



Г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
СВИНЦОВЫЕ ДЛЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ  
НА НАПРЯЖЕНИЯ 1; 6 и 10 кВ.**

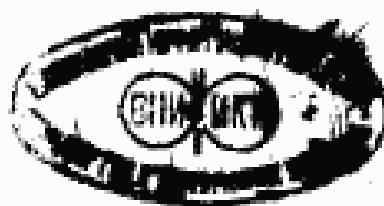
КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ И МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13781.2—77

Издание официальное

Е



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ  
Москва

40 коп.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СВИНЦОВЫЕ  
ДЛЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЯ  
1; 6 и 10 кВ  
КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ И МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ГОСТ****Технические условия****13781.2—77**

Lead joints for 1; 6 and 10 kV power cables.  
Complete set of details and mounting materials.  
Specifications

ОКП 35 9913

<b>Срок действия</b>	<b>с 01.01.79</b>
	<b>до 01.01.94</b>

Настоящий стандарт распространяется на комплект деталей и монтажных материалов соединительных свинцовых муфт и защитных кожухов к ним (в дальнейшем именуемые муфты) для силовых кабелей с пропитанной бумажной изоляцией и с изоляцией, пролитанной нестекающим составом, на переменное напряжение 1, 6 и 10 кВ частоты 50 Гц, проложенных в земле и в кабельных сооружениях.

Муфты могут применяться в воде при условии их защиты специальными кожухами.

Муфты, смонтированные на кабеле, должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 13781.0—86 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

Стандарт устанавливает требования к муфтам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и для экспорта.

(Измененная редакция. Изм. № 1, 2, 3).

---

Издание официальное

**Е**

© Издательство стандартов, 1977  
© Издательство стандартов, 1991  
Переиздание с Изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта ССР



## 1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Муфты должны изготавливаться марки СС — свинцовая соединительная. Для муфт в тропическом исполнении к марке добавляется буква Т.

1.2. Защитные кожухи к муфтам должны изготавляться следующих марок:

КзЧ — кожух защитный подземный чугунный;

КзП — кожух защитный подземный пластмассовый;

КзЧг — кожух защитный подземный чугунный герметичный;

КзПа — кожух защитный пластмассовый армированный для кабельных сооружений.

Коды ОКП приведены в справочном приложении 1а.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2а. Удельная материалоемкость муфт приведена в справочном приложении 1б.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.3. Муфты и кожухи в зависимости от напряжения и сечения жил кабеля должны соответствовать: обычного исполнения — указанному в табл. 1, тропического — в табл. 2.

Таблица 1

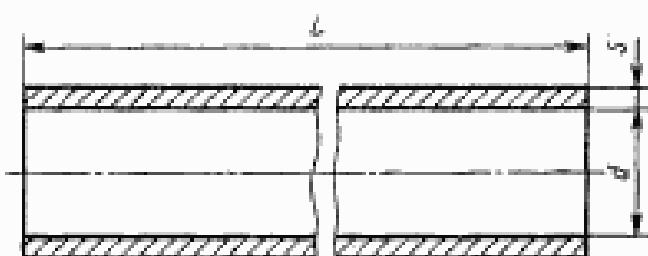
Обозначение муфты	Внутренний диаметр муфты, мм	Обозначение кожуха	Внутренний диаметр горловины кожуха, мм	Сечение жил кабелей, мм <sup>2</sup> , при напряжение	
				6 кВ	10 кВ
СС-60	60	КзЧ-55 КзП-55	55	10; 16; 25	—
СС-70	70	КзПа-75	55 75	35; 50; 70	16; 25
		КзЧ-65	65		
СС-80	80	КзП-65 КзПа-75	55 75	95; 120	35; 50; 70
		КзЧ-65	65		
СС-90	90	КзП-75 КзПа-75	75	150	95; 120
СС-100	100	КзЧ-75 КзП-75	75	185; 240	150
СС-110	110	КзПа-75	75	—	185; 240

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 2

Обозначение муфты	Внутренний диаметр муфты, мм	Обозначение кожуха	Внутренний диаметр горловины кожуха, мм	Сечение жил кабеля, мм <sup>2</sup> , на напряжение		
				1 кВ		6; 10 кВ
				трехжильный	четырехжильный	трехжильный
СС-Т-60	60	КэЧг-55	55	До 35	До 25	—
СС-Т-70	70			50; 70	35; 50	10; 16; 25
СС-Т-80	80	КэЧг-65	65	95; 120	70; 95	35; 50; 70
СС-Т-90	90			150; 185	120; 150	95; 120
СС-Т-100	100	КэЧг-75	75	240	185	150
СС-Т-110	110			—	—	185; 240

1.4. Конструкция и размеры муфт должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 3.

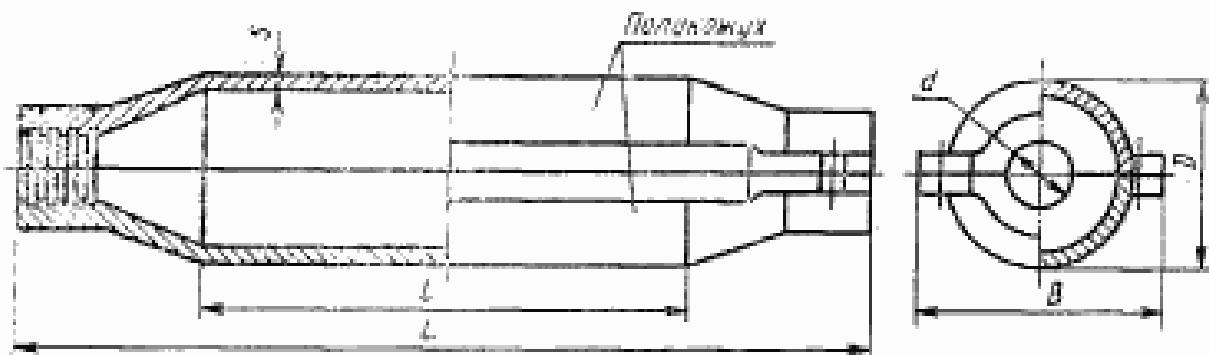


Черт. 1

Таблица 3

$\frac{L}{(пред. откл. \pm 5)}$	$\frac{d}{(пред. откл. \pm 1)}$	$\frac{z}{(пред. откл. \pm 0,25)}$	
		сажиц без присадки	сажиц с присадкой
450; 475	60; 70	3	2
525; 550; 600; 690	80; 90; 100; 110	3,5	2,5

1.5. Конструкция и размеры кожухов марки КэЧ должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 4.

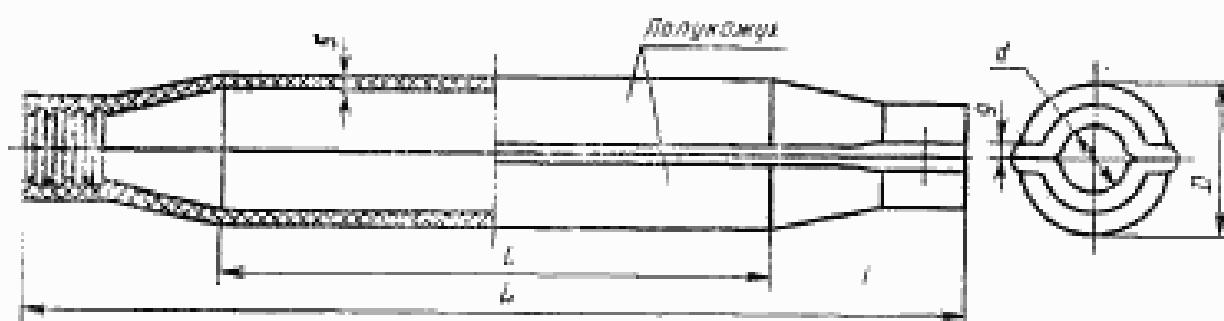


Черт. 2

Таблица 4

Обозначение кожуха	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>s</i>
КзЧ-55	140	108	750	55	502	6
КзЧ-65	150	130	840	65	576	6
КзЧ-75	160	149	1000	75	716	7

1.6. Конструкция и размеры пластмассовых кожухов должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 5.



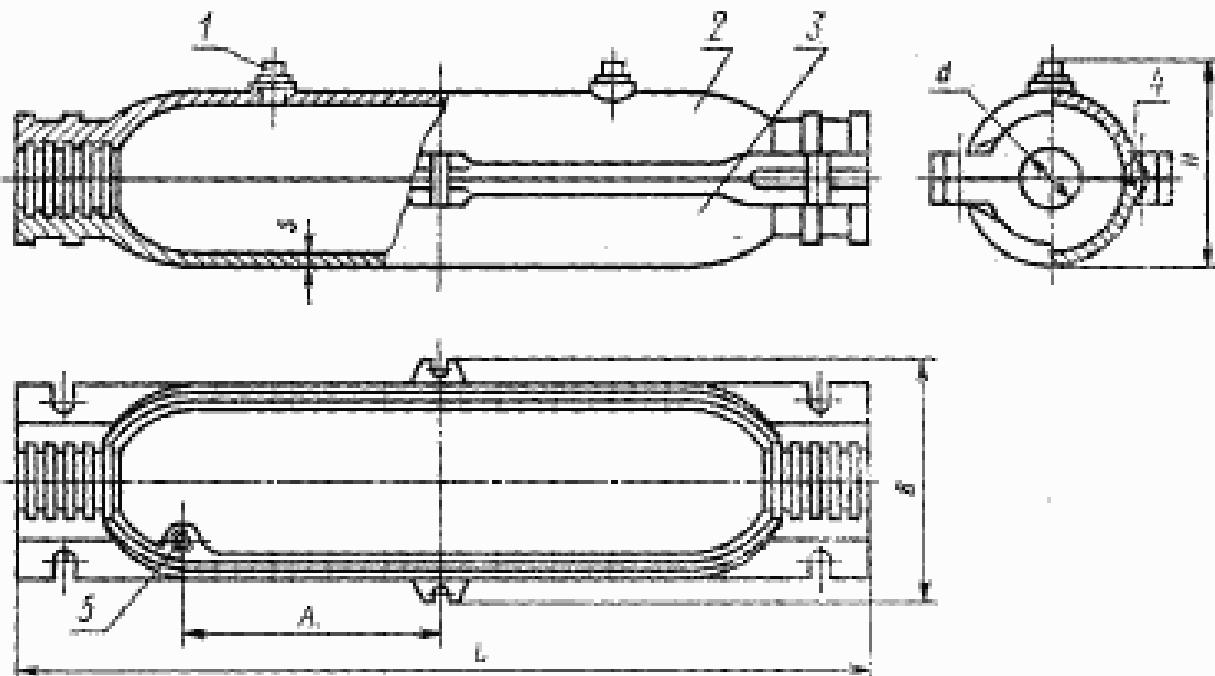
Черт. 3

Таблица 5

Обозначение кожуха	<i>B</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>t</i>
КзП-55	120	820	55	570
КзП-75, КзПа-75	150	1000	75	660

1.5, 1.6. (Измененная редакция, Иzm. № 1).

1.7. Конструкция и размеры кожухов марки КэЧг должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 6.



1—пробка с прокладкой для заливочного отверстия; 2—верхняя половина кожуха; 3—нижняя половина кожуха; 4—герметизирующая прокладка; 5—болт заземления

Черт. 4

Таблица 6

Обозначение кожуха	мм					
	A	B	H	L	d	s
КэЧг-55	310	195	174	880	55	6
КэЧг-65	355	215	200	970	65	6
КэЧг-75	395	248	232	1080	75	7

Пример условного обозначения соединительной свинцовой муфты внутренним диаметром 100 мм, в чугунном не-герметичном кожухе с внутренним диаметром горловины 75 мм, для трехжильного кабеля с сечением жил 150 мм<sup>2</sup>, на напряжение 10 кВ:

СС-100-КэЧг-75-3×150-10 ГОСТ 13781.2-77

То же, соединительной свинцовой муфты с внутренним диаметром 100 мм, в троллическом исполнении, в чугунном герметичном

кожухе с внутренним диаметром горловины 75 мм, для трехжильного кабеля с сечением жил 150 мм<sup>2</sup>, на напряжение 10 кВ:

СС-Т-100-КзЧг—75—3×150—10 ГОСТ 13781.2—77

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Комплекты деталей и монтажных материалов соединительных муфт должны изготавляться в соответствии с требованиями ГОСТ 13781.0—86 и настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.1а. Климатическое исполнение муфт — У, ХЛ, Т. Категория размещения муфт — 5 по ГОСТ 15150—69, а также для прокладки в земле.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

2.2. Корпус муфты должен быть из свинца с содержанием олова не более 0,002 % по ГОСТ 3778—77 или из сплава ССуМО-Е по ГОСТ 1292—81, или из сплава I/2 ССуМТ по нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.3. Корпус муфты, изготовленной из свинца, должен, не разрываясь, выдержать испытание на растяжение до 1,5-кратного первоначального внутреннего диаметра, а корпус, изготовленный из сплава, — до 1,3-кратного первоначального внутреннего диаметра.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.4. Кожух марки КзЧ и КзЧг должен быть из серого чугуна марки СЧ по ГОСТ 1412—85.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Кожухи марок КзП и КзПа должны быть из пресс-материалов по ТУ 16—11—172—84.

2.6. Кожух марки КзЧ должен иметь покрытие по ГОСТ 9.074—77, кожух КзЧг — по ГОСТ 9.401—89.

2.5, 2.6. (Измененная редакция, Изм. № 3).

2.7. (Исключен, Изм. № 1).

2.8. Пробки заливочных отверстий кожуха марки КзЧг должны быть из латуни марки ЛС-59—1 по ГОСТ 2060—73. Допускаются пробки из стали марки Ст3 ГОСТ 380—88 с покрытием Кд12хр по ГОСТ 9.306—85 или из литьевого капрона.

2.9. Прокладки для кожуха марки КзЧг должны быть из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338—90 или ГОСТ 12855—77 или из резины марки РШН-1 по ОСТ 16.0.505.015—79.

2.8, 2.9. (Измененная редакция, Изм. № 3).

2.10. На одном конце провода заземления для муфт тропического исполнения должен быть напрессован медный луженый нако-

иончик по ГОСТ 7386—80. Толщина слоя полуды не менее 9 мкм. Сечение провода заземления должно соответствовать указанному в табл. 7.

Таблица 7

Сечение жил кабели, мм <sup>2</sup>	Для районов с умеренным климатом	Для районов с тропическим климатом
	Сечение провода заземления, мм <sup>2</sup>	
До 25	10	10
35	10	16
50	16	25
70	16	35
95	16	50
120	16	70
150—240	25	70

## Примечания:

1. (Исключено, Изм. № 3).
2. Допускается применение прокладки заземления большего сечения, но не более чем на два сечения.

2.11. Для заливки муфт должны применяться заливочные составы в соответствии с указанными в табл. 8.

Таблица 8

Марка заливочных составов по ГОСТ 6997—77	Область применения
МК-15	Для муфт, работающих при температуре окружающей среды от 0 до 25°C
МБ-70/60	Для муфт, работающих при температуре окружающей среды от минус 5 до плюс 40°C
МБ-90/75	Для муфт, работающих при температуре окружающей среды от 0 до 50°C
МБМ	Для муфт, работающих при температуре окружающей среды до минус 50°C.

Для заливки муфт тропического исполнения и кожухов марки КзЧг должен применяться заливочный состав марки МБ-90/75 по ГОСТ 6997—77.

2.10, 2.11. (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.12, 2.13. (Исключены, Изм. № 1).

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Соединительные муфты комплектуются защитными кожухами и монтажными материалами, указанными в обязательных приложениях 1 и 2.



## **С. В ГОСТ 13781.2—77**

3.2. Заливочный состав для муфт СС-80, СС-90, СС-100 и СС-110 должен комплектоваться для нескольких муфт, но не более чем для пяти; для муфт СС-60, СС-70 — не более чем для десяти муфт.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3. По требованию потребителя муфты обычного исполнения могут комплектоваться кожухами марки КЭЧг. По требованию потребителя корпус муфты (свинцовая труба) может поставляться отдельно.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

## **4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

4.1. Правила приемки должны соответствовать требованиям ГОСТ 13781.0—86 и настоящего стандарта.

4.2. За партию принимается число муфт одного внутреннего диаметра, одновременно предъявляемое к приемке, но не более 10000 шт.

4.1, 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Принемо-сдаточные испытания на соответствие требованиям пп. 1.4—1.7; 2.1; 2.6; 2.8; 2.10 (в части наличия покрытия), 3.1 (в части наличия комплектующих материалов), 6.1—6.4, 6.6, 6.7 изготавитель проводит на каждой муфте на соответствие требованиям п. 2.10 (в части конструкции провода заземления) и п. 3.1 (в части количества комплектующих материалов) — на 0,1% муфт от партии, но не менее чем на двух муфтах.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания на удвоенном числе муфт.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.4. Периодические испытания муфт должны проводиться на соответствие требованиям пп. 2.8, 2.10 (в части толщины покрытия).

Периодические испытания на соответствие требованиям пп. 2.2 и 2.3 должны проводиться один раз в шесть месяцев на двух муфтах от партии.

4.3, 4.4. (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4.5, 4.6. (Исключены, Изм. № 1).

## **5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

5.1а. Методы испытаний должны соответствовать требованиям ГОСТ 13781.0—86 и настоящего стандарта.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.1. Требования пп. 1.4—1.7, 2.1, 2.6, 2.8, 2.10 (в части наличия окраски и полуды), 6.1—6.4, 6.6, 6.7 проверяют осмотром и обмером

измерительной линейкой по ГОСТ 427-75 и штангенциркулем по ГОСТ 166-89.

(Измененная редакция, Изм. № 1, З).

5.2. Наличие присадок в сплаве свинца (п. 2.2) проверяют: меди — по ГОСТ 20580.2-80, олова — по ГОСТ 20580.6-80, сурьмы — по ГОСТ 20580.7-80, теллура — по ГОСТ 1293.11-83.

5.3. Испытание муфт на растяжение (п. 2.3) — по ГОСТ 12174-76.

5.4. Проверка муфт на соответствие требованиям пп. 2.8, 2.10 (в части толщины покрытия) — по ГОСТ 9.302-88.

5.5. Проверка конструкции провода заземления (п. 2.10) — по ГОСТ 12177-79.

5.6. Герметичность банок с составом (п. 6.3) проверяют установкой банки вверх дном на лист чистой бумаги. Предварительно наружная поверхность банки должна быть тщательно протерта и очищена от состава и других загрязнений. Продолжительность испытания 1 ч при температуре не ниже 10°C. После испытания на бумаге не должно быть следов состава.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7, 5.8. (Исключены, Изм. № 1).

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение муфт — в соответствии с требованиями ГОСТ 18690-82, ГОСТ 13781.0-86 и настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. На наружной поверхности корпуса муфты несмываемой краской или клеймением должны быть нанесены товарный знак предприятия-изготовителя, марка муфты и внутренний диаметр на поверхности кожуха — товарный знак предприятия-изготовителя, марка кожуха и внутренний диаметр горловины.

6.3. Пропиточный состав должен быть упакован в металлические банки по ТУ 205 РСФСР 63-04-1021-87.

Для муфт тропического исполнения допускается состав, предназначенный для заливки кожуха, упаковывать в пакет из полиэтиленовой пленки (из расчета не более чем на один кожух).

(Измененная редакция, Изм. № 1, З).

6.4. Монтажные материалы и крепежные детали, за исключением стальной оцинкованной проволоки и материалов, упакованных в банки, должны быть упакованы по ГОСТ 23216-78 (тип ВУ-1—1).

Смоляная лента должна быть обернута в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79 или упакована в мешок, изготовленный из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

## **С. 10 ГОСТ 13781.2—77**

Паяльный жир должен быть упакован по ГОСТ 23216—78 (тип ВУ-ПА-3 или ВУ-ПА-5).

Корпус муфты и металлические банки для экспорта в страны с умеренным климатом должны быть упакованы по ГОСТ 23216—78 (тип ВУ-1—1) или обернуты бумагой двухслойной упаковочной по ГОСТ 8828—89.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.5. (Исключен, Изм. № 1).

6.6. Допускается комплекты роликов, рулонов и пролиточной состав упаковывать совместно в одну банку.

6.7. В один ящик должно быть упаковано не более 10 комплектов муфт.

Допускается упаковывать монтажные материалы в отдельный ящик, при этом односторонние монтажные материалы могут быть упакованы в одной таре (банке, пакете и т. д.).

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## **7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

7.1. Указание по эксплуатации — по ГОСТ 13781.0—86.

7.2. (Исключен, Изм. № 3).

7.3. Длительная допустимая температура нагрева муфт при эксплуатации для кабелей на напряжение 1 и 6 кВ — 80°C, муфт для кабелей на напряжение 10 кВ — 70°C.

Раздел 7. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

## **8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

8.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 13781.0—86.

Разд. 8. (Введен дополнительно, Изм. № 3).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1а**  
**Справочное**

Наименование изделий	Код ОКП	КЧ
Соединительная муфта СС-60	35 9913 1000	07
СС-60-КзЧ-55	35 9913 1001	06
СС-60-КзП-55	35 9913 1002	05
СС-60-КзПа-75	35 9913 1003	04
Соединительная муфта СС-70	35 9913 1100	04
СС-70-КзЧ-55	35 9913 1101	03
СС-70-КзП-55	35 9913 1102	02
СС-70-КзПа-75	35 9913 1103	01
Соединительная муфта СС-80	35 9913 1200	01
СС-80-КзЧ-65	35 9913 1201	00
СС-80-КзП-55	35 9913 1202	10
СС-80-КзПа-75	35 9913 1203	09
Соединительная муфта СС-90	35 9913 1300	09
СС-90-КзЧ-75	35 9913 1301	08
СС-90-КзП-75	35 9913 1302	07
СС-90-КзПа-75	35 9913 1303	06
Соединительная муфта СС-100	35 9913 1400	06
СС-100-КзЧ-75	35 9913 1401	05
СС-100-КзП-75	35 9913 1402	04
СС-100-КзПа-75	35 9913 1403	03
Соединительная муфта марки СС-110	35 9913 1500	03
СС-110-КзЧ-75	35 9913 1501	02
СС-110-КзП-75	35 9913 1502	01
СС-110-КзПа-75	35 9913 1503	00
Соединительная муфта марки СС-Т-60	35 9913 1600	00
СС-Т-60-КзЧг-55	35 9913 1601	10
Соединительная муфта марки СС-Т-70	35 9913 1700	06
СС-Т-70-КзЧг-55	35 9913 1701	07
Соединительная муфта СС-Т-80	35 9913 1800	05
СС-Т-80-КзЧг-65	35 9913 1801	04
Соединительная муфта СС-Т-90	35 9913 1900	02
СС-Т-90-КзЧг-65	35 9913 1901	01
Соединительная муфта СС-Т-100	35 9913 2000	03
СС-Т-100-КзЧг-75	35 9913 2001	02
Соединительная муфта СС-Т-110	35 9913 2100	00
СС-Т-110-КзЧг-75	35 9913 2101	10

**ПРИЛОЖЕНИЕ 16**  
**Справочное**

Марка муфты	Материалоемкость, кг/шт.	Марка кожуха	Материалоемкость, кг/шт.
СС-60	11,4	КзЧ-55	16
СС-70	12,6	КзЧ-65	19
СС-80	18,0	КзЧ-75	30
СС-90	19,0	КзП-55	3,0
СС-100	23,4	КзП-75	5,5
СС-110	26,6	КзПа-75	7,5
		КзЧг-55	17
		КзЧг-65	23
		КзЧг-75	30

Приложение 1а, 1б. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

**ПРИЛОЖЕНИЕ I**  
**Обязательное**

**Комплектность и количество монтажных материалов  
для муфт обычного исполнения**

Наименование монтажного материала	Обозначение НТД	Количество на одну муфту					
		СС-60	СС-70	СС-80	СС-90	СС-100	СС-110
Комплект роликов и рулона, шт.	ГОСТ 8327—77	1	1	1	1	1	1
Номер комплекта		2	2	2	2	3	3
Состав залывочный, кг	ГОСТ 6997—77	2,0	2,0	4,0	4,0	5,0	6,0
Состав пропиточный, кг	По НТД	2,0	2,0	3,0	3,0	3,5	3,5
Припой марки ПОС 30 или ПОССу 30—2, или ПОССу 30—0,5, кг	ГОСТ 21931—76	0,30	0,35	0,40	0,40	0,55	0,60
Припой марки А, кг	ТУ 48—21—71—72	0,20	0,20	0,30	0,30	0,35	0,35
Заземляющий провод медный луженый, м	ГОСТ 22483—77	1,0 (0,8)	1,0 (0,8)	1,1 (0,9)	1,1 (0,9)	1,2 (1,0)	1,2 (1,0)
Проволока диаметром 1,0—1,4 мм стальная оцинкованная, м	ГОСТ 1526—81	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Гильза соединительная медная, шт.	ГОСТ 23469.1—82	3	3	3	3	3	3
Лента смоляная, кг	ТУ 16—543.020—76	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
Шнур асbestosвый, кг	ГОСТ 1779—83	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Обрезки обтироочные хлопчатобумажные, кг	ГОСТ 4644—75	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Пленка полизтилен-терефталатная (лавсан), кг	ГОСТ 24234—80	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Пленка поливинил-хлоридная, кг	ГОСТ 16272—79	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Жир паяльный, кг	ТУ 36—1170—79	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Парафин, кг	ГОСТ 23683—89	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

**Примечания:**

- Муфты для кабелей с медными жилами комплектуются гильзами по требованию потребителя.
- По требованию потребителя вместо комплектов № 2, 3 поставляется комплект № 9.
- При отсутствии в заказе марки залывочного состава муфты комплектуются составом марки МБ-70/60.

3. Нижнее предельное отклонение по массе и длине всех материалов не должно быть более 5%.
5. В скобках указана длина провода заземления для кожухов марок КзП и КзПа.
6. (Исключен, Иzm. № 3).  
 (Измененная редакция, Иzm. № 1, З).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Обязательное

#### Комплектность и количество монтажных материалов для муфт тропического исполнения

Наименование монтажного материала	Обозначение НТД	Количество на одну муфту					
		СС-T-80	СС-T-70	СС-T-80	СС-T-90	СС-T-100	СС-T-110
Комплект роликов и рулонов, шт	ГОСТ 8327—77	1 № 1	1 №2/№1	1 №2/№1	1 №2/№1	1 №3/№1	1 №3
Номер комплекта							
Состав заливочный МБ-90/75, кг	ГОСТ 6997—77	6	10	11	17	18	19
Состав пропиточный, кг	По НТД	2,0	2,0	3,0	3,0	3,5	3,5
Припой марки ПОС 40 или ПОССу 40—0,05, или ПОССу 40—2, кг	ГОСТ 21931—76	0,30	0,35	0,40	0,40	0,55	0,60
Припой марки А, кг	ТУ 48—21—71—72	0,20	0,20	0,30	0,30	0,35	0,35
Заземляющий провод с изолированными наконечниками, м	ГОСТ 7386—80	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Проволока медная луженая диаметром (1,5±0,2) мм, м	ТУ 16—505.850—75	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Жир паяльный, кг	ТУ 36—1170—79	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Гильза соединительная медная, шт.	ГОСТ 23469.1—82	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3
Лента смоляная, кг	ТУ 16—503.020—76	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
Шнур асbestosвый, кг	ГОСТ 1779—83	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Салфетка базовая площадью 0,09 мм <sup>2</sup> , шт.	ГОСТ 11680—76	3	3	3	3	3	
Парафин, кг	ГОСТ 23683—89	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

**П р и м е ч а н и я:**

1. В знаменателе указан номер комплекта роликов и рулонов для муфт на напряжение 1 кВ.

2. Число соединительных гильз определяется числом жил.

3. Нижнее предельное отклонение по массе и длине всех материалов не должно быть более 5%.

(Измененная редакция, Иzm. № 1, З).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР**
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26.07.77 № 1831**
- 3. ВЗАМЕН ГОСТ 13781.2—69**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.074—77	2.6
ГОСТ 9.302—88	5.4
ГОСТ 9.306—85	2.8
ГОСТ 9.401—89	2.6
ГОСТ 166—89	5.1
ГОСТ 380—88	2.8
ГОСТ 427—75	5.1
ГОСТ 1292—81	2.2
ГОСТ 1293.11—83	5.2
ГОСТ 1412—85	2.4
ГОСТ 1526—81	Приложение 1
ГОСТ 1779—83	Приложения 1, 2
ГОСТ 2060—73	2.8
ГОСТ 3778—77	2.2
ГОСТ 4644—75	Приложение 1
ГОСТ 6997—77	Приложения 1, 2
ГОСТ 7338—90	2.9
ГОСТ 7386—80	Приложение 2
ГОСТ 8327—77	Приложения 1, 2
ГОСТ 8828—89	6.4
ГОСТ 9569—79	6.4
ГОСТ 10354—82	6.4
ГОСТ 11680—76	Приложение 2
ГОСТ 12174—76	5.3
ГОСТ 12177—79	5.5
ГОСТ 12855—77	2.9
ГОСТ 13781.0—86	Вводная часть 2.1; 4.1; 5.1а; 6.1; 7.1; 8.1 2.1а
ГОСТ 15150—69	Приложение 1
ГОСТ 16272—79	6.1
ГОСТ 18690—82	5.2
ГОСТ 20580.2—80	5.2
ГОСТ 20580.6—80	5.2
ГОСТ 20580.7—80	5.2
ГОСТ 21931—76	Приложения 1, 2
ГОСТ 23483—77	Приложение 1
ГОСТ 23216—78	6.4
ГОСТ 23469.1—82	Приложения 1, 2
ГОСТ 23683—89	Приложения 1, 2

*Продолжение*

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 24234—80	Приложение 1
ОСТ 16.0.505.015—79	2.9
ТУ 16—11—172—84	2.5
ТУ 16—503.020—76	Приложения 1, 2
ТУ 16—506.850—75	Приложение 2
ТУ 36—1170—79	Приложения 1, 2
ТУ 48—21—71—72	Приложения 1, 2
ТУ 205 РСФСР 63—04—1021—87	6.3

**5. Срок действия продлен до 01.01.94 Постановлением Госстандарта СССР от 26.07.83 № 3496**

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июле 1983 г., сентябре 1985 г., декабре 1989 г. (ИУС 11—83, 12—85, 3—90)**

Редактор *В. П. Огурцов*  
Технический редактор *М. М. Герасименко*  
Корректор *Г. Н. Чудко*

Сдано в наб. 20.12.90 Печ. в печ. 16.04.91 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,97 уч.-изд. л.  
Тир. 5000 Цена 40 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, РСФСР,  
Новодмитровская ул., д. 3,  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Дарпурс и Гирено, 39. Зак. 13.

Цена 40 коп.

Беланна	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Длина	метр	м	м
Масса	килограмм	кг	кг
Время	секунда	с	с
Сила электрического тока	ампер	А	А
Термодинамическая температура	kelвин	К	К
Количество вещества	моль	моль	моль
Сила света	кандела	cd	кд

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	рад	рад
Телесный угол	стерадиан	ср	ср

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Беланна	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение	междунар. русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$\text{м}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Давление	пascalь	Pa	Па	$\text{м}^{-1}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Энергия	дюйль	J	Дж	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Мощность	вatt	W	Вт	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с}\cdot\text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2}\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^4\cdot\text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2}\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^2\cdot\text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	tesла	T	Тл	$\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кд}\cdot\text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$