ГОСТ Р МЭК 245—5—97

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАБЕЛИ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 450/750 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ЛИФТОВЫЕ КАБЕЛИ

Издание официальное

БЗ 11—96/456

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом (ТК 46) «Кабельные изделия» при АО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (АО ВНИИКП) Росскоммаша

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 23 января 1997 г. № 15

2 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта МЭК 245—5—94 «Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 5. Лифтовые кабели»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Общие положения 1
1.1 Область применения 1
1.2 Нормативные ссылки 1
2 Лифтовые кабели в оплетке, в резиновой или полихлоропреновой или аналогичной синтетической эластомерной оболочке для нормальных условий эксплуатации 2
2.1 Кодовое обозначение 2
2.2 Номинальное напряжение 2
2.3 Конструкция 2
2.4 Испытания 4
2.5 Указания по применению 4

к ГОСТ Р МЭК 245—5—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Лифтовые кабели

В каком месте	Напечатано	Должно быть
По всему тексту стандарта в кодовых обозначениях типов кабелей	ICE	IEC

(ИУС № 10 1997 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАБЕЛИ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 450/750 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Лифтовые кабели

Rubber insulated cables of rated voltages to 450/750 V including. Lift cables

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 **Область применения**

Настоящий стандарт содержит технические требования к лифтовым кабелям с резиновой изоляцией на номинальное напряжение 300/500 В.

Кабели должны соответствовать общим требованиям ГОСТ Р МЭК 245—1 и конкретным требованиям настоящего стандарта.

1.2 **Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22483—77 Жилы токопроводящие медные и алюминиевые для кабелей, проводов и шнуров. Основные параметры. Технические требования

ГОСТ Р МЭК 245—1—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 245—2—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 811—1—1—94 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических кабелей. Измерение толщины и наружных размеров. Испытания для определения механических свойств

Издание официальное

ГОСТ Р МЭК 811—1—2—94 Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических кабелей. Методы теплового старения

ГОСТ Р МЭК 811—2—1—94 Специальные методы испытаний эластомерных композиций изоляции и оболочек электрических кабелей. Испытание на озоностойкость, тепловую деформацию и маслостойкость

2 ЛИФТОВЫЕ КАБЕЛИ В ОПЛЕТКЕ, В РЕЗИНОВОЙ ИЛИ ПОЛИХЛОРОПРЕНОВОЙ ИЛИ АНАЛОГИЧНОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ЭЛАСТОМЕРНОЙ ОБОЛОЧКЕ ДЛЯ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ*

2.1 Кодовое обозначение

Лифтовый кабель в оплетке	245 ICE 70
Лифтовый кабель в резиновой оболочке	245 ICE 74
Лифтовый кабель в полихлоропреновой или аналогичной синтетической эластомерной оболочке	245 ICE 75

2.2 Номинальное напряжение

300/500 В.

2.3 Конструкция

2.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — 6, 9, 12, 18, 24 или 30**.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 5, за исключением того, что значения максимального электрического сопротивления токопроводящих жил при 20 °С должны быть увеличены на 5 %. Проволоки жилы могут быть луженными или нелуженными.

2.3.2 Сепаратор

Допускается наложение сепаратора из соответствующего материала на каждую токопроводящую жилу (см. также требования 5.1.3 ГОСТ Р МЭК 245—1).

2.3.3 Изоляция

Изоляция должна быть из резины типа IE1, наложенной на токопроводящую жилу методом экструзии.

---

* Стандарты на кабели для высокоскоростных лифтов и лифтов высотных зданий находятся в стадии рассмотрения.

** Допускается конструкция кабеля с другим числом изолированных жил, в том числе с большим числом, чем указано в приведенном ряду.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1, графа 2.

2.3.4 Защитное покрытие поверх изолированной жилы

Допускается наложение на каждую изолированную жилу текстильной оплетки или равноценного защитного покрытия.

2.3.5 Центральный сердечник

Если центральный сердечник лифтового кабеля имеет несущий трос, он должен иметь соответствующую разрывную прочность.

2.3.6 Скрутка изолированных жил, центрального сердечника и заполнения, если оно имеется

Изолированные жилы с заполнением должны быть скручены вокруг центрального сердечника.

Заполнение должно состоять из непропитанной хлопчатобумажной пряжи или другого волокнистого материала.

Центральный сердечник должен состоять из пеньки, джута или аналогичного материала. Он может иметь несущий трос; если трос металлический, он должен иметь покрытие из изоляционного материала.

Назначение изоляционного покрытия — предотвратить повреждение изолированных жил при обрыве стренг металлического несущего троса.

Изготовитель должен указать, имеет ли кабель несущий трос.

Изолированные жилы должны быть скручены одним повивом для 6-, 9- и 12-жильных кабелей или одним или двумя повивами для кабелей с числом жил более 12. Кабель должен иметь практически круглое поперечное сечение.

Обозначение изолированных жил должно соответствовать требованиям 4.1 и 4.2 ГОСТ Р МЭК 245—1.

2.3.7 Наружное покрытие

2.3.7.1 *Лифтовый кабель в оплетке*

На изолированные жилы может быть наложена внутренняя текстильная оплетка или лента и должна быть наложена наружная текстильная оплетка.

Внутренняя текстильная оплетка, если она имеется, должна быть из хлопчатобумажной пряжи или аналогичного материала. Спиральная обмотка должна быть из прорезиненной текстильной ленты или аналогичного материала и наложена с перекрытием не менее 1 мм.

Наружная оплетка должна быть из текстильного материала.

В кабелях с влагостойкой и не распространяющей горение оплеткой последняя должна быть пропитана соответствующим влагостойким и не распространяющим горение компаундом.

Изготовитель должен указать, является ли кабель не распространяющим горение.

2.3.7.2 *Лифтовый кабель в резиновой или полихлоропреновой или аналогичной синтетической эластомерной оболочке*

На скрученные изолированные жилы должна быть наложена спиральная обмотка или внутренняя оплетка и оболочка.

Спиральная обмотка должна быть из хлопчатобумажной пряжи или аналогичного материала.

Внутренняя оплетка должна быть из текстильного или аналогичного материала.

Оболочка должна быть из резины типа SE3 для кабеля типа 245 ICE 74 и из резины типа SE4 для кабеля типа 245 ICE 75.

Кабели в полихлоропреновой или аналогичной синтетической эластомерной оболочке не должны распространять горение.

Толщина оболочки должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1, графа 3.

2.3.8 Наружный диаметр

Наружный диаметр кабелей не нормируется.

2.4 **Испытания**

Соответствие требованиям 2.3 должно быть проверено внешним осмотром и испытаниями, указанными в таблице 2.

2.5 **Указания по применению**

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 60 °С.

Таблица 1 — Размеры кабелей типов 245 ICE 70, 245 ICE 74, 245 ICE 75

Размеры в миллиметрах

Число и номинальное сечение токопроводящих жил*, мм^2	Средняя толщина изоляции**, не менее	Средняя толщина оболочки, не менее
1	2	3
(6 × 0,75)	0,8	1,5
6 × 1,0	0,8	1,5
(9 × 0,75)	0,8	2,0
9 × 1,0	0,8	2,0

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Число и номинальное сечение токопроводящих жил*, мм^2	Средняя толщина изоляции**, не менее	Средняя толщина оболочки, не менее
1	2	3
(12 × 0,75)	0,8	2,0
12 × 1,0	0,8	2,0
(18 × 0,75)	0,8	2,0
18 × 1,0	0,8	2,0
(24 × 0,75)	0,8	2,5
24 × 1,0	0,8	2,5
(30 × 0,75)	0,8	2,5
30 × 1,0	0,8	2,5

* Значения, указанные в скобках, — непредпочтительные.

** Толщина изоляции жил сечением 0,75 мм^2 может быть снижена до 0,6 мм, если изолированные жилы имеют текстильную оплетку или равноценное защитное покрытие.

Таблица 2 — Испытания кабелей типов 245 ICE 70, 245 ICE 74, 245 ICE 75

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта или раздела
1 **Электрические испытания**			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 245—2	2.1
1.2 Испытание изолированных жил напряжением:			
1.2.1 1500 В — при толщине изоляции 0,6 мм	T	ГОСТ Р МЭК 245—2	2.3
1.2.2 2000 В — при толщине изоляции св. 0,6 мм	T	ГОСТ Р МЭК 245—2	2.3
1.3 Испытание кабеля напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 245—2	2.2
2 **Требования к конструкции и конструктивным размерам**		ГОСТ Р МЭК 245—1, ГОСТ Р МЭК 245—2	
2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T, S	ГОСТ Р МЭК 245—1	Внешний осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 245—2	1.9
2.3 Измерение толщины оболочки	T, S	ГОСТ Р МЭК 245—2	1.10
3 **Механические характеристики изоляции**			
3.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—1	9.1
3.2 Испытание на растяжение после старения в воздушном термостате	T	ГОСТ Р МЭК 245—2	4
3.3 Испытание на растяжение после старения в кислородной бомбе	T	ГОСТ Р МЭК 245—2	4
3.4 Испытание на тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 811—2—1	9

Окончание таблицы 2

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта или раздела
4 **Механические характеристики оболочки**			
4.1 Испытание на растяжение до старения	Т	ГОСТ Р МЭК 811—1—1	9.2
4.2 Испытание на растяжение после старения в воздушном термостате	Т	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
4.3 Испытание на растяжение после выдержки в масле*	Т	ГОСТ Р МЭК 811—2—1	10
4.4 Испытание на тепловую деформацию	Т	ГОСТ Р МЭК 811—2—1	9
5 **Механические характеристики кабеля**			
5.1 Прочность при растяжении центрального сердечника, имеющего трос	Т	ГОСТ Р МЭК 245—2	3.4
5.2 Испытание на статическую гибкость	Т	ГОСТ Р МЭК 245—2	3.2
5.3 Испытание на нераспространение горения**	Т	ГОСТ Р МЭК 245—2	5
5.4 Испытание на износостойкость***	Т	ГОСТ Р МЭК 245—2	3.3
5.5 Испытание кабеля, проложенного большими свисающими петлями	Т	В стадии рассмотрения	

* Только для кабеля типа 245 ICE 75.
** Только для кабелей типов 245 ICE 75 и 245 ICE 70, имеющих оплетку, не распространяющую горение.
*** Только для кабеля типа 245 ICE 70.

УДК 621.315.2:006.354 ОКС 29.060.20 Е46 ОКП 35 4800

Ключевые слова: кабели, резиновая изоляция, номинальное напряжение, лифтовые кабели, оплетка, резиновая оболочка, полихлоропреновая или аналогичная синтетическая эластомерная оболочка

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 06.02.97. Подписано в печать 17.03.97.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,53. Тираж 246 экз. С184. Зак. 149.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

Изменение № 1 ГОСТ Р МЭК 245-5—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Лифтовые кабели

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 № 1181-ст

Дата введения 2012—07—01

Заменить обозначение стандарта: **ГОСТ Р МЭК 245-5—97** на **ГОСТ Р МЭК 60245-5—97**

Наименование стандарта после слов «**до 450/750 В включительно**» дополнить словами: «**Часть 5.**».

Наименование стандарта на английском языке перед словами «Lift cables» дополнить словами: «Part 5».

Предисловие. Пункт 2. Заменить обозначение: МЭК 245-5—94 на МЭК 60245-5—94, дополнить словами: «с Изменением № 1».

Подраздел 1.1. Второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ Р МЭК 245-1 на ГОСТ Р МЭК 60245-1.

Подраздел 1.2 изложить в новой редакции:

«1.2 **Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р МЭК 60245-1—2009 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 60245-2—2002 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 60811-1-1—98 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Измерение толщины и наружных размеров. Методы определения механических свойств

ГОСТ Р МЭК 60811-1-2—2006 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-2. Методы общего применения. Методы теплового старения

ГОСТ Р МЭК 60811-2-1—2006 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 2-1. Специальные методы испытаний эластомерных композиций. Испытания на озоностойкость, тепловую деформацию и маслостойкость

ГОСТ 22483—77 Жилы токопроводящие медные и алюминиевые для кабелей, проводов и шнуров. Основные параметры. Технические требования»

Подраздел 2.1 и таблицы. Заменить обозначения:

245 IEC 70 на 60245 IEC 70;

245 IEC 74 на 60245 IEC 74;

245 IEC 75 на 60245 IEC 75.

По всему тексту стандарта и таблице 2 заменить ссылки:

ГОСТ Р МЭК 245-1 на ГОСТ Р МЭК 60245-1;
ГОСТ Р МЭК 245-2 на ГОСТ Р МЭК 60245-2;
ГОСТ Р МЭК 811-1-1 на ГОСТ Р МЭК 60811-1-1;
ГОСТ Р МЭК 811-1-2 на ГОСТ Р МЭК 60811-1-2;
ГОСТ Р МЭК 811-2-1 на ГОСТ Р МЭК 60811-2-1.

Пункт 2.3.2. Исключить слова: «(см. также требования 5.1.3 ГОСТ Р МЭК 245-1)».

Пункт 2.3.3. Заменить обозначение: IE1 на IE4.

Таблицу 2 для испытания 3.3 изложить в новой редакции:

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта или раздела
3.3 Испытание на растяжение после старения в воздушной бомбе	Т	ГОСТ Р МЭК 60811-1-2	8.2

Таблицу 2 дополнить испытанием — 3.5:

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта или раздела
3.5 Испытание на озоностойкость	Т	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	8

(ИУС № 7 2012 г.)

gost.e-ecolog.ru