ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ШНУРЫ ДЛЯ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИХ ВЫСОКОЙ ГИБКОСТИ

Издание официальное

БЗ 1—2002/352

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 января 2002 г. № 37-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60245-8—98 «Кабели с резиновой изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 8. Шнуры для областей применения, требующих высокой гибкости»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

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 Шнур с резиновой изоляцией и оболочкой для областей применения, требующих высокой гибкости . . . 2
2.1 Кодовое обозначение . . . 2
2.2 Номинальное напряжение . . . 2
2.3 Конструкция . . . 2
2.4 Испытания . . . 2
2.5 Указания по применению . . . 3
3 Шнур с резиновой изоляцией, в оболочке из сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC) для областей применения, требующих высокой гибкости . . . 3
3.1 Кодовое обозначение . . . 3
3.2 Номинальное напряжение . . . 3
3.3 Конструкция . . . 4
3.4 Испытания . . . 4
3.5 Указания по применению . . . 5
4 Шнур с изоляцией и оболочкой из сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC) для областей применения, требующих высокой гибкости . . . 6
4.1 Кодовое обозначение . . . 6
4.2 Номинальное напряжение . . . 6
4.3 Конструкция . . . 6
4.4 Испытания . . . 6
4.5 Указания по применению . . . 7
Приложение А Неэлектрические испытания сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC) . . . 8

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ШНУРЫ ДЛЯ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИХ ВЫСОКОЙ ГИБКОСТИ

Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V.
Cords for applications requiring high flexibility

Дата введения 2002—07—01

1 Общие положения

1.1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к шнурам с изоляцией и оболочкой из резины или сшитого поливинилхлоридного пластиката на номинальное напряжение 300/300 В для областей применения, требующих высокой гибкости, например для электрических утюгов.

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 332-1—96 Испытания кабелей на нераспространение горения. Испытание одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля

ГОСТ Р МЭК 811-1-1—98 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Измерение толщины и наружных размеров. Испытания для определения механических свойств

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

ГОСТ Р МЭК 811-1-4—94 Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических кабелей. Испытания при низкой температуре

ГОСТ Р МЭК 811-3-1—94 Специальные методы испытаний поливинилхлоридных компаундов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Испытание под давлением при высокой температуре. Испытание на стойкость к растрескиванию

ГОСТ Р МЭК 811-3-2—94 Специальные методы испытаний поливинилхлоридных компаундов изоляции и оболочек электрических кабелей. Определение потери массы. Испытание на термическую стабильность

ГОСТ Р МЭК 245-1—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 60719—99 Кабели с круглыми медными токопроводящими жилами на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Расчет нижнего и верхнего пределов средних наружных размеров

ГОСТ Р МЭК 60811-2-1—2002 Специальные методы испытаний эластомерных композиций изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Испытание на озоностойкость, тепловую деформацию и маслостойкость

Издание официальное

2 Шнур с резиновой изоляцией и оболочкой для областей применения, требующих высокой гибкости

2.1 Кодовое обозначение

60245 IEC 86.

2.2 Номинальное напряжение

300/300 В.

2.3 Конструкция

2.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — две или три.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 6. 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 каждую токопроводящую жилу.

Изоляция должна состоять не менее чем из двух слоев, если она наложена не методом экструзии.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Размеры шнура типа 60245 IEC 86

Размеры в миллиметрах

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Средняя толщина изоляции, не менее	Шаг скрутки жил, не более	Средняя толщина оболочки, не менее	Средний наружный диаметр*	
				мин.	макс.
2 × 0,75	0,6	35	0,8	5,7	7,4
2 × 1,00				5,9	7,8
2 × 1,50	0,7	40		6,8	8,9
3 × 0,75	0,6	35		6,0	7,9
3 × 1,00		40		6,3	8,3
3 × 1,50	0,7	45	0,9	7,2	9,4
* Наружные размеры рассчитаны по ГОСТ Р МЭК 60719.					

2.3.4 Скрутка изолированных жил и заполнителя (если имеется)

Изолированные жилы должны быть скручены между собой.

Максимальный шаг скрутки указан в таблице 1. Направление скрутки должно быть одинаковым для токопроводящих и изолированных жил.

Допускается применение центрального заполнителя.

2.3.5 Оболочка

На скрученные изолированные жилы должна быть наложена оболочка из резины типа SE3.

Толщина оболочки должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Оболочка должна быть наложена методом экструзии одним слоем так, чтобы она заполняла пространство между изолированными жилами.

Оболочка должна легко удаляться без повреждения изолированных жил.

2.3.6 Наружный диаметр

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

2.3.7 Наружная маркировка

На наружной поверхности шнура должна быть отпечатана маркировка «60245 IEC 86». Маркировка должна соответствовать требованиям 3.1.1, 3.2 и 3.3 ГОСТ Р МЭК 245-1.

2.4 Испытания

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

Шаг скрутки по 2.3.4 определяют измерением на образце длины 10 шагов скрутки. Полученный результат делят на 10 и принимают за шаг скрутки изолированных жил.

Таблица 2 — Испытания шнура типа 60245 IEC 86

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер раздела, пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.1
1.2 Испытание изолированных жил напряжением при толщине изоляции:			
- до 0,6 мм включ. — 1500 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
- св. 0,6 мм — 2000 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
1.3 Испытание шнура напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.2
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам			
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 60245-2	1.9
2.3 Измерение толщины оболочки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.10
2.4 Измерение наружного диаметра:			
- среднее значение	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
- овальность	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
2.5 Измерение шага скрутки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-8	2.4
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 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 оболочки			
4.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-1	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 тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
5 Механическая прочность шнура			
5.1 Испытание на гибкость на стенде с тремя роликами с последующим испытанием изолированных жил напряжением после предварительной выдержки в воде. Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.5
5.2 Испытание на скручивание с последующим испытанием изолированных жил напряжением после предварительной выдержки в воде. Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.6

2.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 60 °С.

3 Шнур с резиновой изоляцией, в оболочке из сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC) для областей применения, требующих высокой гибкости

3.1 Кодовое обозначение

60245 IEC 87.

3.2 Номинальное напряжение

300/300 В.

3.3 Конструкция

3.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — две или три.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 6. Проволоки жилы могут быть луженными или нелуженными.

3.3.2 Сепаратор

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

3.3.3 Изоляция

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

Изоляция должна состоять не менее чем из двух слоев, если она наложена не методом экструзии.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

Таблица 3 — Размеры шнура типа 60245 IEC 87

Размеры в миллиметрах

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Средняя толщина изоляции, не менее	Шаг скрутки жил, не более	Средняя толщина оболочки, не менее	Средний наружный диаметр*	
				мин.	макс.
2 × 0,75	0,6	35	0,8	5,7	7,4
2 × 1,00				5,9	7,8
2 × 1,50	0,7	40		6,8	8,9
3 × 0,75	0,6	35		6,0	7,9
3 × 1,00		40		6,3	8,3
3 × 1,50	0,7	45	0,9	7,2	9,4
* Наружные размеры рассчитаны по ГОСТ Р МЭК 60719.					

3.3.4 Скрутка изолированных жил и заполнителя (если имеется)

Изолированные жилы должны быть скручены между собой.

Максимальный шаг скрутки указан в таблице 3. Направление скрутки должно быть одинаковым для токопроводящих и изолированных жил.

Допускается применение центрального заполнителя.

3.3.5 Оболочка

На скрученные изолированные жилы должна быть наложена оболочка из компаунда XLPVC типа SX1, соответствующего требованиям приложения А.

Толщина оболочки должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

Оболочка должна быть наложена методом экструзии одним слоем так, чтобы она заполняла пространство между изолированными жилами.

Оболочка должна легко удаляться без повреждения изолированных жил.

3.3.6 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен быть в пределах, указанных в таблице 3.

3.3.7 Наружная маркировка

На наружной поверхности шнура должна быть отпечатана маркировка «60245 IEC 87». Маркировка должна соответствовать требованиям 3.1.1, 3.2 и 3.3 ГОСТ Р МЭК 245-1.

3.4 Испытания

Соответствие требованиям 3.3 должно быть проверено внешним осмотром и испытаниями, указанными в таблице 4.

Шаг скрутки по 3.3.4 определяют измерением на образце длины 10 шагов скрутки. Полученный результат делят на 10 и принимают за шаг скрутки изолированных жил.

Таблица 4 — Испытания шнура типа 60245 IEC 87

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер раздела, пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.1
1.2 Испытание изолированных жил напряжением при толщине изоляции:			
- до 0,6 мм включ. — 1500 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
- св. 0,6 мм — 2000 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
1.3 Испытание шнура напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.2
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам			
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 60245-2	1.9
2.3 Измерение толщины оболочки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.10
2.4 Измерение наружного диаметра:			
- среднее значение	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
- овальность	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
2.5 Измерение шага скрутки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-8	3.4
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 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 оболочки			
4.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-1	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 тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
4.4 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-2	8.1
5 Испытание на совместимость (испытание на отсутствие взаимодействия) изоляции и оболочки	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.4
6 Испытание под давлением при высокой температуре			
6.1 Оболочка	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	8.2
7 Испытания при низкой температуре			
7.1 Испытание оболочки на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.2
7.2 Испытание на удар	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5
8 Испытание на тепловой удар			
8.1 Оболочка	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	9.2
9 Механическая прочность шнура			
9.1 Испытание на гибкость на стенде с тремя роликами с последующим испытанием изолированных жил напряжением после предварительной выдержки в воде. Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.5
9.2 Испытание на скручивание с последующим испытанием изолированных жил напряжением после предварительной выдержки в воде. Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.6
10 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	—

3.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 60 °С.

4 Шнур с изоляцией и оболочкой из сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC) для областей применения, требующих высокой гибкости

4.1 Кодовое обозначение

60245 IEC 88.

4.2 Номинальное напряжение

300/300 В.

4.3 Конструкция

4.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — две или три.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 6. Проволоки жилы могут быть луженными или нелуженными.

4.3.2 Изоляция

Изоляция должна быть из компаунда XLPVC типа XP1, соответствующего требованиям приложения А, наложенного на каждую токопроводящую жилу методом экструзии.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

Таблица 5 — Размеры шнура типа 60245 IEC 88

Размеры в миллиметрах

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Средняя толщина изоляции, не менее	Шаг скрутки жил, не более	Средняя толщина оболочки, не менее	Средний наружный диаметр*	
				мин.	макс.
2 × 0,75	0,6	35	0,8	5,7	7,4
2 × 1,00				5,9	7,8
2 × 1,50	0,7	40		6,8	8,9
3 × 0,75	0,6	35		6,0	7,9
3 × 1,00		40		6,3	8,3
3 × 1,50	0,7	45	0,9	7,2	9,4
* Наружные размеры рассчитаны по ГОСТ Р МЭК 60719.					

4.3.3 Скрутка изолированных жил и заполнителя (если имеется)

Изолированные жилы должны быть скручены между собой.

Максимальный шаг скрутки указан в таблице 5. Направление скрутки должно быть одинаковым для токопроводящих и изолированных жил.

Допускается применение центрального заполнителя.

4.3.4 Оболочка

На скрученные изолированные жилы должна быть наложена оболочка из компаунда XLPVC типа SX1, соответствующего требованиям приложения А.

Толщина оболочки должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

Оболочка должна быть круглой, и должна быть наложена методом экструзии одним слоем поверх скрученных жил, промежутки между которыми заполнены соответствующим материалом, совместимым с материалом изоляции и оболочки.

Оболочка должна легко удаляться без повреждения изолированных жил.

4.3.5 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен быть в пределах, указанных в таблице 5.

4.3.6 Наружная маркировка

На наружной поверхности шнура должна быть отпечатана маркировка «60245 IEC 88». Маркировка должна соответствовать требованиям 3.1.1, 3.2 и 3.3 ГОСТ Р МЭК 245-1.

4.4 Испытания

Соответствие требованиям 4.3 должно быть проверено внешним осмотром и испытаниями, указанными в таблице 6.

Шаг скрутки по 4.3.3 определяют измерением на образце длины 10 шагов скрутки. Полученный результат делят на 10 и принимают за шаг скрутки изолированных жил.

Таблица 6 — Испытания шнура типа 60245 IEC 88

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания	
		Обозначение	Номер раздела, пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.1
1.2 Испытание изолированных жил напряжением при толщине изоляции:			
- до 0,6 мм включ. — 1500 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
- св. 0,6 мм — 2000 В	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3
1.3 Испытание шнура напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.2
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам			
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 60245-2	1.9
2.3 Измерение толщины оболочки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.10
2.4 Измерение наружного диаметра:			
- среднее значение	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
- овальность	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-2	1.11
2.5 Измерение шага скрутки	T, S	ГОСТ Р МЭК 60245-8	4.4
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 термостате	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	4
3.3 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-2	8.1
3.4 Испытание на тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
4 Механические характеристики оболочки			
4.1 Испытание на растяжение до старения	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-1	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 тепловую деформацию	T	ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
4.4 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-2	8.1
5 Испытание под давлением при высокой температуре:			
- изоляции	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	8.1
- оболочки	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	8.2
6 Испытания при низкой температуре			
6.1 Испытание изоляции на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1
6.2 Испытание оболочки на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.2
6.3 Испытание на удар	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5
7 Испытание на тепловой удар:			
- изоляция	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	9.1
- оболочки	T	ГОСТ Р МЭК 811-3-1	9.2
8 Механическая прочность шнура			
8.1 Испытание на гибкость на стенде с тремя роликами с последующим испытанием изо- лированных жил напряжением после пред- варительной выдержки в воде.	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.5
Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 60245-2	2.3, 3.6
8.2 Испытание на скручивание с последующим испытанием изолированных жил напряжением после предварительной выдержки в воде.			
Значения напряжения см. выше в 1.2	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	—
9 Испытание на нераспространение горения			

4.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 70 °С.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Неэлектрические испытания сшитого поливинилхлоридного пластиката (XLPVC)

Таблица А.1

Испытание	Единица измерения	Значение для компаундов типов XPI, SXI	Стандарт на метод испытания	
			Обозначение	Номер раздела, пункта
1 Прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве				
1.1 Характеристики в состоянии поставки			ГОСТ Р МЭК 811-1-1	9.1 или 9.2
1.1.1 Среднее значение прочности при растяжении, не менее	$Н/мм^2$	10,0		
1.1.2 Среднее значение относительного удлинения при разрыве, не менее	%	150		
1.2 Характеристики после старения в термостате			ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.3.1
1.2.1 Условия старения:				
- температура	°С	100±2		
- продолжительность	ч	7 × 24		
1.2.2 Значение прочности при растяжении:				
- среднее, не менее	$Н/мм^2$	10,0		
- отклонение*, не более	%	±25		
1.2.3 Значение относительного удлинения при разрыве:				
- среднее, не менее	%	150		
- отклонение*, не более	%	±20		
2 Испытание на потерю массы			ГОСТ Р МЭК 811-3-2	8.1 или 8.2
2.1 Условия старения:				
- температура	°С	100±2		
- продолжительность	ч	7 × 24		
2.2 Потеря массы, не более	$мг/см^2$	2,0		
3 Испытание на совместимость**			ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.4
3.1 Условия старения:				
- температура	°С	80±2		
- продолжительность	ч	7 × 24		
3.2 Механические характеристики после старения		По 1.2.2 и 1.2.3 настоящей таблицы		
4 Испытание на тепловой удар			ГОСТ Р МЭК 811-3-1	9.1 или 9.2
4.1 Условия испытания:				
- температура	°С	150±2		
- продолжительность	ч	1		
4.2 Оценка результатов		Отсутствие трещин		
5 Испытание под давлением при высокой температуре				
5.1 Условия испытания:				
- усилие, создаваемое ножом			ГОСТ Р МЭК 811-3-1	8.2.4
- продолжительность нагревания под нагрузкой			ГОСТ Р МЭК 811-3-1	8.2.5
- температура	°С	90±2		
5.2 Результат испытания, среднее значение глубины отпечатка, не более	%	50		

Окончание таблицы А.1

Испытание	Единица измерения	Значение для компаундов типов XPI, SXI	Стандарт на метод испытания	
			Обозначение	Номер раздела, пункта
6 Испытание на изгиб при низкой температуре			ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.2
6.1 Условия испытания:				
- температура	°С	—(15±2)		
- продолжительность выдержки при низкой температуре			ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.2.3
6.2 Оценка результатов		Отсутствие трещин		
7 Испытание на удар при низкой температуре				
7.1 Условия испытания:				
- температура	°С	—(15±2)	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5
- продолжительность выдержки при низкой температуре			ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5.5
- масса ударника			ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5.4
7.2 Оценка результатов			ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5.6
8 Термическая стабильность			ГОСТ Р МЭК 811-3-2	9
8.1 Температура испытания	°С	200±0,5		
8.2 Продолжительность испытания, не менее	мин	60		
9 Испытание на тепловую деформацию			ГОСТ Р МЭК 60811-2-1	9
9.1 Условия испытания:				
- температура	°С	200±3		
- время под нагрузкой	мин	15		
- растягивающее усилие	$Н/мм^2$	0,20		
9.2 Результаты испытания:				
- относительное удлинение под нагрузкой, не более	%	100		
- относительное удлинение после снятия нагрузки, не более	%	25		

* Отклонение — отношение разности между средними значениями после и до старения к среднему значению до старения, выраженное в процентах.
** Если требование предъявляется.

УДК 621.315.2:006.354 ОКС 29.060.20 Е46 ОКП 35 5000

Ключевые слова: кабели, резиновая изоляция, номинальное напряжение, гибкие шнуры

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.03.2002. Подписано в печать 29.04.2002. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,15.
Тираж экз. С 5280. Зак. 386.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru