ГОСТ 1508—78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С РЕЗИНОВОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.2:621.315.616:00.354 Группа Е42

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С РЕЗИНОВОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Технические условия

ГОСТ 1508—78

Control rubber- and plastic-insulated cables. Specifications

ОКП 35 6300

Дата введения 01.01.80

Настоящий стандарт распространяется на контрольные кабели с медными или алюминиевыми жилами, с резиновой или пластмассовой изоляцией в резиновой или поливинилхлоридной оболочке, с защитными покровами или без них, предназначенные для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Настоящий стандарт устанавливает требования к кабелям, изготовляемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Контрольные кабели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 26411 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Марки и основные конструктивные элементы кабелей должны соответствовать указанным в табл. 1.

Коды ОКП приведены в приложении.

Таблица 1

Обозначение марки кабеля		Наименование элемента кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АКРВГ	КРВГ	Изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКРВГЭ	КРВГЭ	Изоляция из резины, общий экран из алюминиевой или медной фольги, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКРВБ	КРВБ	Изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, наружный покров
АКРВБГ	КРВБГ	Изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент
АКРВБбГ	КРВБбГ	Изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из одной профилированной стальной ленты
—	КРВБн	Изоляция из резины, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, покров, не распространяющий горение

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★ ★

© Издательство стандартов, 1978
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Продолжение табл. 1

Обозначение марки кабеля		Наименование элемента кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АКРНГ	КРНГ	Изоляция из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение
АКРНБ	КРНБ	Изоляция из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, броня из двух стальных лент, наружный покров
АКРНБГ	КРНБГ	Изоляция из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, броня из двух стальных лент
АКРНБбГ	КРНБбГ	Изоляция из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, броня из одной профилированной стальной ленты
—	КРНБн	Изоляция из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, броня из двух стальных лент, покров, не распространяющий горение
АКВВГ	КВВГ	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКВВГ-П	КВВГ-П	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, плоский
АКВВГЭ	КВВГЭ	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката, общий экран из алюминиевой или медной фольги, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКВВБ	КВВБ	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, наружный покров
АКВВБГ	КВВБГ	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент
АКВВБбГ	КВВБбГ	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из одной профилированной стальной ленты
—	КВВБн	Изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, покров, не распространяющий горение
АКВБбШв	КВБбШв	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, шланг из поливинилхлоридного пластиката
—	КВПбШв	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката, броня из стальных проволок, шланг из поливинилхлоридного пластиката
АКПВГ	КПВГ	Изоляция из полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКПВГ-П	КПВГ-П	Изоляция из полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, плоский
АКПВБ	КПВБ	Изоляция из полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, наружный покров
АКПВБГ	КПВБГ	Изоляция из полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент
АКПВБбГ	КПВБбГ	Изоляция из полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из одной профилированной стальной ленты
АКПБбШв	КПБбШв	Изоляция из полиэтилена, броня из двух стальных лент, шланг из поливинилхлоридного пластиката
—	КППбШв	Изоляция из полиэтилена, броня из стальных проволок, шланг из поливинилхлоридного пластиката
АКПсВГ	КПсВГ	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКПсВГ-П	КПсВГ-П	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, плоский
АКПсВГЭ	КПсВГЭ	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, общий экран из алюминиевой или медной фольги, оболочка из поливинилхлоридного пластиката
АКПсВБ	КПсВБ	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, наружный покров

Продолжение табл. 1

Обозначение марки кабеля		Наименование элемента кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
—	КПсВБн	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент, покров, не распространяющий горение
АКПсВБГ	КПсВБГ	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из двух стальных лент
АКПсВБбГ	КПсВБбГ	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, оболочка из поливинилхлоридного пластиката, броня из одной профилированной стальной ленты
АКПсБбШв	КПсБбШв	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, броня из двух стальных лент, шланг из поливинилхлоридного пластиката
—	КПсПбШв	Изоляция из самозатухающего полиэтилена, броня из стальных проволок, шланг из поливинилхлоридного пластиката

Примечание. Для кабелей марок КВВГ, КВВГЭ, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке кабеля добавляют через дефис индекс Т.

В обозначении марок кабелей АКВВГ, КВВГ, АКПсВГ и КПсВГ с заполнением добавляют букву з.

В обозначении марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы, добавляют букву Ц.

1.2. Номинальное сечение жилы и число жил в кабеле должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Марка кабеля	Номинальное сечение жилы, мм^2						
	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10
	Число жил в кабеле						
КРВГ; КРВГЭ; КРВБ; КРНБ; КРВБГ; КРВБбГ; КРНГ; КРНБГ; КРНБбГ; КРНБн; КВВБн; КПсВБн; КРВБн	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	4; 7; 10		—
КВВГ; КВВГЭ; КВВБ; КВВБГ; КВВБбГ; КВБбШв; КПВГ; КПВБ; КПВБбГ; КПВБГ; КПБбШв; КПсВГ; КПсВГЭ; КПсВБ; КПсВБГ; КПсВБбГ; КПсБбШв	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61						
КВВГ-П; КПсВГ-П; КПВГ-П	4						
АКВВГ-П; АКПсВГ-П; АКПВГ-П	—			4			
КППбШв; КВПбШв, КПсПбШв	10; 14; 19; 27; 37			7; 10; 14; 19; 27; 37	7; 10		—

Продолжение табл. 2

Марка кабеля	Номинальное сечение жилы, мм^2						
	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10
	Число жил в кабеле						
АКРКГ; АКРБГЭ; АКРВБ; АКРВБГ; АКРВБбГ; АКРНГ; АКРНБ; АКРНБГ; АКРНБбГ; АКВВГ; АКВВГЭ; АКВВБГ; АКВВБбГ; АКВБбШв; АКПВГ; АКПВБ; АКПВБГ; АКПБбШв; АКПсВГ; АКПсВГЭ; АКПсВБ; АКПсВБГ; АКПсВБбГ; АКПсБбШв; АКПВБбГ; АКВВБ	—			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	4; 7; 10		
КВВГз, КПсВГз	4; 5						—
АКВВГз, АКПсВГз	—			4; 5			

Расчетная масса и наружный диаметр кабелей приведены в качестве справочного материала в документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).**

1.3. Номинальная толщина изоляции должна соответствовать ГОСТ 26411. Предельное отклонение от номинальной толщины изоляции минус 0,1 мм+0,1 $\delta_и$ ($\delta_и$ — номинальная толщина изоляции).

(Измененная редакция, Изм. № 4, Поправка).

1.4. **(Исключен, Изм. № 4).**

1.5. Номинальная толщина резиновой и поливинилхлоридной оболочек должна соответствовать указанной в табл. 5.

Таблица 5*

мм

Диаметр кабеля под оболочкой	Номинальная толщина оболочки	
	резиновой	поливинилхлоридной
До 6	1,5	1,2
Св. 6 до 10	1,7	1,5
» 10 » 15	2,0	1,5
» 15 » 20	2,0	1,7
» 20 » 25	2,5	1,9
» 25 » 30	3,0	1,9
» 30 » 40	3,0	2,1
» 40	4,0	2,3

Примечание. Толщина оболочки для плоских кабелей сечением 0,75 и 1,0 мм^2 должна быть 1,2 мм, для кабелей сечением 1,5—6,0 мм^2 — 1,5 мм.

*Табл. 3, 4. **(Исключены, Изм. № 4).**

Нижнее предельное отклонение от номинальной толщины оболочки — (0,1 мм + 0,15 $\delta_н$), где $\delta_н$ — номинальная толщина оболочки.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.6. Строительная длина кабеля должна быть не менее 150 м.

Допускается в партии не более 15 % отрезков кабеля длиной не менее 20 м, в том числе не более 5 % отрезков кабеля длиной от 20 до 50 мм.

Примеры условных обозначений при заказе и в документации других изделий:

Контрольного кабеля с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке с пятью жилами номинальным сечением 2,5 мм² со счетной парой:

Кабель КВВГ 5×2,5 ГОСТ 1508—78

То же, с заполнением:

Кабель КВВГз 5×2,5 ГОСТ 1508—78

Контрольного кабеля с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке с пятью жилами номинальным сечением 2,5 мм², с заполнением и с отличительной маркировкой каждой жилы:

Кабель КВВГзЦ 5×2,5 ГОСТ 1508—78

Контрольного кабеля с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке с пятью жилами номинальным сечением 2,5 мм² с отличительной маркировкой каждой жилы и в тропическом исполнении:

Кабель КВВГЦ—Т 5×2,5 ГОСТ 1508—78.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Кабели должны изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 26411 и настоящего стандарта по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2.1а. Кабели, используемые для областей применения, указанных в табл. 8, изготовляют в климатическом исполнении УХЛ категорий размещения 1—5 исполнения Т (кабели марок КВВГ-Т и КВВГЭ-Т) категорий размещения 2—5 по ГОСТ 15150.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.2. Медные и алюминиевые токопроводящие жилы кабелей должны быть однопроволочными и соответствовать классу 1 по ГОСТ 22483.

2.3. Изолированные жилы должны быть скручены.

Допускается изготовление сердечника, имеющего в центре до четырех изолированных жил, без скрутки, при наличии последующих повивов.

При скрутке жил допускается применение заполнения. Кабели марок АКВВГз, КВВГз, АКПсВГз и КПсВГз должны быть круглой формы, близкой к цилиндрической.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

2.3а. Кабели, не имеющие в обозначении марки буквы Ц, должны иметь в каждом повиве счетную пару, изолированные жилы которой по цвету должны отличаться друг от друга и от остальных жил.

Кабели, имеющие в обозначении марки букву Ц, должны иметь цифровую или цветовую маркировку изолированных жил. При цифровой маркировке цвет цифр должен отличаться от цвета изоляции жил. Расстояние между цифрами должно быть не более 35 мм. До 01.01.95 допускается расстояние между цифрами не более 50 мм.

Цветовая маркировка должна быть сплошной или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.

Маркировка цифрами или полосой должна быть нестираемой и отчетливой.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.4. В кабелях марок КППбШв, КПБбШв, АКПБбШв, КВБбШв, КВПбШв, АКВБбШв,

КПсБбШв, АКПсБбШв и КПсПбШв на скрученные жилы должен быть наложен разделительный слой из полиэтилена или поливинилхлоридного пластиката толщиной не менее 0,5 мм.

Допускается в качестве разделительного слоя наложения двух лент из полиамидной или полиэтилентерефталатной пленки и двух лент крепированной бумаги общей радиальной толщиной не менее 0,5 мм.

2.5. На скрученные жилы всех кабелей, кроме перечисленных в п. 2.4, должна быть наложена лента из полиамидной или полиэтилентерефталатной пленки, из кабельной или телефонной бумаги.

Допускается изготовление кабелей без наложения ленты по скрученным жилам при условии сохранения подвижности жил и свободного отделения оболочки от изоляции при разделке кабелей. С 01.01.92 для кабелей с изоляцией из самозатухающего полиэтилена наложение ленты обязательно.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

2.6. В кабелях марок КРВГЭ, КВВГЭ, КПсВГЭ, АКРВГЭ, АКВВГЭ, АКПсВГЭ под оболочкой должен быть наложен экран в виде обмотки из медной фольги или медной ленты номинальной толщиной 0,06 мм, или алюминиевой фольги номинальной толщиной 0,10—0,15 мм с перекрытием, обеспечивающим сплошность экрана при допустимых радиусах изгиба кабелей.

Вдоль экрана из алюминиевой фольги должна быть продольно проложена медная проволока диаметром 0,4—0,6 мм.

Допускается изготовление экрана из продольно накладываемых с перекрытием гофрированных алюминиевых лент.

На скрученные жилы под экраном допускается наложение разделительного слоя из полиэтилена или поливинилхлоридного пластиката толщиной не менее 0,5 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

2.7—2.9. **(Исключены, Изм. № 4).**

2.10. На поверхности изоляции жил и оболочки не должно быть вмятин, выводящих толщину изоляции или оболочки за нижнее предельное отклонение.

Допускаются ребристость оболочки, кроме кабелей с заполнением, не выводящая ее толщину за предельные отклонения, отсутствие глянца поверхности оболочки и наличие в материале изоляции и оболочки пор, при условии, что максимальный размер поры в поперечном сечении изоляции и оболочки, измеренной в радиальном направлении, не выводит толщину изоляции и оболочки за пределы минимальных значений.

Допускается починка изоляции и оболочки теми же материалами, какие были применены для их изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.11. Защитные покровы кабелей — по ГОСТ 7006.

Допускается применение стальной ленты толщиной 0,3 мм для кабелей всех размеров с защитными покровами типов Б и БГ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.11а. Кабели всех марок, кроме кабелей с защитными покровами типа «Б», должны не распространять горение при испытании одиночного образца кабеля.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

2.12. **(Исключен, Изм. № 4).**

2.13. Кабели должны выдерживать испытание переменным напряжением в соответствии с ГОСТ 26411.

2.14. Сопротивление изоляции жил кабелей, пересчитанное на 1 км длины и температуру 293К (20 °С), должно быть не менее 60 МОм для кабелей с резиновой изоляцией, 300 МОм — для кабелей с полиэтиленовой изоляцией, 10 МОм — для кабелей с поливинилхлоридной изоляцией сечением жилы 0,75—1,5 мм^2, 9 МОм — сечением жилы 2,5—4,0 мм^2, 6 МОм — сечением жилы 6,0—10 мм^2.

2.13; 2.14. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.15. Кабели должны быть стойкими к монтажным изгибам.

2.16. Материалы, применяемые для изготовления кабелей, должны соответствовать:

катанка алюминиевая	— ГОСТ 13843;
проволока медная (при кооперационных поставках)	— ТУ 16.К71.087;
проволока алюминиевая (при кооперационных поставках)	— ТУ 16.К71.088;
лента медная	— ГОСТ 1173;
пластикат поливинилхлоридный:	
для изоляции — маркам И40—13а, И40—14,	
для оболочки — марке О—40, О—55	— ГОСТ 5960;
полиэтилен	— ГОСТ 16336;

бумага кабельная	— ГОСТ 23436;
бумага телефонная	— ГОСТ 3553;
бумага крепированная	— ГОСТ 10396;
фольга алюминиевая	— ГОСТ 618;
материалы для защитных покровов	— ГОСТ 7006;
пленка полиэтилентерефталатная	— ГОСТ 24234;
резина типа РТИ-1 для изоляции и РШН-2 для оболочки	— ОСТ 16 0.505.015;
катанка медная	— ТУ 16.К71.003;
пленка полиамидная	— ТУ 6-05-1775;
фольга медная	— ГОСТ 5638;
пластикат поливинилхлоридный — марке ОМ-25	— ТУ 6-01-1307;
полиэтилен самозатухающий	— ТУ 6-05-2039.

Допускается применение других равноценных по техническим параметрам материалов по согласованию с разработчиком.

2.17. Срок службы кабелей при условии соблюдения потребителем правил монтажа, утвержденных в установленном порядке, условий эксплуатации и хранения, установленных настоящим стандартом, должен быть не менее 15 лет, а при прокладке в помещениях, туннелях, каналах — 25 лет.

2.16; 2.17. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

2.18. Кабели должны быть стойкими к внешним воздействующим факторам (ВВФ), приведенным в табл. 6а.

Таблица 6а*

Вид ВВФ	Характеристика ВВФ	Значение ВВФ
1. Повышенная температура среды	Повышенная рабочая температура, °С	50
2. Пониженная температура окружающей среды	Пониженная рабочая температура, °С	Минус 50
3. Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре 35 °С, %	98
	Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406	VI

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

2.18а. Кабели климатического исполнения Т должны быть стойкими к воздействию плесневых грибов. Степень обрастания должна быть не более трех баллов.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки должны соответствовать ГОСТ 26411 и требованиям настоящего стандарта.

3.2. Объем партии должен быть не менее 0,1 км и не более 15 км.

3.1; 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.3. Приемосдаточные испытания должны быть проведены в объеме, указанном в табл. 7.

Таблица 7

Группа испытаний	Вид испытания и проверки	Пункты				Объем выборки от партии, %
		технических требований		методов испытаний		
		ГОСТ 1508	ГОСТ 26411	ГОСТ 1508	ГОСТ 26411	
С-1	Проверка конструктивных элементов и основных размеров	1.2—1.5 2.3а 2.2—2.5 2.6	2.4.2 2.4.7 — —	— — 4.2 4.3	5.2.1 — — —	3, но не менее трех барабанов (бухт)

*Табл. 6. **(Исключена, Изм. № 4).**

Продолжение табл. 7

Группа испытаний	Вид испытания и проверки	Пункты				Объем выборки от партии, %
		технических требований		методов испытаний		
		ГОСТ 1508	ГОСТ 26411	ГОСТ 1508	ГОСТ 26411	
С-1	Проверка внешнего вида	2.10	—	4.2	—	3, но не менее трех барабанов (бухт)
	Проверка конструкции защитных покровов	2.11	—	4.4	—	По ГОСТ 7006
	Проверка маркировки и упаковки	5.1; 5.2	6.1; 6.2	—	5.5.1	3, но не менее трех барабанов (бухт)
С-2	Испытание напряжением	2.13	2.5.4	—	5.3.3	100
	Определение электрического сопротивления токопроводящей жилы	2.2	—	—	5.3.1	3, но не менее трех барабанов (бухт)
	Определение электрического сопротивления изоляции	2.14	—	—	5.3.2	То же

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

3.4. Периодические испытания проводят на соответствие требованиям п. 2.3а (в части качества маркировки) и п. 2.15 один раз в 6 мес по плану выборочного двухступенчатого контроля с объемом выборки $n_1=n_2=3$ образцам.

Для первой выборки приемочное число $C_1=0$, браковочное число $C_2=2$. При числе дефектов первой выборки, равном 1, проверяют вторую выборку. Приемочное число суммарной (n_1 и n_2) выборки $C_3=1$.

В выборки включают образцы кабелей одной марки. Марки кабелей, отбираемые для испытаний, необходимо чередовать таким образом, чтобы в течение года были испытаны кабели с различными типами защитных покровов.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Методы контроля должны соответствовать ГОСТ 26411 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.2. Проверка на соответствие пп. 2.2—2.5, 2.10 должна быть проведена внешним осмотром конца кабеля на барабане или бухте на длине не менее 300 мм без применения увеличительных приборов и измерениями по ГОСТ 12177.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

4.3. Отсутствие обрывов (сплошность) экрана (п. 2.6) проверяют любым индикаторным прибором или сигнальной лампой.

4.4. Проверку и испытание защитных покровов (п. 2.11) проводят по ГОСТ 7006.

Испытание на холодостойкость проводят на образцах кабелей длиной не менее 1 м и при температуре минус (40±2) °С. Образец должен быть навит одним полным витком на цилиндр диаметром не более 20 диаметров кабеля.

4.5. Проверку требования по нераспространению горения (п. 2.11а) проводят по ГОСТ 12176.

4.3—4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

4.5а. Испытанию на воздействие плесневых грибов (п. 2.18а) подвергают образцы материала оболочки кабелей по ГОСТ 20.57.406, метод 214—1.

4.5б. Проверку качества цветной маркировки (п. 2.3а) осуществляют легким десятикратным протиранием (в двух противоположных направлениях) ватным или марлевым тампоном, смоченным водой. Результаты испытаний считают положительными, если при окрашенном тампоне расцветка или цифровая маркировка отчетливо видна.

4.5а; 4.5б. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение должны соответствовать ГОСТ 26411 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5.2. Кабели должны быть намотаны на деревянные барабаны, небронированные кабели могут быть смотаны в бухты.

Допускается обшивка барабанов матами или частичная обшивка.

Длина нижнего конца кабеля, выведенного на щеку барабана для испытаний, должна быть не менее 0,1 м.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Указания по эксплуатации должны соответствовать ГОСТ 26411 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

6.2. **(Исключен, Изм. № 4).**

6.3. Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть, не менее:

трех диаметров кабеля — для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ.;

четырех диаметров кабеля — для кабелей наружным диаметром св. 10 до 25 мм включ.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

6.4. Преимущественные области применения кабелей должны соответствовать указанным в табл. 8.

Таблица 8

Преимущественная область применения	Обозначение марки кабеля
Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям	КПВБГ; КПВБбГ; КРВБГ; КПсВБГ; КРНБГ; КРВБбГ; КРНБбГ; КВВБбГ; КВВБГ; КПсВБбГ; АКПВБГ; АКПВБбГ; АКРВБГ; АКВВБГ; АКПсВБГ; АКРНБГ; АКРВБбГ; АКРНБбГ; АКВВБбГ; АКПсВБбГ
Для прокладки в помещениях, канавах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель	КРВГ; КВВГ; КПВГ; КВВГ-П; КРНГ; КПсВГ; КПВГ-П; КПсВГ-П; АКПВГ-П; АКВВГ; АКРВГ; АКРНГ; АКВВГ-П; АКПсВГ-П; АКПВГ; АКПсВГ; АКВВГз и КВВГз
Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях при отсутствии механических воздействий на кабель в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей	КРВГЭ; КВВГЭ; КПсВГЭ; АКГВГЭ; АКВВГЭ; АКПсВГЭ
Для прокладки в шахтах, внутри пожароопасных помещений, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям	КВВБн; КПсВБн; КРВБн; КРНБн
Для прокладки в земле (траншеях) в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям	КРВБ; КРНБ; КВВБ; КПВБ; КПсВБ; АКРВБ; АКРНБ; АКВВБ; АКПВБ; АКПсВБ
Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям	КПсБбШв; КВБбШв; КПБбШв; АКПсБбШв; АКВБбШв; АКПБбШв
Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях) в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям	КПсПбШв, КВПбШв, КППбШв
Для электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе	КВВГз, АКВВГз, КПсВГз, АКПсВГз

Необходимость применения мер, обеспечивающих нераспространение горения при групповой прокладке кабелей в помещениях и кабельных сооружениях, должна быть определена нормативно-технической и проектной документацией на кабельные прокладки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4, 5).

6.5. Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Допускается прокладка небронированных кабелей марок АКПВГ, КПВГ, АКПсВГ, КПсВГ, АКВВГ, КВВГ в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабелей в местах выхода на поверхность.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

6.6. **(Исключен, Изм. № 4).**

6.7. Усилие натяжения кабелей при прокладке и монтаже не должно создавать в токопроводящих жилах растягивающее напряжение более 4 кгс/мм^2 для меди и более 2 кгс/мм^2 — для алюминия.

6.8. В конце минимального срока службы кабели должны выдерживать испытание переменным напряжением 1500 В, частотой 50 Гц в течение 5 мин.

6.7; 6.8. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации — три года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Таблица 9

Коды ОКП и контрольные числа (КЧ)

Марка кабеля	Код ОКП	КЧ
КВВГ	35 6314 0100	03
КВВГЭ	35 6314 0200	00
КВВБ	35 6314 0300	08
КВВБГ	35 6314 0400	05
КВВБбГ	35 6314 0500	02
КВБбШв	35 6314 0800	04
КВВГ—Т	35 6314 1500	09
КВВГЭ—Т	35 6314 1600	06
КВВГз	35 6314 1900	08
КВПбШв	35 6314 0700	07
КВВБн	35 6314 1000	02
КВВГ—П	35 6314 1100	10
КПсВГ	35 6312 0500	01
КПсВГЭ	35 6312 0600	09
КПсВБ	35 6312 0700	06
КПсВБГ	35 6312 0800	03
КПсВБбГ	35 6312 0900	00
КПсБбШв	35 6312 1200	06
КПсВГз	35 6312 2800	06
КПВГ	35 6312 0100	02
КПВБ	35 6312 0200	10
КПВБГ	35 6312 0300	07
КПВБбГ	35 6312 0400	04
КППбШв	35 6312 1300	03
КПБбШв	35 6312 1100	09
КПсПбШв	35 6312 1400	00
КПВГ—П	35 6312 1900	07
КПсВГ—П	35 6312 2000	08
АКВВГ	35 6344 0100	07
АКВВГЭ	35 6344 0200	04
АКВВБ	35 6344 0300	01
АКВВБГ	35 6344 0400	09
АКВВБбГ	35 6344 0500	06
АКВБбШв	35 6344 0700	00
АКВВГз	35 6344 1100	03
АКВВГ—П	35 6344 0900	05
АКПсВГ	35 6342 0500	05
АКПсВГЭ	35 6342 0600	02
АКПсВБ	35 6342 0800	07
АКПсВБГ	35 6342 0900	04
АКПсВБбГ	35 6342 1000	05
АКПсБбШв	35 6342 1300	07
АКПсВГз	35 6342 3800	06
АКПВГ	35 6342 0100	06
АКПВБ	35 6342 0200	03
АКПВБГ	35 6342 0300	00
АКПВБбГ	35 6342 0400	08
АКПБбШв	35 6342 1200	10
АКПсВГ—П	35 6342 1500	01
АКПВГ—П	35 6342 1600	09
КРВГ	35 6315 1700	09
АКРВГ	35 6345 0100	02
КРВГЭ	35 6315 1800	06
АКРВГЭ	35 6345 0200	10
КРВБ	35 6315 0100	09

Продолжение табл. 9

Марка кабеля	Код ОКП	КЧ
АКРВБ	35 6345 0300	07
КРВБГ	35 6315 0200	06
АКРВБГ	35 6345 0400	04
КРВБбГ	35 6315 0300	03
АКРВБбГ	35 6345 0500	01
КРВБн	35 6315 0500	08
КРНГ	35 6316 0100	04
АКРНГ	35 6346 0100	08
КРНБ	35 6316 0200	01
АКРНБ	35 6346 0200	05
КРНБГ	35 6316 0300	09
АКРНБГ	35 6346 0300	02
КРНБбГ	35 6316 0600	00
АКРНБбГ	35 6346 0500	07
КРНБн	35 6316 0400	06
КВВГзЦ	35 6314 1400	01
КВВГЦ	35 6314 2500	05
КВВГЭЦ	35 6314 2600	02
КВВБЦ	35 6314 2700	10
КВВБГЦ	35 6314 2800	07
КВВБбГЦ	35 6314 2900	04
КВБбШвЦ	35 6314 3100	02
КВВГЦ—Т	35 6314 3200	10
КВВГЭЦ—Т	35 6314 3300	07
КВПбШвЦ	35 6314 4500	08
КВВГЦ—П	35 6314 3600	10
КВВБнЦ	35 6314 3700	01
КПВГЦ	35 6312 5200	01
КПВБЦ	35 6312 2900	03
КПВБГЦ	35 6312 3100	01
КПВБбГЦ	35 6312 3000	04
КПБбШвЦ	35 6312 3200	09
КПсВГЦ	35 6312 3300	06
КПсВГЭЦ	35 6312 3400	03
КПсВБЦ	35 6312 3500	00
КПсВБГЦ	35 6312 3600	08
КПсВБбГЦ	35 6312 3700	05
КПсВбШвЦ	35 6312 3800	02
КППбШвЦ	35 6312 4200	06
КПсПбШвЦ	35 6312 4300	02
КПВГЦ-П	35 6312 4500	07
КПсВГЦ-П	35 6312 4600	04
КПсВГзЦ	35 6312 4800	03
АКВВГзЦ	35 6344 1200	00
АКВВБЦ	35 6344 2100	10
АКВВБГЦ	35 6344 2200	07
АКВВБбГЦ	35 6344 2300	04
АКВБбШвЦ	35 6344 2400	01
АКВВГЦ	35 6344 2500	09
АКВВГЭЦ	35 6344 2600	06
АКВВГЦ-П	35 6344 3500	05
АКПВГЦ	35 6342 2600	05
АКПВБЦ	35 6342 2700	02
АКПВБГЦ	35 6342 2800	10
АКПБбШвЦ	35 6342 2900	07
АКПсВГЦ	35 6342 3000	08
АКПсВГЭЦ	35 6342 3100	05
АКПсВБЦ	35 6342 3200	02
АКПсВБГЦ	35 6342 3300	10
АКПсБбШвЦ	35 6342 3400	07
АКПВБбГЦ	35 6342 3500	04

Продолжение табл. 9

Марка кабеля	Код ОКП	КЧ
АКПсВБбГЦ	35 6342 3600	01
АКПсВГзЦ	35 6342 3900	03
АКПсБГЦ-П	35 6342 4200	00
АКПВГЦ-П	35 6342 4300	07
КРВГЦ	35 6315 2300	06
КРВГЭЦ	35 6315 2400	03
КРВБЦ	35 6315 2500	00
КРНБЦ	35 6316 1000	03
КРВБГЦ	35 6315 2600	08
КРВБбГЦ	35 6315 2700	05
КРВБнЦ	35 6315 2900	00
КРНГЦ	35 6316 0900	02
КРНБГЦ	35 6316 1100	03
КРНБбГЦ	35 6316 2200	04
КРНБнЦ	35 6316 2300	01
АКРВГЦ	35 6345 1100	09
АКРВГЭЦ	35 6345 1200	06
АКРВБЦ	35 6345 1300	03
АКРВБГЦ	35 6345 1400	00
АКРВБбГЦ	35 6345 1500	08
АКРНГЦ	35 6345 1600	05
АКРНБЦ	35 6345 1700	02
АКРНБГЦ	35 6345 1800	10
АКРНБбГЦ	35 6345 1900	07

Таблица 10

Девятый и десятый разряды кода маркоразмеров

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Девятый и десятый разряды	Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Девятый и десятый разряды
4×0,75	01	15×1,5	25
5×0,75	02	19×1,5	26
7×0,75	03	27×1,5	27
10×0,75	04	37×1,5	28
14×0,75	05	52×1,5	29
19×0,75	06	61×1,5	30
27×0,75	07	4×2,5	31
37×0,75	08	5×2,5	32
52×0,75	09	7×2,5	33
61×0,75	10	10×2,5	34
4×1,0	11	14×2,5	35
5×1,0	12	19×2,5	36
7×1,0	13	27×2,5	37
10×1,0	14	37×2,5	38
14×1,0	15	4×4.0	39
19×1,0	16	7×4.0	40
27×1,0	17	10×4,0	41
37×1,0	18	4×6,0	42
52×1,0	19	7×6,0	43
61×1,0	20	10×6,0	44
4×1,5	21	4×10,0	45
5×1,5	22	7×10,0	46
7×1,5	23	10×10,0	47
10×1,5	24		

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ВНИИстандартэлектро, Министерством электротехнической промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.04.78 № 1159**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 1508—71**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 20.57.406—81	2.18; 4.5а
ГОСТ 618—73	2.16
ГОСТ 1173—93	2.16
ГОСТ 3553—87	2.16
ГОСТ 5638—75	2.16
ГОСТ 5960—72	2.16
ГОСТ 7006—72	2.11; 2.16; 3.3; 4.4
ГОСТ 10396—84	2.16
ГОСТ 12176—89	4.5
ГОСТ 12177—79	4.2
ГОСТ 13843—78	2.16
ГОСТ 15150—69	2.1а
ГОСТ 16336—77	2.16
ГОСТ 22483—77	2.2
ГОСТ 23436—83	2.16
ГОСТ 24234—80	2.16
ГОСТ 26411—85	Вводная часть; 1.3; 2.1; 2.13; 3.1; 3.3; 4.1; 5.1; 6.1
ОСТ 16 0.505.015—79	2.16
ТУ 6-01-1307—85	2.16
ТУ 6-05-1775—76	2.16
ТУ 6-05-2039—87	2.16
ТУ 16.К.71.003—87	2.16
ТУ 16.К.71.087—90	2.16
ТУ 16.К.71.088—90	2.16

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

6. **ИЗДАНИЕ (ноябрь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в декабре 1980 г., марте 1982 г., июле 1984 г., марте 1987 г., декабре 1990 г. (ИУС 3—81, 6—82, 11—84, 7—87, 3—91), Поправкой (ИУС 12—87)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.11.2002. Подписано в печать 10.12.2002. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,70.
Тираж 204 экз. С 8785. Зак. 1094.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru