

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кабели с резиновой изоляцией на номинальное
напряжение до 450/750 В включительно****КАБЕЛИ С НАГРЕВОСТОЙКОЙ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ**

Rubber insulated cables of rated voltages to 450/750 V including.
Heat resistant silicone insulated cables

ОКС 29.060.20
ОКП 35 5000

Дата введения 1998—01—01

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) Роскоммаша

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—3—94 «Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 3. Кабели с нагревостойкой кремнийорганической изоляцией» 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)

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**1.1 Область применения**

Настоящий стандарт содержит технические требования к кабелям с изоляцией из кремнийорганической резины на номинальное напряжение 300/500 В.

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

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 КАБЕЛЬ С НАГРЕВОСТОЙКОЙ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ С ДОПУСТИМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НА ЖИЛЕ 180°C

2.1 Кодовое обозначение

60245 IEC 03.

2.2 Номинальное напряжение

300/500 В.

2.3 Конструкция

2.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — одна.

Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 5.

Проволоки жилы могут быть без покрытия или лужеными оловом, или с другим металлическим покрытием, например из серебра.

2.3.2. Сепаратор

Наложение на токопроводящую жилу сепаратора из соответствующего материала не обязательно, в том числе для жил с проволоками без покрытия из олова или другого металла.

2.3.3 Изоляция

Изоляция должна быть из кремнийорганической резины типа IE 2, наложенной на токопроводящую жилу методом экструзии одним слоем.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Размеры кабеля типа 60245 IEC 03

Размеры в миллиметрах

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Средняя толщина изоляции, не менее	Средний наружный диаметр	
		мин.	макс.
0,50	0,6	2,6	3,3
0,75	0,6	2,8	3,5
1,00	0,6	2,9	3,7
1,50	0,7	3,4	4,2
2,50	0,8	4,0	5,0
4	0,8	4,5	5,6
6	0,8	5,0	6,2
10	1,0	6,2	7,8
16	1,0	7,3	9,1

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2.3.4 Наружная оплетка

На изолированную жилу должна быть наложена пропитанная оплетка из нитей стекловолокна, соответствующая требованиям 5.4.2 ГОСТ Р МЭК 60245-1.

2.3.5 Наружный диаметр

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

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2.4. Испытания

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

Таблица 2 — Испытания кабеля типа 60245 IEC 03

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания		
		Обозначение	Номер пункта, раздела	
1 Электрические испытания				
1.1 Сопротивление токопроводящей жилы	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.1	
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.2	
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам		ГОСТ Р МЭК 60245-1 и РОСТ Р МЭК 60245-2		
2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-1	Внешний осмотр и испытания вручную	
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	РОСТ Р МЭК 60245-2		1.9
2.3 Измерение наружного диаметра:				
2.3.1 среднее значение	T, S	РОСТ Р МЭК 60245-2	1.11	
2.3.2 овальность	T, S	РОСТ 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	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.3.1	
3.3 Испытание на тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9	

2.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 180°C.

Ключевые слова: кабель, резиновая изоляция, номинальное напряжение, нагревостойкая кремнийорганическая изоляция

Содержание

- 1 Общие положения
 - 1.1 Область применения
 - 1.2 Нормативные ссылки
- 2 Кабель с нагревостойкой кремнийорганической изоляцией с допустимой температурой на жиле 180°C
 - 2.1 Кодовое обозначение
 - 2.2 Номинальное напряжение
 - 2.3 Конструкция
 - 2.4 Испытания
 - 2.5 Указания по применению