



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ДЛЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
НА НАПРЯЖЕНИЕ 20 И 35 кВ.
КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ И МОНТАЖНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13781.3—79

Издание официальное

Е

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ
20 И 35 кВ.****КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ И МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ****ГОСТ****Технические условия****13781.3—79**

Joints for 20 and 35 kV power paper insulated cables.
Complete set of parts and mounting materials.
Specifications

ОКП 35 9913

Срок действия с 01.01.81
до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на комплекты деталей и монтажных материалов соединительных муфт и защитных кожухов к ним (в дальнейшем именуемые муфты) для силовых кабелей с пропитанной бумажной изоляцией в свинцовой и алюминиевой оболочке на номинальное переменное напряжение 20 и 35 кВ частотой 50 Гц. Муфты на напряжение 35 кВ могут применяться на номинальное постоянное напряжение ± 50 кВ.

Муфты, смонтированные на кабеле, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13781.0—86 и требованиям настоящего стандарта.

Стандарт устанавливает требования к муфтам, изготовляемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Муфты должны изготовляться следующих марок:

СЛО — соединительная латунная однофазная для кабелей в свинцовой оболочке (черт. 1, в табл. 1);

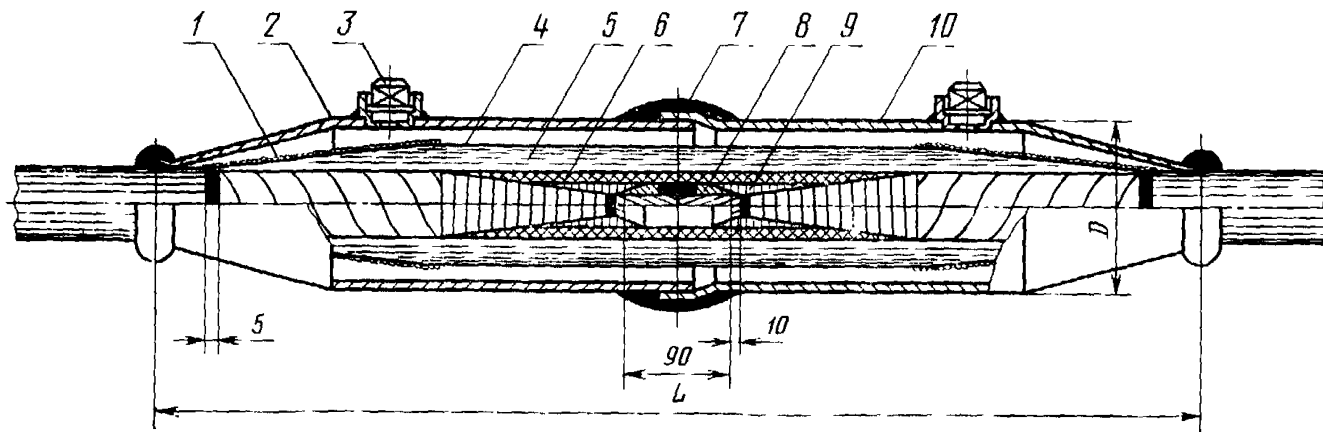
ССО — соединительная свинцовая однофазная для кабелей в свинцовой и алюминиевой оболочке (черт. 2, табл. 2).

Муфты марки СЛО могут изготовляться в тропическом исполнении, при этом к марке добавляется буква Т.

Коды ОКП приведены в приложении 1.

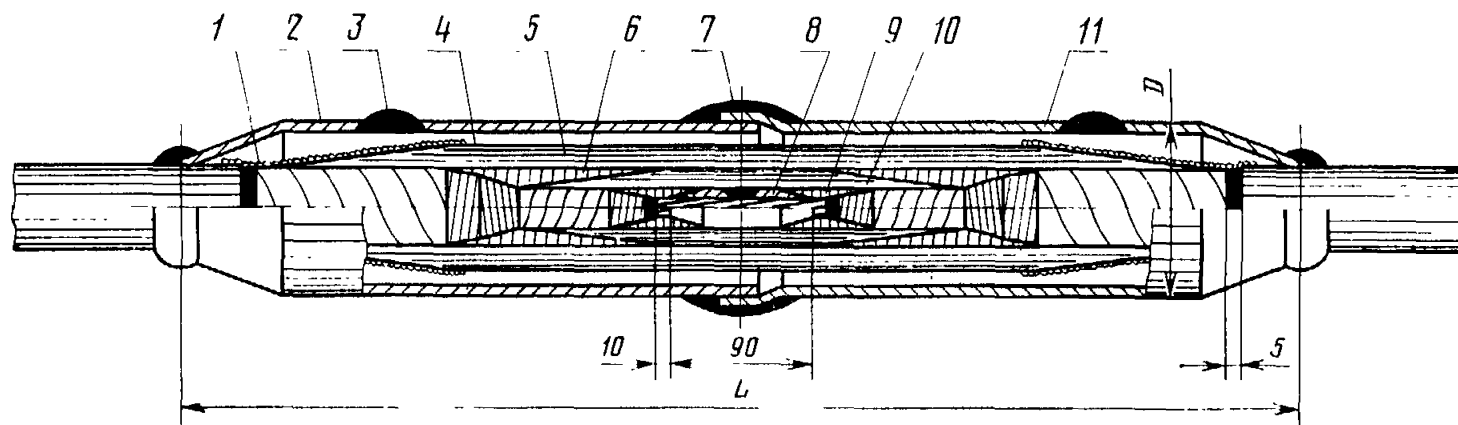
(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

Муфта соединительная латунная на напряжение 20 и 35 кВ



1—экран; 2—полумуфта левая; 3—пробка; 4—экран из кашированной фольги; 5—подмотка трапецидальным рулоном; 6—подмотка роликами шириной 10 мм; 7—пайка; 8—гильза; 9—подмотка роликами шириной 5 мм; 10—полумуфта правая
Черт. 1

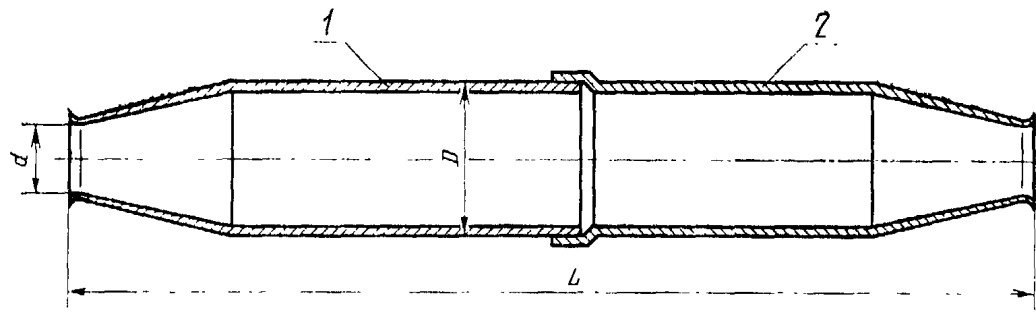
Муфта соединительная свинцовая на напряжение 20 и 35 кВ



1—экран; 2—полумуфта левая; 3—заливочное отверстие; 4—экран из кашированной фольги; 5—подмотка трапецидальным рулоном; 6—подмотка роликами шириной 10 мм; 7—лайка, 8—гильза; 9—подмотка роликами шириной 5 мм; 10—подмотка малым трапецидальным рулоном; 11—полумуфта правая

Черт. 2

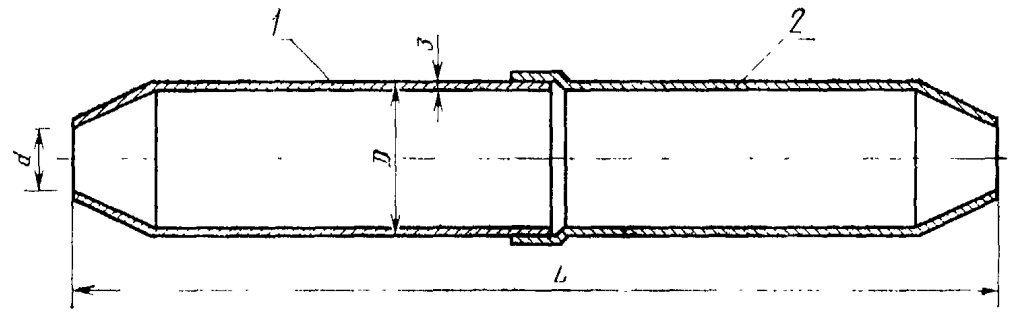
Корпус латунной муфты



1—полумуфта левая; 2—полумуфта правая

Черт. 3

Корпус свинцовой муфты



1—полумуфта левая; 2—полумуфта правая

Черт. 4

1.2. Защитные кожухи должны изготавливаться марок: для подземной прокладки КзЧ и КзЧг — чугунные, КзП и КзПг — пластмассовые, для подводной прокладки КвСт — стальной.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.2а. Расчетная масса муфт приведена в приложении 2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.3. Конструкция и размеры корпусов муфт должны соответствовать указанным на черт. 3, 4 и табл. 1.

Таблица 1

Обозначение муфты	Сечение жил кабеля, мм ²	Размеры*, мм		
		<i>d</i>	<i>D</i>	<i>L</i>
СЛО-20, ССО-20 СЛО-20-Т	25—70 95—185 240—400	35 40 46	80	640
СЛО-35, ССО-35 СЛО-35-Т	120—185 240—300	44 50	80	740

* Размеры приведены для справок.

1.4. Обозначения муфт и кожухов в зависимости от числа и сечения жил, и напряжения кабеля должны соответствовать указанным в табл. 1а. Конструкция и размеры защитных кожухов указаны на черт. 5—8. Конструкция и размеры защитных кожухов марок КзП-75 и КзЧг-75 должны соответствовать ГОСТ 13781.2—77.

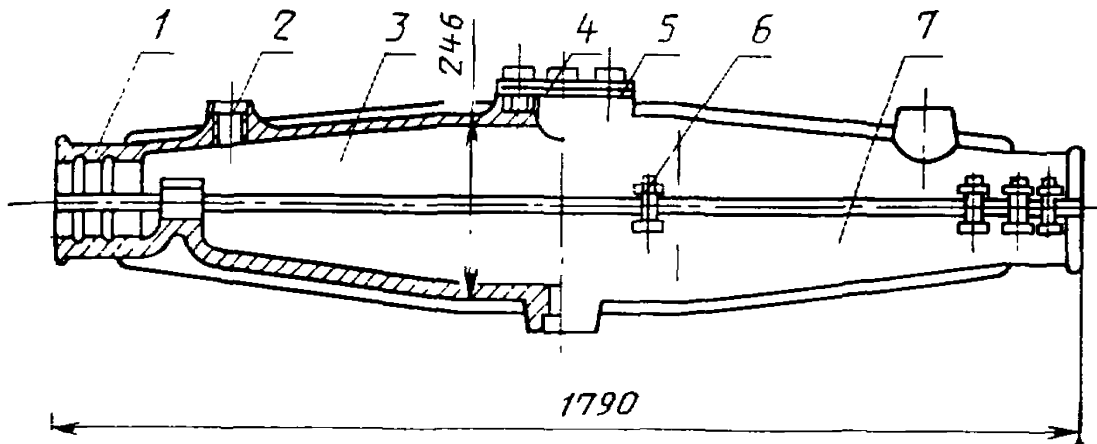
Таблица 1а

Число и сечение жил кабеля, мм ²	Напряжение, кВ	Обозначение муфты	Обозначение кожуха	Внутренний диаметр горловины кожуха, мм
1×(25—400)	20	СЛО-20, ССО-20 СЛО-20-Т	КзП-75 КзЧг-75 КзЧг-75	75
1×(120—300)	35	СЛО-35, ССО-35 СЛО-35-Т	КзП-75, КзЧг-75 КвСт-1 КзЧг-75, КвСт-1	75

Продолжение табл 1а

Число и сечение жил кабеля, мм ²	Напряжение, кВ	Обозначение муфты	Обозначение кожуха	Внутренний диаметр горловины кожуха, мм
3×(25—185)	20	СЛО-20, ССО-20 СЛО-20-Т	КзП-100, КзЧ-100 КвСт-II КзЧ-100, КзПг-100 КвСт-II	100
3×(120—150)	35	СЛО-35, ССО-35 СЛО-35-Т	КзП-100, КзЧ-100 КвСт-II КзЧ-100, КзПг-100 КвСт-II	100

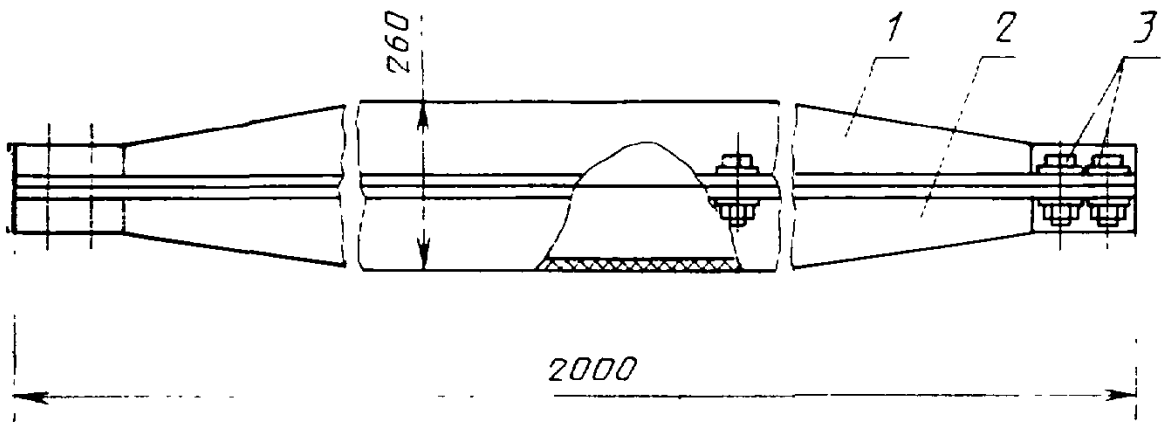
Кожух чугунный марки КзЧ-100



1—хомут; 2—пробка; 3—верхний полукожух; 4—прокладка; 5—крышка; 6—болт крепления, 7—нижний полукожух

Черт. 5

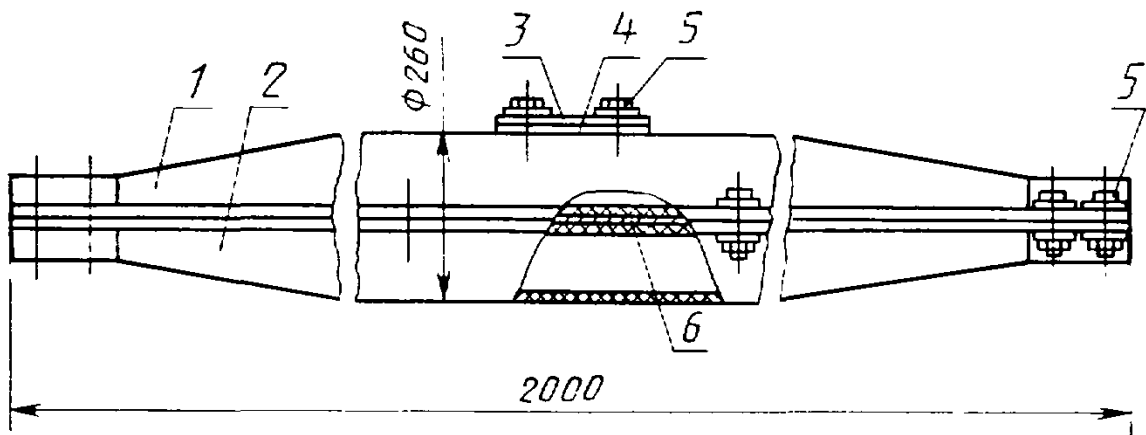
Кожух пластмассовый марки КзП-100



1—верхний полукожух; 2—нижний полукожух; 3—болт крепления

Черт. 6

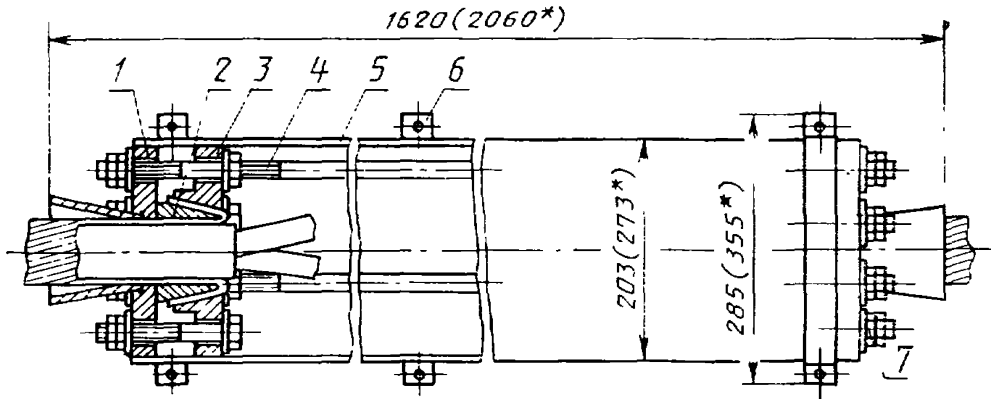
Кожух пластмассовый марки КзПг-100



1—верхний полукожух; 2—нижний полукожух; 3—крышка; 4—прокладка, 5—болт крепления; 6—канатик

Черт. 7

Кожух стальной марки КвСт-I



* Для кожуха марки КвСт-II.

1—фланец с раструбом; 2—конус; 3—фланец конусный; 4—шпилька; 5—защитный кожух; 6—хомут стягивающий, 7—болт

Черт. 8

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

Пример условного обозначения соединительной латунной однофазной муфты с защитным подземным пластмассовым кожухом для кабеля с сечением жил $3 \times 120 \text{ мм}^2$ на номинальное напряжение 35 кВ:

СЛО-КзП-3×120—35 ГОСТ 13781.3—79

То же, в тропическом исполнении

СЛО-КзЧ—Т-3×120—35 ГОСТ 13781.3—79

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Комплекты деталей и монтажных материалов соединительных муфт должны изготавливаться 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 марок СЛО-20, СЛО-35, ССО-20, ССО-35 — У, ХЛ; муфт марок СЛО-20, СЛО-35 в тропическом исполнении — Т, а также для прокладки в земле и под водой. Категория размещения муфт, предназначенных для прокладки в кабельных сооружениях, — 5 по ГОСТ 15150—69.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

2.2. Корпуса муфт и пробки должны быть изготовлены соответственно из латунных труб по ГОСТ 494—76 и латуни ЛС-59—1 по ГОСТ 931—78. Корпуса муфт и пробки могут изготавливаться также из свинца с содержанием олова не менее 0,002% по ГОСТ

3778—77 или сплава ССуМО-Е по ГОСТ 1292—81 или из сплава 1/2 ССуМТ по нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.3. Детали защитных чугуновых кожухов, кроме пробок, должны быть из серого чугуна марки СЧ 15 по ГОСТ 1412—85. Качество литых деталей должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

Кожух марки КзП должен быть из прессматериалов марок АГ-4С по ГОСТ 20437—75 или ДСВ по ГОСТ 17478—72 или марок ПСВ по нормативно-технической документации. Кожух марки КвСт должен быть из стали марки Ст 3 по ГОСТ 380—88.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.4. Наружные и внутренние поверхности чугуновых кожухов и крышек к ним должны быть окрашены грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129—82 или битумным лаком марки БТ-577 по ГОСТ 5631—79. Стальные кожухи должны иметь покрытие Ц20 по ГОСТ 9.306—85, с последующей окраской лаком марки БТ-577 по ГОСТ 5631—79.

Для муфт в тропическом исполнении подготовка поверхности и окраска чугуновых кожухов должны производиться по ГОСТ 9.401—79, стальные кожухи должны иметь покрытие Кд12хр по ГОСТ 9.306—85.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.5. Комплекты роликов и рулонов для усиливающей подмотки должны соответствовать требованиям ГОСТ 8327—77. Для муфт на напряжение 20 кВ применяют комплект № 4, для муфт на напряжение 35 кВ — комплект № 5.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Жила медная для экранов на конусах усиливающей подмотки должна быть конструкции не ниже класса 4, луженая, сечением 2,5 мм² по ГОСТ 22483—77.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.7. Состав марки МК-45 для заливки муфт в обычном и тропическом исполнении должен быть по ГОСТ 6997—77.

2.8. Мягчитель резины марки ПП для заливки кожухов в тропическом исполнении должен быть по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

В технически обоснованных случаях по требованию потребителя мягчитель резины может применяться для заливки кожухов-муфт в обычном исполнении.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.9. Заземляющий провод должен быть медным луженым, сечением 25 мм², конструкции не ниже класса 4 по ГОСТ 22483—77.

На обоих концах провода заземления для чугуновых и стальных кожухов должны быть напрессованы, напаяны или наварены медные луженые наконечники по ГОСТ 7386—80.

Для тропического исполнения номинальные сечения проводов заземления должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм ²	
Сечение жил кабеля	Сечение провода заземления
25—50	25
70	35
95	50
120—185	70
240—400	95

Примечание. Допускается отклонение сечения заземляющего провода только в сторону увеличения, но не более чем на одно сечение.

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

2.10. Пробки заливочных отверстий кожухов должны быть изготовлены из стали марки Ст3 по ГОСТ 380—88.

2.11. Уплотнительные прокладки чугунных кожухов должны быть из пропитанного пенькового канатика по ГОСТ 483—75. Для муфт тропического исполнения уплотнительные прокладки должны быть из маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338—77 или ГОСТ 12855—77, или из резины марки РШН-1 по нормативно-технической документации.

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

2.12. Гильзы для соединения жил должны быть из тянутых труб марки меди М1 по ГОСТ 617—72.

2.13. Корпус муфты должен быть:

- а) механически прочным;
- б) герметичным.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект входят: детали в соответствии с комплектом рабочих чертежей и монтажные материалы, указанные в обязательном приложении 3, для трех однофазных муфт с одним защитным кожухом, для трехфазного кабеля и трех однофазных муфт с тремя защитными кожухами для однофазных кабелей.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.2. Состав для заливки комплектуется не более чем для двух комплектов муфт.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Правила приемки должны соответствовать ГОСТ 13781.0—86 и указанным в настоящем стандарте.

4.2. За партию принимают муфты одной марки, одновременно предъявленные к приемке, но не более 150 шт.

4.3. Приемо-сдаточные испытания на соответствие требованиям пп. 2.4, 2.6, 2.9 (в части наличия покрытия), пп. 3.1, 3.2 (в части наличия комплектующих деталей и материалов), пп. 6.1—6.6 изготовитель проводит на каждой муфте; по п. 2.9 (в части конструкции заземляющего провода), пп. 3.1, 3.2 (в части размеров деталей и количества комплектующих материалов) проводят на 1% муфт от партии, но не менее чем на трех муфтах.

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

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Методы испытаний должны соответствовать ГОСТ 13781.0—86 и указанным в настоящем стандарте.

5.2. Испытание на механическую прочность по п. 2.13а должно проводиться на корпусе муфты, у которого к одной горловине припаяна каппа со свинцовой трубкой, другая горловина загерметизирована заглушкой. Давление трансформаторного масла, подаваемого от пресса через свинцовую трубку в корпус, должно быть плавно поднято до требуемой величины.

5.3. Испытание на герметичность по п. 2.13б должно проводиться на полумуфтах, погруженных в бак с водой. Торец полумуфты и горловина герметизируются заглушками, в одну из которых встроена ниппель, через который плавно подается давление.

5.4. Комплектность муфт (п. 3.1) проверяют внешним осмотром, монтажные материалы взвешивают на весах по ГОСТ 23676—79, измерение длины производят линейкой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427—75.

Проверку на соответствие требованиям пп. 6.1—6.6 проводят внешним осмотром; п. 2.9 (в части конструкции заземляющего провода) — по ГОСТ 12177—79.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение муфт должны соответствовать ГОСТ 18690—82 и ГОСТ 13781.0—86 и указанным в настоящем стандарте.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. На наружной поверхности чугунного кожуха при литье выпуклыми буквами и цифрами должны быть нанесены: товарный знак предприятия-изготовителя и марка кожуха.

Допускается наносить товарный знак предприятия-изготовителя и марку кожуха несмываемой краской.

Маркировка муфт должна выполняться на картонных или бумажных ярлыках типографским способом, штампом или от руки, несмываемой водой краской или пастой темного цвета.

Маркировка должна содержать:

условное обозначение муфты;

товарный знак предприятия-изготовителя;

надпись: «Сделано в СССР» (для экспорта);

дату изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.3. Один комплект деталей и монтажных материалов (для трех однофазных муфт) с защитным кожухом должен быть упакован в ящики согласно упаковочным листам.

6.4. Заливочный состав МК-45 должен поставляться в упаковке по ГОСТ 6997—77.

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

Жир паяльный должен быть упакован по ГОСТ 23216—78: (тип ВУ-ПА-3 или ВУ-ПА-5).

Для муфт в экспортном исполнении корпус муфты и жестяные банки должны быть упакованы по ГОСТ 23216—78 (тип ВУ-1—1) или обернуты двухслойной упаковочной бумагой по ГОСТ 8828—75.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Муфты предназначены для соединения кабелей, проложенных в земле на участках трассы с разностью уровней не более 15 м, при температурах окружающей среды от минус 50 до плюс 50°C, и относительной влажности до 98% при температуре до 35°C.

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

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

7.2. Длительная допустимая температура нагрева муфт при эксплуатации кабелей на напряжение 20 кВ — 65°C, муфт для кабелей на напряжение 35 кВ — 60/65°C (65°C — для кабелей с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом).

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие комплекта деталей и монтажных материалов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

Гарантийный срок хранения деталей и монтажных материалов — один год со дня изготовления комплектов муфт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

Марка муфты с защитным кожухом	Код ОКП	КЧ
Соединительная муфта СЛО-20	35 9913 4000	06
СЛО-20 КзП-75	35 9913 4001	05
СЛО-20 КзЧг-75	35 9913 4009	08
СЛО-20 КзЧ-100	35 9913 4003	03
СЛО-20 КзП-100	35 9913 4004	02
СЛО-20 КвСт-II	35 9913 4007	10
СЛО-20-Т КзЧг-75	35 9913 4011	03
СЛО-20-Т КзП-100	35 9913 4012	02
СЛО-20-Т КзЧ-100	35 9913 4006	00
СЛО-20-Т КвСт-II	35 9913 4014	00
Соединительная муфта СЛО-35	35 9913 4100	03
СЛО-35 КзП-75	35 9913 4101	02
СЛО-35 КзЧг-75	35 9913 4109	05
СЛО-35 КвСт-I	35 9913 4107	07
СЛО-35 КзЧ-100	35 9913 4103	00
СЛО-35 КвСт-II	35 9913 4118	06
СЛО-35 КзП-100	35 9913 4104	10
СЛО-35-Т КзЧг-75	35 9913 4111	00
СЛО-35-Т КзПг-100	35 9913 4119	03
СЛО-35-Т КвСт-I	35 9913 4113	09
СЛО-35-Т КзЧ-100	35 9913 4106	08
СЛО-35-Т КвСт-II	35 9913 4114	08
Соединительная муфта ССО-20	35 9913 4200	00
ССО-20 КзП-75	35 9913 4201	10
ССО-20 КзЧг-75	35 9913 4208	03
ССО-20 КвСт-II	35 9913 4207	04
ССО-20 КзЧ-100	35 9913 4203	08
ССО-20 КзП-100	35 9913 4204	07
Соединительная муфта ССО-35	35 9913 4300	08
ССО-35 КзП-75	35 9913 4301	07
ССО-35 КзЧг-75	35 9913 4309	10
ССО-35 КзЧ-100	35 9913 4303	05
ССО-35 КзП-100	35 9913 4304	04
ССО-35 КвСт-I	35 9913 4307	01
ССО-35 КвСт-II	35 9913 4308	00

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Марка муфты или кожуха	Расчетная масса, кг
СЛО-20, СЛО-20-Т	7,6
ССО-20	8,2
СЛО-35, СЛО-35-Т	9,0
ССО-35	9,6
КзЧ-100	93,2
КзП-75	5,2
КзП-100	31,5
КзПг-100	32,0
КзЧг-75	30,0
КвСт-I	70,0
КвСт-II	90,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обязательное

КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТРЕХ ОДНОФАЗНЫХ МУФТ

Наименование монтажных материалов	Обозначение НТД	Количество монтажных материалов для муфт марок	
		СЛО-20 ССО-20 СЛО-20-Т	СЛО-35 ССО-35 СЛО-35-Т
Комплект № 4 бумажных роликов, рулонов и бобин хлопчатобумажной пряжи, шт.	По ГОСТ 8327—77	1	—
Комплект № 5 бумажных роликов, рулонов и бобин хлопчатобумажной пряжи, шт.	По ГОСТ 8327—77	—	1
Состав заливочный МК-45, кг	По ГОСТ 6997—77	6	8
Состав изоляционный пропиточный*, кг	—	9	9
Состав заливочный для кожуха (мягчитель резины ПП)*, кг	—	60	60
Припой ПОС-30 или ПОССу 30—2 или ПОССу 30—0,5 (ПОС-40 или ПОССу-40—0,5 или ПОССу-40—2 для тропиков), кг	По ГОСТ 21931—76	4,5	4,5
Припой марки А*, кг	—	0,6	0,6
Заземляющий провод медный луженый конструкции не ниже класса 4 с двумя напрессованными, напаянными			

Наименование монтажных материалов	Обозначение НТД	Количество монтажных материалов для муфт марок	
		СЛО-20 ССО-20 СЛО-20-Т	СЛО-35 ССО-35 СЛО-35-Т
ми или наваренными наконечниками, м	По ГОСТ 22483—77	3,8	3,8
Провод для экрана медный, конст- рукции не ниже класса 4, сечением 2,5 мм ² , луженый, м	По ГОСТ 22483—77	54	54
Проволока диаметром 1,0—1,4 мм стальная оцинкованная, м	По ГОСТ 1526—81	6,0	6,0
Лента смоляная*, кг	—	2	2
Спирто-канифольная смесь или жир паяльный*, кг	—	0,12	0,12
Парафин, кг	По ГОСТ 23683—79	0,18	0,18
Стеарин, кг	По ГОСТ 6468—72	0,1	0,1
Шнур асбестовый, кг	По ГОСТ 1779—83	0,12	0,12
Гильза*, шт.	—	3	3
Салфетка бязевая площадью 0,09 м ² , шт. или	По ГОСТ 11680—76	2	2
ветошь обтирочная хлопчатобумаж- ная*, кг	—	0,04	0,04
Канатик пеньковый пропитанный, диаметром 10 мм, кг	По ГОСТ 483—75	0,3	0,3
или сердечник из маслобензостойкой резины, м	По ГОСТ 7338—77 или	4	4
или из резины марки РШН-1*, м	По ГОСТ 12855—77	4	4
	—	4	4

* Изготавливают по нормативно-технической документации.

Примечания:

1. Отклонение по массе и длине всех материалов в сторону уменьшения должно быть не более 10%, отклонение в сторону увеличения не нормируется.

2. Муфты комплектуют соединительными гильзами в соответствии с сечением жилы кабеля. При отсутствии указаний на сечение муфты комплектуют гильзами для сечения кабеля 150 мм².

3. Заливочный состав для кожуха и пеньковый канатик комплектуют по требованию потребителя для особых условий прокладки.

4. Для муфт исполнения Т в комплект входит заливочный состав для кожуха и прокладки из маслобензостойкой резины.

5. Припой марки А предназначен только для кабелей с алюминиевыми жилами.

6. Обтирочную ветошь комплектуют только с муфтами для нужд народного хозяйства.

7. По согласованию с разработчиком и потребителем допускается заменять материалы на равноценные.

8. Муфты в исполнении Т комплектуют заземляющим проводом сечением, соответствующим сечению жил кабеля в соответствии с табл. 2.

9. Муфты с пластмассовыми кожухами комплектуют заземляющим проводом без наконечников.

ПРИЛОЖЕНИЯ 1—3. (Измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР**РАЗРАБОТЧИКИ СТАНДАРТА**

Е. З. Бранзбург (руководитель темы); А. И. Балашов; С. И. Иванова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.10.79 № 4085**3. Срок первой проверки — 1994 г.****4. ВЗАМЕН ГОСТ 13781.3—73****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.306—85	2.4
ГОСТ 9.401—79	2.4
ГОСТ 380—88	2.3, 2.10
ГОСТ 427—75	5.4
ГОСТ 483—75	2.11, приложение 3
ГОСТ 494—76	2.2
ГОСТ 617—72	2.12
ГОСТ 931—78	2.2
ГОСТ 1292—81	2.2
ГОСТ 1412—85	2.3
ГОСТ 1526—81	Приложение 3
ГОСТ 1779—83	Приложение 3
ГОСТ 3778—81	2.2
ГОСТ 5631—79	2.4
ГОСТ 6468—72	Приложение 3
ГОСТ 6997—77	2.7; 6.4, приложение 3
ГОСТ 7338—77	2.11, приложение 3
ГОСТ 7386—80	2.9
ГОСТ 8327—77	2.5, приложение 3
ГОСТ 8828—75	6.5
ГОСТ 11680—76	Приложение 3
ГОСТ 12177—79	5.4
ГОСТ 12855—77	2.11, приложение 3
ГОСТ 13781.0—86	2.1; 4.1; 5.1; 6.1; 7.1
ГОСТ 13781.2—77	1.4
ГОСТ 15150—69	2.1a
ГОСТ 17478—72	2.3
ГОСТ 18690—82	6.1
ГОСТ 20437—75	2.3
ГОСТ 21931—76	Приложение 3
ГОСТ 22483—77	2.6; 2.9; приложение 3

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 23216—78	6.5
ГОСТ 23676—79	5.4
ГОСТ 23683—79	Приложение 3
ГОСТ 25129—82	2.4

6. Срок действия продлен до 01.01.96 Постановлением Госстандарта СССР от 06.04.89 № 948

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1989 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в октябре 1983 г., октябре 1985 г., апреле 1989 г. (ИУС 1—84, 1—86, 7—89)