ГОСТ Р МЭК 60245-6—97

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно

КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Издание официальное

БЗ 9—2002

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации (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 60245-6—94 «Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 6. Кабели для электродной дуговой сварки» с Изменением № 1 (1997 г.)

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (март 2003 г.) с Изменением № 1, принятым в январе 2002 г. (ИУС 4—2002), Поправкой (ИУС 10—97)

© ИПК Издательство стандартов, 1998
© ИПК Издательство стандартов, 2003

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 Кабели для электродной дуговой сварки 1
2.1 Кодовое обозначение 1
2.2 Номинальное напряжение 1
2.3 Конструкция 1
2.4 Испытания 2

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно

КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Rubber insulated cables of rated voltages to 450/750 V including. Arc welding electrode cables

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Область применения

Настоящий стандарт содержит технические требования к кабелям с резиновой изоляцией для электродной дуговой сварки.

Кабели должны соответствовать общим требованиям ГОСТ Р МЭК 60245-1 и конкретным требованиям настоящего стандарта.

1.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р МЭК 60245-1—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. 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 60811-2-1—2002 Специальные методы испытаний эластомерных композиций изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Испытания на озоностойкость, тепловую деформацию и маслостойкость

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ

2.1 Кодовое обозначение

Кабель для электродной дуговой сварки в резиновой оболочке . . . . . 60245 IEC 81

Кабель для электродной дуговой сварки в полихлоропреновой или аналогичной синтетической эластомерной оболочке . . . . . 60245 IEC 82

2.2 Номинальное напряжение

Номинальное напряжение не нормируется, так как кабели предназначены только для сварки.

2.3 Конструкция

2.3.1 Токопроводящие жилы

Число жил — одна.

Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Проволоки могут быть луженными или нелуженными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Таблица 1 — Основные технические характеристики кабелей типов 60245 IEC 81 и 60245 IEC 82

Размеры в миллиметрах

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм^2	Диаметр проволок жилы, не более	Средняя общая толщина покрытия	Средняя толщина оболочки* комбинированного покрытия	Средний наружный диаметр		Электрическое сопротивление 1 км жилы при 20 °С, Ом, не более	
				мин.	макс.	Луженые проволоки	Нелуженые проволоки
16	0,21	2,0	1,3	8,8	11,0	1,190	1,160
25	0,21	2,0	1,3	10,1	12,7	0,780	0,758
35	0,21	2,0	1,3	11,4	14,2	0,552	0,536
50	0,21	2,2	1,5	13,2	16,5	0,390	0,379
70	0,21	2,4	1,6	15,3	19,2	0,276	0,268
95	0,21	2,6	1,7	17,1	21,4	0,204	0,198

* Толщина изоляции комбинированного покрытия не нормируется.

2.3.2 Сепаратор

На токопроводящую жилу должен быть наложен сепаратор из соответствующего материала.

2.3.3 Покрытие

Токопроводящая жила и сепаратор должны быть защищены покрытием, имеющим одну из следующих конструкций.

2.3.3.1 Покрытие из резины типа SE3, но с прочностью при разрыве не менее 12 Н/мм^2, образующее изоляционно-защитную оболочку; толщина покрытия должна соответствовать значению, указанному в таблице 1.

2.3.3.2 Покрытие из полихлоропренового или аналогичного синтетического эластомерного компаунда типа SE4, образующее изоляционно-защитную оболочку; толщина покрытия должна соответствовать значению, указанному в таблице 1.

2.3.3.3 Комбинированное покрытие, включающее изоляцию из резины типа IE1, текстильную ленту (ленту допускается не накладывать) и оболочку из полихлоропренового или аналогичного синтетического эластомерного компаунда типа SE4; общая толщина комбинированного покрытия должна соответствовать значению, указанному в таблице 1; толщина оболочки — значению, указанному в таблице 1; изоляция должна состоять не менее чем из двух слоев, если она не наложена методом экструзии.

2.3.4 Наружный диаметр

Средний диаметр должен быть в пределах, указанных в таблице 1.

2.4 Испытания

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

Таблица 2 — Испытания кабелей типов 60245 IEC 81 и 60245 IEC 82

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 60245-2	2.1
1.2 Испытание напряжением 1000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.2
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам		ГОСТ Р МЭК 60245-1 и ГОСТ Р МЭК 60245-2	
2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-1	Внешний осмотр и испытания вручную

Окончание таблицы 2

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта или раздела
2.2 Измерение толщины покрытия	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра:			
2.3.1 среднее значение	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
2.3.2 овальность	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
3 Механические характеристики изоляции*			
3.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 60811-1-1	9.1
3.2 Испытание на растяжение после старения в термостате	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	4
3.3 Испытание на растяжение после старения в кислородной бомбе	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	4
3.4 Испытание на тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
4 Механические характеристики покрытия или оболочки комбинированного покрытия			
4.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 60811-1-1	9.2
4.2 Испытание на растяжение после старения в термостате	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.3.1
4.3 Испытание на растяжение после выдержки в масле**	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	10
4.4 Испытание на разрыв	T	В стадии рассмотрения	
4.5 Испытание на тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
5 Механическая прочность кабеля			
5.1 Испытание на статическую гибкость	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	3.2

* Относится только к кабелю, имеющему комбинированное покрытие с изоляцией из резины типа IE1, отделенной сепаратором.

** Относится только к кабелю типа 60245 IEC 82.

УДК 621.315.2:006.354 ОКС 29.060.20 Е46 ОКП 35 4600

Ключевые слова: кабель, резиновая изоляция, номинальное напряжение, кабель для электродной дуговой сварки, резиновая оболочка, полихлоропреновая или аналогичная эластомерная оболочка

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.03.2003. Подписано в печать 16.05.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45.
Тираж 206 экз. С 10606. Зак. 413.

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

Изменение № 1 ГОСТ Р МЭК 245—6—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Кабели для электродной дуговой сварки

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 09.01.2002 № 7-ст

Дата введения 2002—07—01

Заменить обозначение стандарта: **ГОСТ Р МЭК 245—6—97** на **ГОСТ Р МЭК 60245—6—97**.

Предисловие. Пункт 2. Заменить ссылку: МЭК 245—6—94 на МЭК 60245—6—94; дополнить словами: «с Изменением № 1 (1997)».

Пункт 1.2 и по всему тексту стандарта. Заменить ссылки:

ГОСТ Р МЭК 245—1—97 на ГОСТ Р МЭК 60245—1—97;

ГОСТ Р МЭК 245—2—97 на ГОСТ Р МЭК 60245—2—2002;

ГОСТ Р МЭК 811—1—1—94 на ГОСТ Р МЭК 60811—1—1—98;

ГОСТ Р МЭК 811—2—1—94 на ГОСТ Р МЭК 60811—2—1—2002.

Пункт 1.2. Четвертый, шестой абзацы. Заменить слово: «электрических» на «электрических и оптических».

Пункт 2.3.1. Второй абзац. Исключить слова: «графа 2»;

таблицу 1 изложить в новой редакции (кроме наименования):

Размеры в миллиметрах

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм²	Диаметр проволок жилы, не более	Средняя общая толщина покрытия	Средняя толщина оболочки* комбинированного покрытия	Средний наружный диаметр		Электрическое сопротивление 1 км жилы при 20 °С, Ом, не более	
				мин.	макс.	Луженые проволоки	Нелуженые проволоки
16	0,21	2,0	1,3	8,8	11,0	1,190	1,160
25	0,21	2,0	1,3	10,1	12,7	0,780	0,758
35	0,21	2,0	1,3	11,4	14,2	0,552	0,536
50	0,21	2,2	1,5	13,2	16,5	0,390	0,379
70	0,21	2,4	1,6	15,3	19,2	0,276	0,268
95	0,21	2,6	1,7	17,1	21,4	0,204	0,198
* Толщина изоляции комбинированного покрытия не нормируется.							

Пункты 2.3.3.1, 2.3.3.2. Исключить слова: «графа 3».

Пункт 2.3.3.3. Исключить слова: «графа 3», «графа 4».

Пункт 2.3.4. Исключить слова: «графы 5 и 6».

(ИУС № 4 2002 г.)

Изменение № 2 ГОСТ Р МЭК 60245-6—97 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Кабели для электродной дуговой сварки

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.11.2007 № 328-ст

Дата введения 2008—04—01

Пункт 1.2. Заменить ссылки и наименования:

ГОСТ Р МЭК 811-1-2—94 на «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 60245-1—97 на «ГОСТ Р МЭК 60245-1—2006 Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 1. Общие требования»;

ГОСТ Р МЭК 60811-2-1—2002 на «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».

Пункт 2.3.1. Таблица 1. Головка. Заменить слово: «покрытия» на «покрытия**»;

дополнить сноской — **:

«**Толщину измеряют в соответствии с 5.5.3 ГОСТ Р МЭК 60245-1».

Подпункт 2.3.3.1. Заменить слово: «резины» на «экструдированного резинового компаунда».

Подпункт 2.3.3.2 после слов «Покрытие из» дополнить словом: «экструдированного».

Подпункт 2.3.3.3. Заменить слова: «резины типа IE1» на «экструдированного резинового компаунда типа IE4»;

(Продолжение см. с. 24)

после слов «и оболочку из» дополнить словом: «экструдированного».

Пункт 2.4. Таблица 2. Пункт 3.3 изложить в новой редакции: дополнить пунктом — 3.5:

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
3.5 Испытание на озоностойкость	Т	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	8

заменить ссылку: ГОСТ Р МЭК 811-1-2 на ГОСТ Р МЭК 60811-1-2;

сноска*. Заменить обозначение: 1Е1 на 1Е4.

(ИУС № 2 2008 г.)

gost.e-ecolog.ru