/5	900/1200	700/900+300/500	0,4; 0,5	-	-
120102-00012	2МСП 9/12=6/7+2/3	900/1200 500/600	600/700+200/300 400/500+100/200	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00013	2МСП 9/12=4/6+4/6	900/1200 400/600	400/600+400/600 200/300+200/300	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120102-00022	2МСП 14/16=12/14+1/2	1400/1600	1200/1400+100/200	0,4; 0,5	-	-
120102-00019	2МСП 14/16=10/12+3/4	1400/1600	1000/1200+300/400	0,4; 0,5	-	-
120102-00018	2МСП 14/16=8/10+5/7	1400/1600	800/1000+500/700	0,4; 0,5	-	-
120102-00017	2МСП 14/16=7/8+7/8	1400/1600	700/800+700/800	0,4; 0,5	-	-

▲  
к содержанию

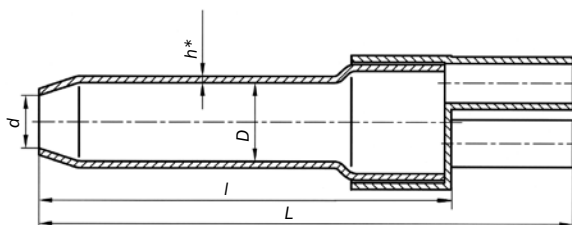
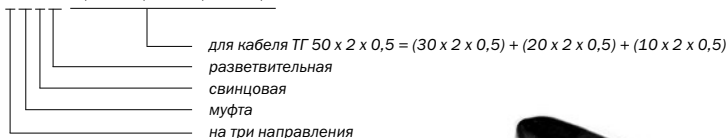
**2.1**

Муфты для электрических кабелей связи с оболочками из свинца, алюминия или стали

## Муфты свинцовые ЗМСР

Маркировка

ЗМСР 0,5 = 0,3 + 0,2 + 0,1



\* толщина стенки – 2,0; 2,5; 3,0 мм

### Характеристики муфт ЗМСР

Типоразмер	Размеры, мм					Масса, кг		
	d	Диаметры пальцев			D		l	L
ЗМСР 0,3/0,5=0,1/0,3+0,1/0,2+0,1	20	15	13	10	32	270	350	1,5
ЗМСР 1=0,5+0,1/0,3+0,1/0,3	25	20	15	15	37	270	380	2,3
ЗМСР 1=0,2/0,3+0,2/0,3+0,1/0,3	25	15	15	15	37	270	380	2,3
ЗМСР 1,5/2=0,5/1+0,2/0,5+0,2/0,5	35	25	20	20	48	380	460	3,3
ЗМСР 3/4=1/2+0,5/1+0,5/1	45	30	25	25	63	500	650	5,7
ЗМСР 3/4=2/3+0,5/1+0,5	45	40	25	20	63	500	650	5,8
ЗМСР 3/4=1/1,5+1/1,5+0,5/1	45	30	30	25	63	500	770	5,0
ЗМСР 5/6=1,5/2+1,5/2+1/2	60	30	30	30	70	500	645	9,0
ЗМСР 5/6=2/3+1/2+0,5/1	60	40	30	25	70	500	700	9,5
ЗМСР 7/8=3/4+1/2+1/2	60	45	30	30	70	500	665	10,4
ЗМСР 7/8=3/4+3/4+0,5/1	60	45	45	25	95	500	765	10,8
ЗМСР 7/8=5/6+1+1	65	55	25	25	88	600	840	10,9
ЗМСР 9/12=7/10+2/3+1/2	75	70	40	30	108	600	840	12,9
ЗМСР 9/12=6/8+1/2+1/2	70	60	30	30	95	600	840	12,2
ЗМСР 9/12=5/6+2/3+2/3	70	55	40	40	95	600	840	12,3
ЗМСР 9/12=4/5+4/5+1/2	70	50	50	30	95	600	840	13,1
ЗМСР 9/12=3/4+3/4+3/4	70	45	45	45	95	600	840	13,2
ЗМСР 14/16=12/14+1/2+1/2	75	80	30	30	108	600	840	14,5
ЗМСР 14/16=10/12+2/3+2/3	80	75	40	40	120	600	840	15,9
ЗМСР 14/16=8/10+3/4+3/4	80	70	45	45	120	600	840	15,9
ЗМСР 14/16=7/9+4/5+1/2	80	65	50	40	120	600	840	16,3
ЗМСР 14/16=5/7+5/7+1/2	80	60	60	30	120	600	840	16,2
ЗМСР 14/16=4/6+4/6+4/6	80	55	55	55	120	600	840	16,3

Таблица соответствия муфт ЗМСР и кабелей ТГ и ТЗГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм	Емкость кабеля ТЗГ	
		основн.	ответвляющ.		основн.	ответвляющ.
120103-00001	ЗМСР 0,3/0,5 =0,1/0,3 + 0,1/0,2+0,1	30/50	10/30+10/20+10	0,4; 0,5	-	-
120103-00003	ЗМСР 1 =0,5+0,1/0,3 + 0,1/0,3	100 50	50+10/30+10/30 20/30+10/20+10/20	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	19х4 14х4 12х4	12х4+3/4х4+3/4х4 7х4+4х4+4х4 7х4+4х4+4х4
120103-00002	ЗМСР 1 =0,2/0,3+0,2/0,3 +0,1/0,3	100 50	20/30+20/30+10/30 10/20+10/20+10/20	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	19х4 14х4 12х4	3/4х4+3/4х4+3/4х4 4х4+4х4+4х4 4х4+4х4+4х4
120103-00004	ЗМСР 1,5/2 =0,5/1+0,2/0,5 + 0,2/0,5	150/200 100/150	50/100+20/50+20/50 30/50+20/30+20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	37/44х4 27/30х4 19/24х4	14/19х4 + 7/12х4+7/12х4 12/14х4+4/7х4+4/7х4 7/12х4+4/7х4+4/7х4
120103-00006	ЗМСР 3/4 =1/2+0,5/1 + 0,5/1	300/400 150/200	100/200+50/100+50/100 100+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,6; 0,7 0,8 0,9 1,2	61/75х4 52/61х4 30/37х4	27/30х4+14/19х4+14/19х4 14/19х4+12/14х4+12/14х4 14/19х4+4/7х4+4/7х4
120103-00005	ЗМСР 3/4 =2/3+0,5/1 + 0,5	300/400 150/200	200/300+50/100+50 100/150+30/50+30	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	61/75х4 52/61х4 30/37х4	52/61х4+14/19х4+12х4 30/37х4+12/14х4+7х4 27/30х4+7/12х4+7х4
120103-00025	ЗМСР 3/4 =1/1,5+1/1,5 + 0,5/1	300/400	100/150+100/150+50/100	0,4; 0,5 0,8 0,9 1,2	61/75х4 52/61х4 30/37х4	27/30х4+27/30х4+14/19х4 14/19х4+14/19х4+12/14х4 14/19х4+14/19х4+7/12х4
120103-00007	ЗМСР 5/6 =1,5/2+1,5/2 + 1/2	500/600	150/200+150/200+100/200	0,4; 0,5	-	-
120103-00009	ЗМСР 5/6 =2/3+1/2 + 0,5/1	500/600 200/300	200/300+100/200+50/100 100/150+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	90/102х4 75/80х4 52/61х4	52/61х4+27/30х4+14/19х4 30/37х4+14/19х4+12/14х4 27/30х4+14/19х4+7/12х4
120103-00010	ЗМСР 7/8 =3/4+1/2+1/2	700/800 300/400	300/400+100/200+100/200 100/200+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	90/102х4 75/80х4 52/61х4	61/75х4+27/30х4+27/30х4 52/61х4+14/19х4+14/19х4 30/37х4+14/19х4+14/19х4
120103-00013	ЗМСР 7/8 =3/4+3/4 + 0,5/1	700/800 300/400	300/400+300/400+50/100 150/200+150/200+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	90/102х4 75/80х4 52/61х4	61/75х4+61/75х4+14/19х4 52/61х4+52/61х4+12/14х4 30/37х4+30/37х4+7/12х4
120103-00011	ЗМСР 7/8 =5/6+1+1	700/800 300/400	500/600+100+100 200/300+50+50	0,4; 0,5 0,64; 0,7 0,8 0,9 1,2	90/102х4 75/80х4 52/61х4	90/102х4+14/19х4+14/19х4 75/80х4+12/14х4+12/14х4 52/61х4+7/12х4+7/12х4
120103-00019	ЗМСР 9/12 =7/10+2/3+1/2	900/1200 500/600	700/1000+200/300+100/200 300/400+100/150+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120103-00017	ЗМСР 9/12 =6/8+1/2+1/2	900/1200 400/600	600/800+100/200+100/200 300/400+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-

Продолжение таблицы

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм	Емкость кабеля ТЗГ	
		основн.	ответвляющ.		основн.	ответвляющ.
120103-00014	3МСП 9/12 =5/6+2/3 + 2/3	900/1200 300/500	500/600+200/300+200/300 200/300+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7	-	-
120103-00016	3МСП 9/12 =4/5+4/5 + 1/2	900/1200	400/500+400/500+100/200	0,4; 0,5	-	-
120103-00015	3МСП 9/12 =3/4+3/4 + 3/4	900/1200	300/400+300/400+300/400	0,4; 0,5	-	-
120103-00023	3МСП 14/16 =12/14+1/2+1/2	1400/1600	1200/1400+100/200+100/200	0,4; 0,5	-	-
120103-00021	3МСП 14/16 =10/12+2/3+2/3	1400/1600	1000/1200+200/300+200/300	0,4; 0,5	-	-
120103-00022	3МСП 14/16 =8/10+3/4 + 3/4	1400/1600	800/1000+300/400+300/400	0,4; 0,5	-	-
120103-00018	3МСП 14/16 =7/9+4/5 + 1/2	1400/1600	700/900+400/500+100/200	0,4; 0,5	-	-
120103-00020	3МСП 14/16 =5/7+5/7 + 1/2	1400/1600	500/700+500/700+100/200	0,4; 0,5	-	-
120103-00024	3МСП 14/16 =4/6+4/6 + 4/6	1400/1600	400/600+400/600+400/600	0,4; 0,5	-	-

к содержанию ▲

## Муфты свинцовые разветвительные для кабеля ТГ

### Муфты свинцовые 4МСП

Маркировка

4МСП 12 = 6 + 3 + 2 + 1

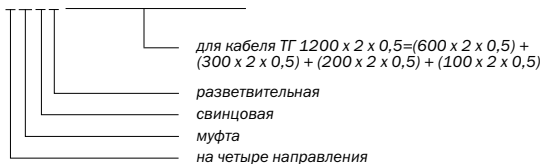


Таблица соответствия муфт 4МСП и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120104-00001	4МСП 0,5/1,5 =0,1/0,3+0,1/0,3+0,1/0,3+0,1/0,3	50/150 50/100	10/30+10/30+10/30+10/30 10/20+10/20+10/20+10/20	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00002	4МСП 1/2 =0,2/0,5+0,2/0,5+0,2/0,5+0,2/0,5	100/200 100/150	20/50+20/50+20/50+20/50 20/30+20/30+20/30+20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00003	4МСП 3/5 =1/2+0,5/1+0,5/1+0,5/1	300/500 150/300	100/200+50/100+50/100+50/100 50/100+30/50+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00011	4МСП 3/6 =1,5/3+0,5/1+0,5/1+0,5/1	300/600 300/400	150/300+50/100+50/100+50/100 150/200+30/50+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00004	4МСП 4/8 =1/2+1/2+1/2+1/2	400/800 200/400	100/200+100/200+100/200+100/200 50/100+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00006	4МСП 6/10 =3/4+1/2+1/2+1/2	600/1000 300/400	300/400+100/200+100/200+100/200 150/200+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00005	4МСП 7/9 =5/6+0,5/1+0,5/1+0,5/1	700/900 400/600	500/600+50/100+50/100+50/100 300/400+30/50+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00014	4МСП 8/12 =5/6+1/2+1/2+1/2	800/1200	500/600+100/200+100/200+100/200	0,4; 0,5
120104-00013	4МСП 9/12 =7/9+0,5/1+0,5/1+0,5/1	900/1200 500/600	700/900+50/100+50/100+50/100 400/500+30/50+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00012	4МСП 9/14 =6/8+1/2+1/2+1/2	900/1400	600/800+100/200+100/200+100/200	0,4; 0,5
120104-00009	4МСП 10/14 =5/6+3/4+1/2+0,5/1	1000/1400	500/600+300/400+100/200+50/100	0,4; 0,5
120104-00010	4МСП 10/14 =3/4+3/4+3/4+1/2	1000/1400 500/600	300/400+300/400+300/400+100/200 150/200+150/200+150/200+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00016	4МСП 12/16 =3/4+3/4+3/4+3/4	1200/1600 400/600	300/400+300/400+300/400+300/400 100/150+100/150+100/150+100/150	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00007	4МСП 12/16 =5/6+5/6+1/2+1/2	1400/1600 500/600	500/600+500/600+100/200+100/200 200/300+200/300+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00015	4МСП 12/16 =6/8+3/4+1/2+1/2	1200/1600 500/600	600/800+300/400+100/200+100/200 300/400+100/150+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120104-00008	4МСП 12/16 =4/6+3/4+3/4+1/2	1200/1600 500/700	400/600+300/400+300/400+100/200 200/300+100/150+100/150+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7

к содержанию ▲

**2.1**  
Муфты для электрических кабелей связи с оболочками из свинца, алюминия или стали

## Муфты свинцовые 5МСП

Маркировка

5МСП 0,5/1,5 = 0,1/0,3 + 0,1/0,3 + 0,1/0,3 + 0,1/0,3 + 0,1/0,3

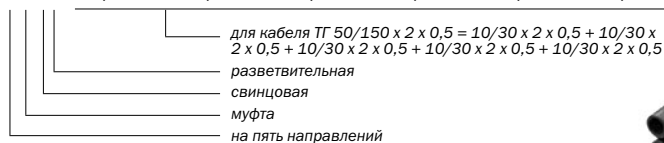


Таблица соответствия муфт 5МСП и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120105-00001	5МСП 0,5/1,5 =0,1/0,3+0,1/0,3+0,1/0,3 +0,1/0,3+0,1/0,3	50/150 50/100	10/30+10/30+10/30+10/30+10/30 10/20+10/20+10/20+10/20+10/20	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00002	5МСП 1,5/3 =0,3/0,5+0,3/0,5+0,3/0,5 +0,3/0,5+0,3/0,5	150/300 100/150	30/50+30/50+30/50+30/50+30/50 20/30+20/30+20/30+20/30+20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00003	5МСП 3/5 = 0,5/1+0,5/1 +0,5/1+0,5/1+0,5/1	300/500 150/300	50/100+50/100+50/100+50/100+50/100 30/50+30/50+30/50+30/50+30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7

Продолжение таблицы на следующей странице

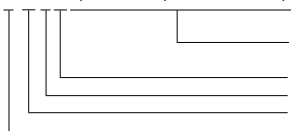


Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120105-00004	5МСП 5/10 =1/2+1/2+1/2+1/2+1/2	500/1000 300/500	100/200+100/200+100/200+100/200+100/200 50/100+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00005	5МСП 7/12 =3/4+1/2+1/2+1/2+1/2	700/1200 300/600	300/400+100/200+100/200+100/200+100/200 100/150+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00008	5МСП 9/14 =5/6+1/2+1/2+1/2+1/2	900/1400 400/600	500/600+100/200+100/200+100/200+100/200 200/300+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00007	5МСП 9/14 =3/4+3/4+1/2+1/2+1/2	900/1400 400/600	300/400+300/400+100/200+100/200+100/200 100/150+100/150+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00010	5МСП 12/16 =5/6+3/4+1/2+1/2+1/2	1200/1600 500/600	500/600+300/400+100/200+100/200+100/200 200/300+100/150+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00009	5МСП 10/16 =6/8+1/2+1/2+1/2+1/2	1000/1600 500/600	600/800+100/200+100/200+100/200+100/200 300/400+50/100+50/100+50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120105-00006	5МСП 14/20 =9/12+1/2+1/2+1/2+1/2	1400/2000	900/1200+100/200+100/200+100/200+100/200	0,4; 0,5

### Муфты свинцовые 6МСП

Маркировка

6МСП 1/2 = 0,5/1 + 5 x 0,1/0,2



100/200 x 2 x 0,5 =  
50/100 x 2 x 0,5 + 5 x (10/20 x 2 x 0,5)  
разветвительная  
свинцовая  
муфта  
на шесть направлений



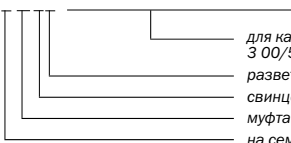
Таблица соответствия муфт 6МСП и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120106-00007	6МСП 0,5/2=6x0,1/0,3	50/200	6x10/30	0,4; 0,5
120106-00008	6МСП 0,5/1,5=5x0,1/0,3+0,1	50/150	5x10/30+10	0,4; 0,5
120106-00009	6МСП 1/2=0,5/1+5x0,1/0,2	100/200	50/100+5x10/20	0,4; 0,5
120106-00001	6МСП 2/3=6x0,3/0,5	200/300 150/200	6x30/50 6x20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120106-00003	6МСП 2/4=0,5/1+5x0,3/0,5	200/400 150/200	50/100+5x30/50 30/50+5x20/30	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120106-00002	6МСП 6=6x1	600 300	6x100 6x50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120106-00004	6МСП 4/7=1/2+5x0,5/1	400/700 200/400	100/200+5x50/100 50/100+5x30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120106-00006	6МСП 9/12=6x1,5/2	900/1200 300/600	6x150/200 6x50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120106-00010	6МСП 8/14=3/4+5x1/2	800/1400 400/700	300/400+5x100/200 150/200+5x50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7

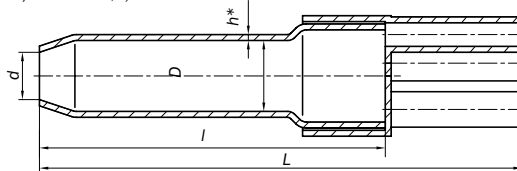
### Муфты свинцовые 7МСП

Маркировка

7МСП 14/20 = 3/5 + 6 x 1,5/2



для кабеля ТГ 1400/2000 x 2 x 0,5 =  
3 00/500 x 2 x 0,5 + 6 x (150/200 x 2 x 0,5)  
разветвительная  
свинцовая  
муфта  
на семь направлений



\* толщина стенки – 2,0; 2,5; 3,0 мм

Таблица соответствия муфт 7МСП и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120107-00001	7МСП 1/3=7x0,1/0,3	100/300	7x10/30	0,4; 0,5
120107-00002	7МСП 3/7=7x0,5/1	300/700 700	7x50/100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120107-00003	7МСП 10/14=7x1,5/2	1000/1400 700	7x150/200 7x100	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120107-00004	7МСП 14/20=3/5+6x1,5/2	1400/2000 900	300/500+6x150/200 300+6x100	0,4; 0,5 0,64; 0,7

## Муфты свинцовые 12МСП

Маркировка

12МСП 8/10 = 3 x 1,5/2 + 9 x 0,3/0,5

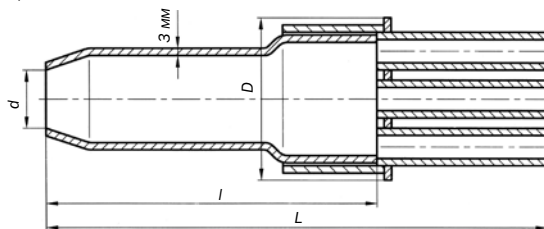
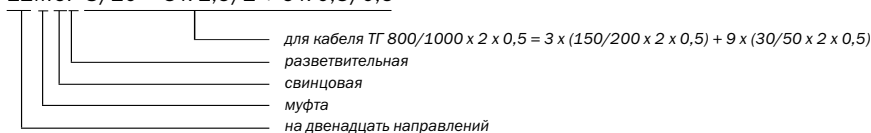


Таблица соответствия муфт 12МСП и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

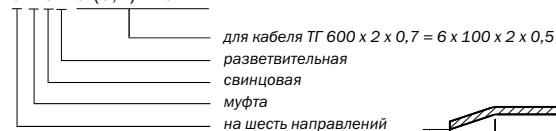
Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120112-00004	12МСП 4=12x0,3	400	12x30	0,4; 0,5
120112-00003	12МСП 8/10=3x1,5/2 + 9x0,3/0,5	800/1000 400/600	3x150/200 + 9x30/50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120112-00001	12МСП 12=12x1	1200 600	12x100 12x50	0,4; 0,5 0,64; 0,7
120112-00002	12МСП 18/24=12x1,5/2	1800/2400 1200	12x150/200 12x100	0,4; 0,5 0,64; 0,7

## Муфты свинцовые разветвительные стационарные для кабеля ТГ

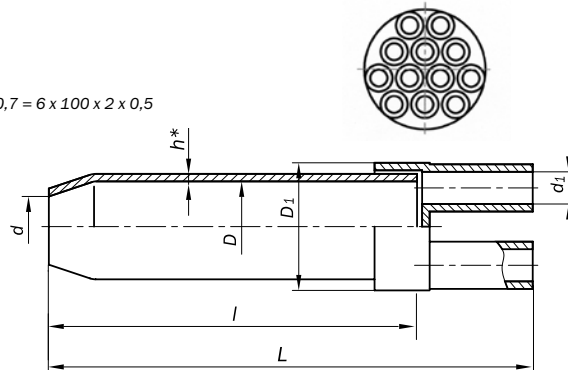
Выпускаются муфты двух типов. У муфт типа I оголовник надвигается на корпус, а у муфт типа II оголовник вставляется внутрь корпуса.

Маркировка

6МСП 6 (0,7) = 6 x 1



Муфты типа I



\* толщина стенки – 2,0; 2,5; 3,0 мм

Таблица соответствия муфт типа I и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ	
		основн.	ответвляющ.
120102-00006	2МСП 2/4=1/2+1/2	200x2x0,7	2x100x2x0,5
120103-00008	3МСП 3 (0,7)=3x1	300x2x0,7	3x100x2x0,5
120105-00003	5МСП 3/5=5x0,5/1	500x2x0,5	5x100x2x0,5
120106-00002	6МСП 6=6x1	600x2x0,5	6x100x2x0,5
120106-00005	6МСП 6 (0,7)=6x1	600x2x0,7	6x100x2x0,5
120107-00002	7МСП 3/7=7x0,5/1	700x2x0,7	7x100x2x0,5
120108-00002	8МСП 8=8x1	800x2x0,5	8x100x2x0,5
120109-00001	9МСП 9=9x1	900x2x0,5	9x100x2x0,5
120110-00001	10МСП 10=10x1	1000x2x0,5	10x100x2x0,5
120112-00001	12МСП 12=12x1	1200x2x0,5	12x100x2x0,5

Муфты типа II

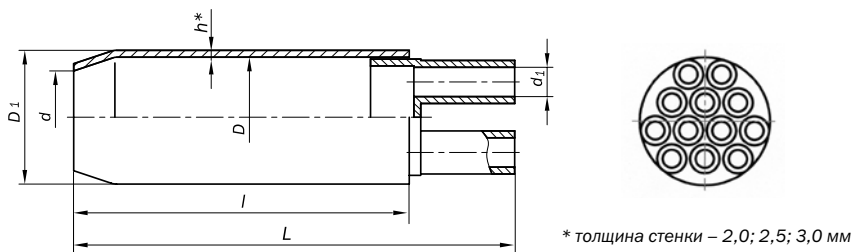


Таблица соответствия муфт типа II и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ	
		основн.	ответвляющ.
120108-00002	8МСП 8(0,7)=8x1	800x2x0,7	8x100x2x0,5

Муфты свинцовые соединительные разрезные МССР

Используются при ремонте поврежденных муфт, а также в качестве корпусов газонепроницаемых муфт на кабелях ТГ, ТБ, ТЗГ, ТЗБ и ТЗАШ.

Маркировка

МССР - 3

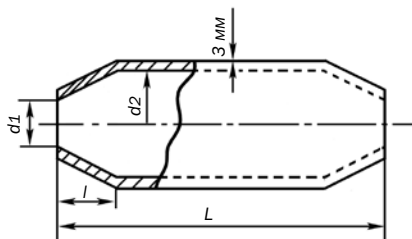
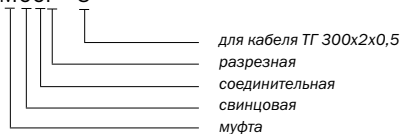


Таблица соответствия муфт МССР и кабеля ТГ с жилами диаметром 0,5 мм

Номенкл. №	Типоразмер	Емкость кабеля ТГ при диаметре жил 0,5 мм	Размеры				Масса, кг
			d1	d2	L	l	
120125-00001	МССР-1	100	30	40	250	25	1,1
120125-00002	МССР-1,5/2	150/200	40	48	300	30	1,9
120125-00003	МССР-3	300	45	60	360	30	3,0
120125-00004	МССР-4/5	400/500	50	70	520	30	3,9
120125-00005	МССР-6/7	600/700	60	80	520	35	5,0
120125-00006	МССР-8/10	800/1000	65	90	520	40	7,4
120125-00007	МССР-12	1200	75	100	560	45	9,1
120125-00008	МССР-14/20	1400/2000	85	127	560	45	11,8
120125-00009	МССР-24	2400	85	135	600	45	13,6

## Муфты свинцовые типа “труба” для бронированных кабелей связи

Предназначены для восстановления оболочек кабелей связи марок МКСБ, ТБ, ТЗБ, МКССтШп, КМБ.

Маркировка

Муфта-труба свинец, 37 x 190 мм

длина (L)  
внутренний диаметр (d)

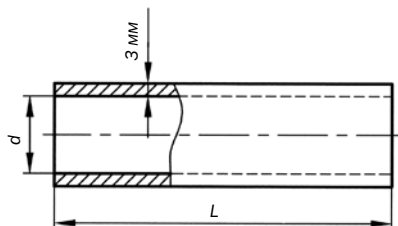


Таблица соответствия муфт и бронированных кабелей связи со свинцовыми и стальными оболочками (способ восстановления оболочек – горячая пайка)

Номенкл. №	Наименование	Тип кабеля и назначение муфты	Размеры, мм		Масса, кг
			d	L	
120127-00003	Муфта-труба свинцовая 37x190 мм	МКСБ 4x4x1,2, прямая МКССтШп 4x4x1,2, прямая ТЗБ 4x4x1,2, прямая	37	190	0,8
120127-00018	Муфта-труба свинцовая 45x270 мм с двумя конусами 25x43 мм	МКССтШп 4x4x1,2, стыковая	45	270	1,8
120127-00007	Муфта-труба свинцовая 45x220 мм	МКСБ 7x4x1,2, прямая МКССтШп 7x4x1,2, прямая ТЗБ 7x4x1,2, прямая МКТСБ-4, прямая	45	220	1,1
120127-00008	Муфта-труба свинцовая 45x270 мм	ТБ 100x2x0,5; 50x2x0,7 ТЗБ 12x4x1,2	45	270	1,4
120127-00023	Муфта-труба свинцовая 54x270 мм, без конусов	ТБ 150x2x0,5 ТЗБ 14x4x1,2	54	270	1,6
120127-00028	Муфта-труба свинцовая 70x270 мм, без втулок	ТБ 200x2x0,5; 100x2x0,7 ТЗБ 19x4x1,2	70	270	2,1
120127-00024	Муфта-труба свинцовая 72x290 мм без конусов	ТБ 300x2x0,5; 150x2x0,7 ТЗБ 27x4x1,2	72	290	2,3
120127-00029	Муфта-труба свинцовая 60x380 мм, без втулок	ТБ 400x2x0,5; 200x2x0,7 ТЗБ 27x4x1,2	60	380	2,5
120127-00030	Муфта-труба свинцовая 65x360 мм, без втулок	ТБ 300x2x0,7 ТЗБ 52x4x1,2	65	360	2,5
120127-00025	Муфта-труба свинцовая 65x380 мм, без конусов	ТЗБ 14x4x1,2, конденсаторная	65	380	2,7
120127-00016	Муфта-труба свинцовая 50x400 мм	ТЗБ 7x4x1,2; 12x4x1,2, стыковая	50	400	2,9
120127-00027	Муфта-труба свинцовая 70x430 мм, без втулок	ТЗБ 19x4x1,2, конденсаторная	70	430	3,3
120127-00022	Муфта-труба свинцовая 82x400 мм, без конусов	КМБ-4, прямая и пупиновская	82	400	3,5
120127-00011	Муфта-труба свинцовая 125x440 мм с 2 конусами 50x120 мм	КМБ-8/6, прямая и пупиновская	125	440	7,7

## Муфты свинцовые газонепроницаемые

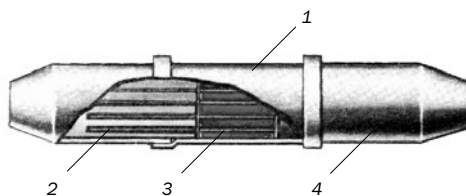
### Муфты газонепроницаемые соединительные типа ГМС

Предназначены для установки на симметричных высокочастотных кабелях типа МКС и на кабелях железнодорожной связи с пластмассовой изоляцией жил. Могут использоваться на кабелях типов ТЗ и ТЗП емкостью 4x4 и 7x4.

Эксплуатируются под постоянным избыточным воздушным давлением 50–60 кПа (0,5–0,6 кгс/см<sup>2</sup>) при температуре окружающей среды от -10 °С до +35 °С.

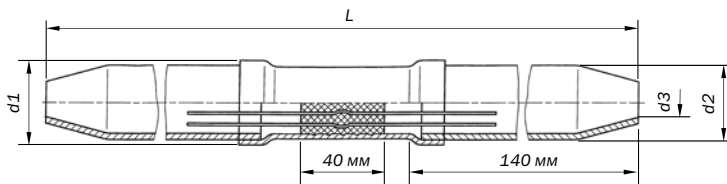
Муфты изготавливаются следующих типов:

- ГМС-4 – для четырехчетверочного кабеля;
- ГМС-7 – для семичетверочного кабеля;
- ГМСМ-40 – для железнодорожных кабелей с количеством жил до 39.



- 1 - Свинцовый цилиндр
- 2 - Медные проволоки
- 3 - Эпоксидный компаунд
- 4 - Свинцовый конус

Корпус муфты изготавливается из свинца. Газонепроницаемый цилиндр заливается эпоксидным компаундом. Муфты выдерживают распайку (демонтаж) и повторную пайку с кабелем, сохраняя технические характеристики.



#### Характеристики муфт ГМС и ГМСМ

Номенкл. №	Типоразмер	Размеры, мм				Тип кабеля	Масса, кг
		L	d1	d2	d3		
120128-00003	ГМС-4	360	54	50	22	ТЗ, ТЗП, МКС 4 x 4	1,5
120128-00004	ГМС-7	360	63	59	26	ТЗ, ТЗП, МКС 7 x 4	2,0
120128-00005	ГМСМ-40	380	65	59	26	Ж/д с количеством жил до 39	2,5

#### Муфты газонепроницаемые для кабелей с бумажной изоляцией жил

В качестве корпусов газонепроницаемых муфт (ГНМ) используются муфты свинцовые типов МССО и МССР. Газонепроницаемые муфты на кабелях ТГ, ТБ, ТЗГ, ТЗБ, ТЗАШп, ТЗАБпШп заливают массой МКС-М с добавлением канифоли. Муфты заливаются непосредственно во время монтажа.

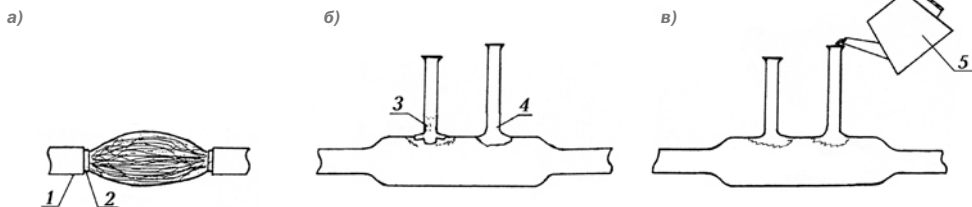
Корпуса ГНМ для кабелей ТГ, ТБ, ТЗ, ТЗГ, ТЗБ и ТЗАШп подбирают с учетом диаметров их оболочек

Номенкл. №	Типоразмер	Наружный диаметр оболочки кабеля, мм	Длина разделанного участка сердечника, мм	Примерный расход массы МКС-М на одну муфту, кг
120101-00005	МССО-1	до 17	160	0,2
120101-00006	МССО-1,5/2	21–26	230	0,7
120101-00008	МССО-4	27–37	310	1,0
120125-00004	МССР-4/5	38–47	360	1,4
120125-00005	МССР-6/7	48–50	375	2,0
120125-00006	МССР-8/10	51–56	390	2,2
120125-00007	МССР-12	57–59	415	2,9
120125-00008	МССР-14/20	60–68	440	3,4
120125-00009	МССР-24	69 и выше	440	4,7

В процессе монтажа ГНМ в корпусе свинцовой муфты вырезают два отверстия. Над отверстиями к корпусу муфты припаивают два свинцовых патрубков (см. рисунок). Через один из них заливают разогретую до 140 °С массу МКС-М, смешанную с канифолью. По уровню массы во втором патрубке контролируют процесс заливки. После остывания массы патрубки обрезают и запаивают.

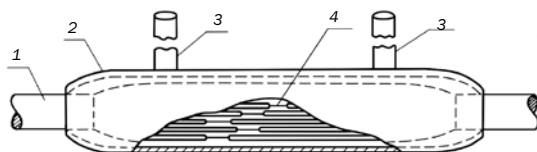
Комплект свинцовых патрубков рекомендуется приобретать сразу при заказе корпусов и материалов для монтажа ГНМ. В комплект входят два отрезка свинцовой трубы длиной по 400 мм с внутренним диаметром 23 мм.

#### Монтаж ГНМ на кабелях с бумагомассной и бумажной изоляцией жил (ТГ, ТБ)



- а) Разделка кабеля: 1 - обрез свинцовой оболочки, 2 - обрез бумажной поясной изоляции;
- б) Установка и запайка свинцового корпуса ГНМ, установка и пайка патрубков: 3 - патрубок, подготовленный и установленный над отверстием в корпусе ГНМ, 4 - припаянный патрубок;
- в) Заливка ГНМ массой МКС-М: 5 - чайник для разогрева и заливки кабельных масс.

## Монтаж ГНМ на кабеле с кордельно-бумажной изоляцией жил (ТЗГ, ТЗБ, ТЗАШп)



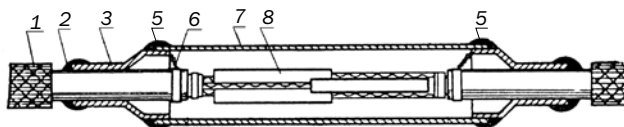
- 1 - Кабель ТЗГ, ТЗБ, ТЗАШп и т.п.
- 2 - Свинцовая муфта
- 3 - Свинцовые патрубki
- 4 - Оголенные участки на жилах с кордельно-бумажной изоляцией

Номенкл. №	Наименование	Масса, кг
120128-00001	Комплект свинцовых патрубков для ГНМ	3,6

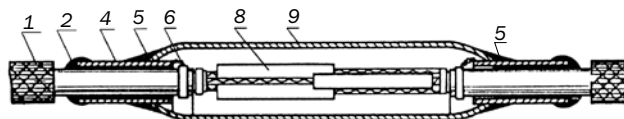
**Примечание:** Длина патрубка – 500 мм. Диаметр внутренний – 23-25 мм.

## Муфты для кабелей в алюминиевых оболочках, монтируемые клеевым способом

Монтаж муфты с помощью свинцовых конусов



Монтаж муфты с помощью свинцовых втулок



- 1 - Полиэтиленовый шланг
- 2 - Клеевой шов
- 3 - Свинцовый конус
- 4 - Свинцовая втулка
- 5 - Пайка

- 6 - Перепайка оболочки
- 7 - Свинцовая муфта типа "труба"
- 8 - Сросток жил
- 9 - Свинцовая муфта типа "труба" с зачеканенными концами

Таблица соответствия свинцовых муфт и кабелей с алюминиевыми оболочками (способ восстановления оболочки – склеивание)

Номенкл. №	Наименование	Тип кабеля и назначение муфты	Масса, кг
120127-00017	Муфта-труба свинец, 37x190 мм с 2-мя конусами 20x35 мм	МКСАШп 4x4x1,2, прямая	1,1
120126-00002	Конус 20x35x25 мм к муфте 37x190 мм	МКСАШп 4x4x1,2, прямая	0,2
120127-00026	Муфта-труба свинец, 45x270 мм с 2-мя конусами 20x43 мм	МКСАШп 4x4x1,2, симметрирующая	1,7
120127-00021	Муфта-труба свинец, 45x220 мм с 2-мя конусами 25x43 мм	МКСАШп 7x4x1,2, прямая	1,5
120126-00003	Конус 25x43x25 мм к муфте 45x220 мм	МКСАШп 7x4x1,2, прямая	0,2
120127-00019	Муфта-труба свинец, 70 x 270 мм с 2-мя конусами 25x68 мм	МКСАШп 7x4x1,2, симметрирующая	2,6
120126-00004	Конус 29x68x25 мм к муфте 70x270 мм	МКССтШп 7x4x1,2, симметрирующая	0,3
120127-00020	Муфта-труба свинец, 70x270 мм с 2-мя конусами 29x68 мм	МКССтШп 7x4x1,2, симметрирующая	2,6
120126-00001	Конус 25x68x25 мм к муфте 70x270 мм	МКСАШп 7x4x1,2, симметрирующая	0,3
120127-00004	Муфта-труба свинец, 54x270 мм с 2-мя пластинами 79x60x3 мм	ТЗАШп 7x4x0,9; ТЗАШп 7x4x1,2	1,9
120127-00005	Муфта-труба свинец, 65x360 мм с 2-мя пластинами 98x60x3 мм	ТЗАШп 12x4x0,9; ТЗАШп 12x4x1,2; ТЗАШп 14x4x1,2	2,9
120127-00001	Муфта-труба свинец, 82x410 мм с 2-мя пластинами 128x75x3 мм	ТЗАШп 37x4x0,9; ТЗАШп 27x4x1,2	4,3
120127-00002	Муфта-труба свинец, 30x210 мм с 2-мя пластинами 57x50x3 мм	ЗКАШп 1x4x1,2, прямая и стыковая	0,1
120101-00019	Муфта-труба (КМА-4) свинец, 82x530 мм с 2-мя конусами 33,4x63 мм	КМА-4, пупиновская	8,4
120127-00011	Муфта-труба свинец, 125x440 мм с 2-мя конусами 50x120 мм	КМА-8/6, прямая и пупиновская	7,7

**Примечание:** Муфты типа "труба" с конусами или втулками представляют собой всего лишь свинцовые корпуса определенных форм. При заказе свинцовой муфты дополнительно следует заказать и материалы для выполнения монтажных операций – от сращивания жил до восстановления оболочки и изолирующих покровов кабелей. В следующих подразделах представлены свинцовые муфты уже с комплектами материалов, позволяющих выполнить одну или несколько монтажных операций.

# Комплекты КВО для восстановления оболочек на стыках кабелей ТГ и ТПП

Комплекты муфт для восстановления оболочек (КВО) составлены с учетом характеристик муфт и материалов, а также требований действующих документов Минкомсвязи РФ. В качестве корпусов в комплектах КВО используются свинцовые муфты. Монтаж стыка свинцовой муфты с полиэтиленовой оболочкой осуществляется "горячим" или "холодным" способом. Компания "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ" поставляет в виде комплектов детали и материалы, полностью обеспечивающие монтаж муфты:

## Состав комплекта для "горячего" способа (КВОг):

- муфта свинцовая (одноконусная МССО или двухконусная МССД);
- трубка ТУТ с клеевым подслоем;
- клей-расплав КР-1 или КР-1Б-М;
- свинцовая пластина;
- бумага кабельная.

## Состав комплекта для "холодного" способа (КВОх):

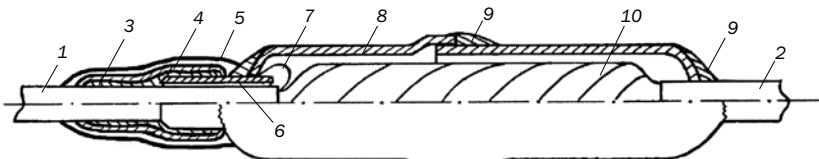
- муфта свинцовая (одноконусная МССО или двухконусная МССД);
- лента герметизирующая ЛВМ;
- свинцовая пластина;
- лента ЛВ-1;
- влагоотверждаемый бинт "Армопласт".

## Таблицы соответствия комплектов и ёмкости кабеля

Номенкл. №	Типоразмер	Ёмкость кабеля	Масса, кг
120129-00001	КВОг-10	10x2x0,5	0,6
120129-00002	КВОг-20	20x2x0,5	0,7
120129-00003	КВОг-30(50)	30(50)x2x0,5	0,9
120129-00004	КВОг-100	100x2x0,5	1,1
120129-00005	КВОг-200	200x2x0,5	1,8
120129-00006	КВОг-300	300x2x0,5	2,1
120129-00007	КВОг-400	400x2x0,5	2,6
120129-00008	КВОг-500	500x2x0,5	4,5
120129-00009	КВОг- 600	600x2x0,5	5,4
120129-00010	КВОг-800	800x2x0,5	6,8
120129-00011	КВОг-1200	1200x2x0,5	8,7

Номенкл. №	Типоразмер	Ёмкость кабеля	Масса, кг
120130-00001	КВОх-10	10x2x0,5	1,0
120130-00002	КВОх-20	20x2x0,5	1,1
120130-00003	КВОх-30(50)	30(50)x2x0,5	1,3
120130-00004	КВОх-100	100x2x0,5	1,57
120130-00005	КВОх-200	200x2x0,5	2,1
120130-00006	КВОх-300	300x2x0,5	2,4
120130-00007	КВОх-400	400x2x0,5	2,9
120130-00008	КВОх-500	500x2x0,5	4,4
120130-00009	КВОх-600	600x2x0,5	5,7
120130-00010	КВОх-800	800x2x0,5	6,5
120130-00011	КВОх-1200	1200x2x0,5	9,0

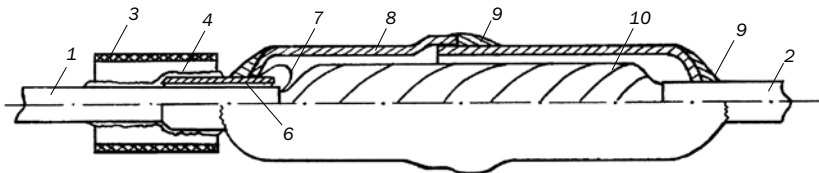
## Муфта, смонтированная с помощью комплекта КВОг



- 1 - Кабель ТПП или ТППЭп, оболочка п/эт
- 2 - Кабель ТГ, оболочка свинцовая
- 3 - Слой ленты герметизирующей ЛВМ
- 4 - Слой ленты ЛВ-1
- 5 - Слой бинта "Армопласт"
- 6 - Свинцовая втулка, установленная на бандаж из кабельной бумаги

- 7 - Контактная проволока кабеля ТПП или ТППЭп
- 8 - Свинцовая муфта МССО или МССД
- 9 - Пайка припоём ПОССу-30-2
- 10 - Сросток жил

## Муфта, смонтированная с помощью комплекта КВОх



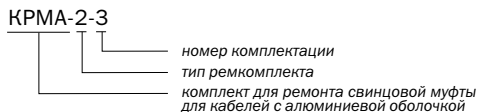
- 1 - Кабель ТПП или ТППЭп, оболочка п/эт
- 2 - Кабель ТГ, оболочка свинцовая
- 3 - Отрезок трубки ТУТ
- 4 - Слой клея-расплава КР-1
- 5 - Слой бинта "Армопласт"
- 6 - Свинцовая втулка, установленная на бандаж из кабельной бумаги

- 7 - Контактная проволока кабеля ТПП или ТППЭп
- 8 - Свинцовая муфта МССО или МССД
- 9 - Пайка припоём ПОССу-30-2
- 10 - Сросток жил

## Комплекты КРМА для ремонта муфт на кабелях с алюминиевой оболочкой

Предназначены для ремонта муфт на кабелях связи с алюминиевой оболочкой, которые были смонтированы методом горячей пайки.

### Маркировка



Номенкл. №	Наименование	Масса не более, кг
120131-00001	КРМА-1-1	1,5
120131-00002	КРМА-2-1	2,5
120131-00003	КРМА-3-1	2,7
120131-00004	КРМА-4-1	3,5
120131-00005	КРМА-1-2	1,5
120131-00006	КРМА-2-2	2,5
120131-00007	КРМА-3-2	2,7
120131-00008	КРМА-4-2	3,5
120131-00009	КРМА-1-3	1,5
120131-00010	КРМА-2-3	2,5
120131-00011	КРМА-3-3	2,7
120131-00012	КРМА-4-3	3,5

### Состав ремкомплектов для восстановления алюминиевой оболочки кабеля свинцовой муфтой (комплектация №1)

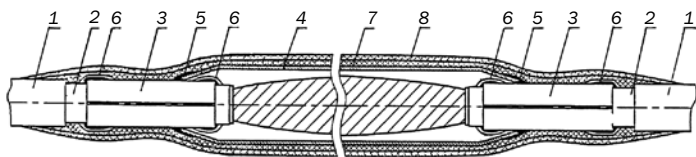
Наименование	КРМА-1-1	КРМА-2-1	КРМА-3-1	КРМА-4-1
Муфта свинцовая одноконусная, шт.	1	1	1	1
Втулка свинцовая разрезная, шт.	2	2	2	2
Припой ПОССу 30-2, г	90	90	160	160
Стеарин, г	35	35	35	35
Припой ЦОП-40 (или однотипный), г	40	80	80	80
Клей-раслав КР-1, г	50	50	50	50
Лента "Радлен", мм (ширина рулона – 50 мм)	500	1000	1000	1000
Лента кабельной бумаги, мм (ширина рулона – 50 мм)	700	1200	1200	1200
Стеклолента (0,2x40 мм), мм	1000	1000	1000	1000
Нитки капроновые, мм	1000	1000	1000	1000

### Состав ремкомплектов для восстановления алюминиевой оболочки кабеля свинцовой муфтой с последующим восстановлением защитных покровов "холодным" способом (комплектация №2)

Наименование	КРМА-1-2	КРМА-2-2	КРМА-3-2	КРМА-4-2
Ремкомплект КРМА-1-1, компл.	1	–	–	–
Ремкомплект КРМА-2-1, компл.	–	1	–	–
Ремкомплект КРМА-3-1, компл.	–	–	1	–
Ремкомплект КРМА-4-1, компл.	–	–	–	1
Мастика ЛМ, упак.	1	2	2	3
Лента (бинт влагоотверждаемый) "Армопласт", упак.	1	2	2	3
Перчатки резиновые, пара	1	1	1	1
Шкурка шлифовальная, шт.	1	1	1	1
Брусок поролонa 50x60x26 мм, шт	1	1	1	1



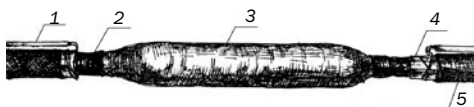
Муфта, отремонтированная с помощью КРМА (защитный покров восстановлен “холодным” способом)



- 1 - Защитный покров кабеля
- 2 - Алюминиевая оболочка кабеля
- 3 - Свинцовая втулка с запаянным продольным разрезом
- 4 - Свинцовая муфта

- 5 - Припайка свинцовой муфты к свинцовой втулке
- 6 - Герметизация свинцовой втулки клеем-расплавом КР-1 и лентой “РАДЛЕН”
- 7 - Мазтика ЛМ и обмотка лентой типа “Скотч”
- 8 - Влагодотверждаемый бинт “Армопласт”

Внешний вид свинцовой муфты, отремонтированной с помощью КРМА-1-1



- 1 - Провод вывода на КИП
- 2 - Лента “РАДЛЕН”
- 3 - Муфта свинцовая, припаянная к втулкам
- 4 - Броня кабеля
- 5 - Наружное защитное покрытие

Внешний вид муфты, на которой защитный покров восстановлен “холодным” способом с помощью комплекта КРМА-1-2



Внешний вид муфты, на которой защитный покров восстановлен “горячим” способом с помощью комплекта КРМА-1-3



Состав ремкомплектов для восстановления алюминиевой оболочки кабеля свинцовой муфтой с последующим восстановлением защитных покровов “горячим” способом (комплектация №3)

Наименование	Ед. изм.	КРМА-1-3	КРМА-2-3	КРМА-3-3	КРМА-4-3
Ремкомплект КРМА-1-1, компл.		1	–	–	–
Ремкомплект КРМА-2-1, компл.	компл.	–	1	–	–
Ремкомплект КРМА-3-1, компл.	компл.	–	–	1	–
Ремкомплект КРМА-4-1, компл.	компл.	–	–	–	1
Шкурка шлифовальная, шт.	шт.	1	1	1	1
Манжета термоусаживаемая, мм	мм	500	750	750	750
Застежка металлическая, мм	мм	510	760	760	760
Скоба металлическая, шт.	шт.	–	1	1	1

Сопутствующие материалы, применяемые при ремонте муфт и не входящие в комплекты:

- бензин Б-70;
- ветошь протирачная;
- провод диаметром 0,4-0,7 мм (кабельная жила);
- лента липкая типа “Скотч” шириной 50 мм (например, “Универсал 66”).

Таблица соответствия кабелей в алюминиевой оболочке и комплектов КРМА

Для ремонта свинцовых муфт	Комплекты		Тип кабеля	Диаметр алюминиевой оболочки кабеля, мм
	Для восстановления защитных покровов			
	“холодный” способ	“горячий” способ		
КРМА-1-1	КРМА-1-2	КРМА-1-3	МКСАШп 1x4x1,2 ЗКПАШп 1x4x1,2	13-18
КРМА-2-1	КРМА-2-2	КРМА-2-3	МКСАШп 4x4x1,2 ТЗАШп 4x4x0,9 ТЗАШп 7x4x1,2 МКТАШп-4 МКПАШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7	18-25
КРМА-3-1	КРМА-3-2	КРМА-3-3	МКСАШп 7x4x1,2 ТЗАШп 12x4x0,9 ТЗАШп 19x4x0,9 ТЗАШп 19x4x1,2 КМАШп-4 МКПАШп 4x4x1,05+1x2x0,7+1x0,7 МКПАШп 7x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКПАШп 14x4x1,05+5x2x0,7+1x0,7 МКБАБ 7x4x1,2+6x2x0,9 (7x4x1,2+5x2x0,9) МКБАБ 14x4x1,2+5x2x0,9 МКСПна 7x4x1,05+5x0,2x0,7+1x0,7	25-37
КРМА-4-1	КРМА-4-2	КРМА-4-3	ТЗАШп 37x4x0,9 ТЗАШп 37x4x1,2	37-46

▲  
к содержанию

**2.1**  
Муфты для электрических кабелей связи с оболочками из свинца, алюминия или стали

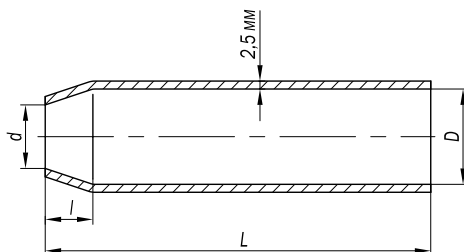
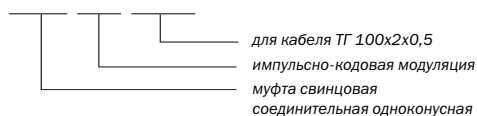
## Муфты для включения в кабельные линии ГТС контейнеров аппаратуры ИКМ

### Муфта свинцовая соединительная одноконусная ИКМ для кабеля ТГ

Предназначена для установки на вводных патрубках контейнеров НРП-К-12 и НРП-12-4. Габариты муфты позволяют надвигать на нее защитные стальные трубы из комплекта контейнеров.

#### Маркировка

МССО ИКМ 100 х 2



#### Характеристики муфты МССО ИКМ 100х2

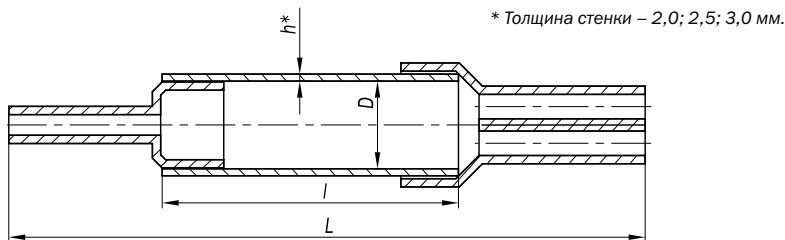
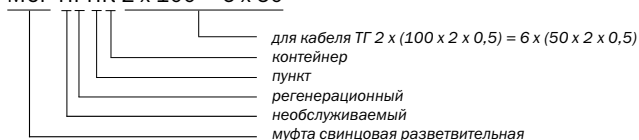
Номенкл. №	Типоразмер	Размеры, мм				Масса, кг
		d	D	l	L	
120134-00003	МССО ИКМ 100х2	25	34	20	285	0,8

## Муфты свинцовые разветвительные НРПК для кабеля ТГ

Предназначены для организации линейных трактов ИКМ по типовым схемам распайки 100-парных кабелей на шесть контейнеров НРПК.

Маркировка

МСР НРПК 2 x 100 = 6 x 50



### Характеристики муфт МСР НРПК

Типоразмер	Размеры, мм									Масса, кг		
	Диаметры пальцев						D	I	L			
МСР НРПК 2x100=6x50	25	25	20	20	20	20	20	20	73	500	780	7,7
МСР НРПК 2x200=6x100	32	32	25	25	25	25	25	25	98	50	850	11,0

Таблица соответствия муфт НРПК и кабеля ТГ с жилами разных диаметров

Номенкл. №	Типоразмер	Ёмкость кабеля ТГ		Диаметр жил, мм
		основн.	ответвляющ.	
120134-00001	МСР НРПК 2x100=6x50	2x100	6x50	0,4; 0,5
120134-00002	МСР НРПК 2x200=6x100	2x150/200 2x100	6x100 6x50	0,4; 0,5 0,64; 0,7

## Пластины свинцовые для маркировки кабелей

Пластины свинцовые с размерами (300–500) x 30 x 3,0 мм представляют собой заготовки для изготовления нумерационных колец, которые устанавливаются на кабелях связи в колодцах, коллекторах, подвалах, технических помещениях АТС, в промышленных и жилых зданиях около оконечных устройств и т.п. Длина нумерационного кольца определяется диаметром кабеля, на котором устанавливается кольцо, и способом фиксации кольца. Например, кольцо может фиксироваться кровельным швом или перевязкой из кабельных жил.

Пластины свинцовые используют для нумерации оптических кабелей (ОК) или силовых кабелей. Пластины закрепляют на кабелях перевязками из медных жил или стальных проволок, продетых в отверстия на пластинах. Отверстия прокалывают непосредственно в местах установки пластин.

Надписи (буквы и цифры) на кольца и пластины наносят с помощью стальных клеев. Объем и содержание надписей, а также размеры шрифтов, определяют службы технического учета тех сетей связи, на которых эксплуатируются маркируемые кабели. Для удобства чтения надписей кольца и пластины после нанесения надписей натирают ветошью с битумным лаком так, чтобы лак закрасил выбитые буквы и цифры, а поверхность колец и пластин оставалась чистой.

По желанию заказчика возможно изготовление свинцовых пластин с другими размерами.

Номенкл. №	Наименование	Масса, кг
120135-00006	Пластина свинцовая 30 x (300-500) мм	0,3-0,5*

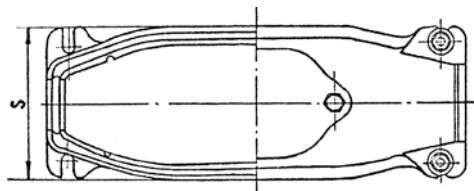
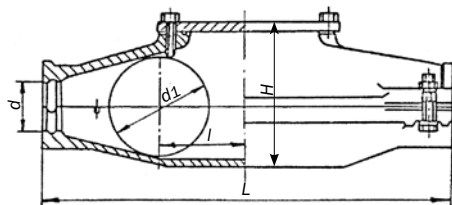
\* Масса полосы длиной 500 мм – 0,5 кг, полосы длиной 300 мм – 0,3 кг.

## Муфты защитные чугунные типа “С”

### Муфты защитные чугунные С-35 М, С-50 М, С-65 М

Предназначены для защиты свинцовых муфт, смонтированных на бронированных кабелях в котлованах. Защитные чугунные муфты должны заливаться кабельной битумной массой МБ-70 (МБ-90/75, битум №4), разогретой до температуры 130-140 °С и остуженной перед заливкой до температуры:

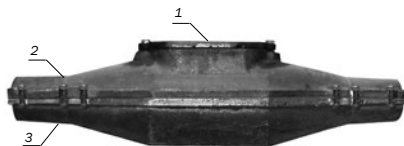
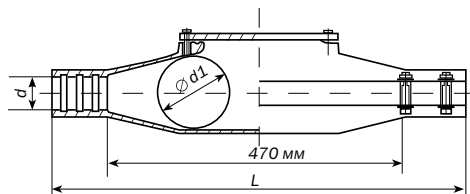
- 75-80 °С на кабелях с полиэтиленовыми шланговыми покрытиями; с полистирольной (МКС) и полиэтиленовой изоляцией жил (емкостью 4х4 и 7х4);
- 110-120 °С на всех других кабелях.



### Муфта защитная чугунная С-50 М (удлиненная)

Представляет собой универсальный вариант чугунной защитной муфты, способный заменить три типоразмера традиционных муфт типа МЧ: МЧ-50, МЧ-65 и МЧ-75. Может использоваться на кабелях МКСБ, МКСАБп, МКСАБпШп емкостью 4х4 и 7х4, а также на кабелях ТЗБ, ТЗАБп, ТЗ-ПАБпШп аналогичной емкости.

При подборе защитных муфт для кабелей большей емкости и для кабелей ТБ следует учитывать диаметры кабелей и размеры свинцовых муфт.



1 - Крышка; 2 - Верхний полукорпус; 3 - Нижний полукорпус

#### Размеры муфт чугунных защитных

Тип муфты	Размеры, мм						Масса не более, кг
	L	H	S	d	d1	l	
С-35 М	308	110	115	35	75	65	7,6
С-50 М	394	130	129	50	95	80	11,7
С-65 М	504	155	160	65	115	90	17,2
С-50 М (удлин.)	630	130	129	50	115	95	19,2

#### Таблица соответствия муфт чугунных защитных и свинцовых муфт, смонтированных на бронированных кабелях связи

Номенкл. №	Чугунные муфты тип "С"	Свинцовые муфты					Расход МБ-70, кг
		МС	ГМС	"труба"	"Труба" + два конуса	МССО	
120136-00002	С-35 М чугунная	МС-20 МС-25	-	37x190 45x220	37x190 + два конуса	МССО-0,3 МССО-0,5	3,2
120136-00003	С-50 М чугунная	МС-30 МС-40	ГМС-4 ГМС-7 ГМСМ-40	-	45x220 + два конуса	МССО-1 МССО-1,5/2	5,0
120136-00004	С-65 М чугунная	МС-50 МС-60	-	45x270 50x400	-	МССО-3	5,3
120136-00001	С-50 М чугунная (удлиненная)	МС-30 МС-40	ГМС-4 ГМС-7 ГМСМ-40	45x270 50x400	45x220 + два конуса	МССО-1 МССО-1,5/2	6,0

#### Дополнительные аксессуары

Номенкл. №	Наименование	Назначение	Масса, кг
120806-00009	Масса битумная МБ-70/60 (емкость 44 кг)	Заливка чугунной муфты	44

## Муфты МПП для восстановления полиэтиленовых шлангов “горячим” способом

При восстановлении полиэтиленовых шлангов на кабелях с алюминиевой оболочкой муфтами МПП стыки полумуфт и стыки корпусов со шлангами герметизируют двумя способами:

- путем наплавления полиэтиленовой ленты под стеклотентой;
- отрезками трубок ТУТ с подклеивающим слоем.

Перед герметизацией муфт МПП свинцовые муфты, которыми восстановлены алюминиевые оболочки кабелей, следует защитить от коррозии. Для этого свинцовые муфты обматывают мастикой ЛМ. Поверх мастики накладывают слой прозрачной липкой ленты “Скотч” шириной 50 мм.

Таблица соответствия кабелей в алюминиевых оболочках и муфт МПП при использовании их для восстановления шлангов “горячим” способом

Номенкл. №	Типоразмер	Маркоразмер кабеля	Назначение муфты	Масса, кг
120301-00003	МПП 1	ЗКАШп 1x4x1,2	прямая и стыковая	0,3
120301-00008	МПП 2	МКСАШп 4x4x1,2 МКСАШп 4x4x1,2 МКСАШп 7x4x1,2 МКЗАШп 7x4x0,9 ТЗАШп 7x4x1,2	прямая симметрирующая прямая прямая	0,4
120301-00004	МПП 2/4	МКСАШп 7x4x1,2 ТЗАШп 12x4x0,9 ТЗАШп 12x4x1,2 ТЗАШп 14x4x1,2	симметрирующая прямая прямая прямая	0,7
120301-00007	МПП 5/6	ТЗАШп 37x4x1,2 ТЗАШп 27x4x1,2	прямая прямая	0,8
120301-00006	МПП 10/12	КМ-4 КМА-8/6	пупиновская прямая и пупиновская	1,6