ГОСТ Р МЭК 227-1-94— ГОСТ Р МЭК 227-6-94

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Издание официальное

БЗ 11—92/1184; БЗ 2—93/171—175

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

КАБЕЛИ БЕЗ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ НЕПОДВИЖНОЙ ПРОКЛАДКИ

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом (ТК 46) «Кабельные изделия» (ПК 23 G)

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 12.10.94 № 244

2 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 227—3—93 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 3. Кабели без оболочки для неподвижной прокладки»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

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

II

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 1
1.1 Область распространения 1
1.2 Нормативные ссылки 1
2 Одножильный кабель без оболочки с жесткой токопроводящей жилой общего применения 2
3 Одножильный кабель без оболочки с гибкой токопроводящей жилой общего применения 5
4 Одножильный кабель без оболочки со сплошной токопроводящей жилой для внутренней прокладки с температурой жилы 70 °С . . . 7
5 Одножильный кабель без оболочки с гибкой токопроводящей жилой для внутренней прокладки с температурой жилы 70 °С . . . 9
6 Одножильный кабель без оболочки со сплошной токопроводящей жилой для внутренней прокладки с температурой жилы 90 °С . . . 10
7 Одножильный кабель без оболочки с гибкой токопроводящей жилой для внутренней прокладки с температурой жилы 90 °С . . . 13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кабели без оболочки для неподвижной прокладки

Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages
up to and including 450/750 V.
Non-sheathed cables for fixed wiring

Дата введения 1995-01-01

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Область распространения

Настоящий стандарт содержит конкретные технические требования к одножильным кабелям с поливинилхлоридной изоляцией без оболочки для неподвижной прокладки на номинальное напряжение до 450/750 В включительно.

Кабели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р МЭК 227—1, конкретные типы кабеля должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

1.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р МЭК 227—1—94 Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 227—2—94 Кабели с поливинилхлоридной 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 изоляции и оболочек электрических кабелей. Методы теплового старения

ГОСТ Р МЭК 811—1—4—94* Общие методы испытаний материалов 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 кабелей. Испытания под давлением при высокой температуре. Испытания 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 12176—89 Кабели, провода и шнуры. Методы проверки на нераспространение горения

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

2 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ С ЖЕСТКОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227—01

2.2 Номинальное напряжение — 450/750 В.

2.3 Конструкция

2.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483:

классу 1 — сплошные жилы,

классу 2 — скрученные жилы.

2.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/1, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 1.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 1.

---

* До введения в действие стандартов, подготовленных на основе МЭК 811—1—2—85, МЭК 811—1—4—85, МЭК 811—3—1—85 со сроком введения в действие с 1 января 1996 г., испытания выполняют в соответствии с МЭК 811—1—2—85, МЭК 811—1—4—85, МЭК 811—3—1—85, которые можно получить во ВНИИКИ.

2.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 1.

Таблица 1 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 01**

Номинальное сечение жил, мм²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 70 °С, МОм·км
1,5	1	0,7	3,3	0,011
1,5	2	0,7	3,4	0,010
2,5	1	0,8	3,9	0,010
2,5	2	0,8	4,2	0,009
4	1	0,8	4,4	0,0085
4	2	0,8	4,8	0,0077
6	1	0,8	4,9	0,0070
6	2	0,8	5,4	0,0065
10	1	1,0	6,4	0,0070
10	2	1,0	6,8	0,0065
16	2	1,0	8,0	0,0050
25	2	1,2	9,8	0,0050
35	2	1,2	11,0	0,0040
50	2	1,4	13,0	0,0045
70	2	1,4	15,0	0,0035
95	2	1,6	17,0	0,0035
120	2	1,6	19,0	0,0032
150	2	1,8	21,0	0,0032
185	2	2,0	23,5	0,0032
240	2	2,2	26,5	0,0032
300	2	2,4	29,5	0,0030
400	2	2,6	33,5	0,0028

2.4 Испытания

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

2.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 70 °С.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 01 находятся в стадии рассмотрения.

Таблица 2 — **Испытания кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 01**

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2500 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2 Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1 Проверка соответствия конструктивным требованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытание вручную 1.9
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5 Эластичность и сопротивление удару при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
5.2 Испытание изоляции на удлинение при низкой температуре[1]	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.3
5.3 Испытание изоляции на удар при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.5
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—

[1] Применимо только в случае, когда наружный диаметр изолированной жилы превышает предельное значение, установленное для данного метода испытания.

3 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ С ГИБКОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

3.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227 02

3.2 Номинальное напряжение — 450/750 В.

3.3 Конструкция

3.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 5.

3.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/1, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 3.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 3.

3.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 3.

Таблица 3 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 02**

Номинальное сечение жил, мм²	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 70 °С, МОм·км
1,5	0,7	3,5	0,010
2,5	0,8	4,2	0,009
4	0,8	4,8	0,007
6	0,8	6,3	0,006
10	1,0	7,6	0,0056
16	1,0	8,8	0,0046
25	1,2	11,0	0,0044
35	1,2	12,5	0,0038
50	1,4	14,5	0,0037
70	1,4	17,0	0,0032
95	1,6	19,0	0,0032
120	1,6	21,0	0,0029
150	1,8	23,5	0,0029
185	2,0	26,0	0,0029
240	2,2	29,5	0,0028

3.4 Испытания

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

5

Таблица 4 — Испытания кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 02

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2500 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2. Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1. Проверка соответствия конструктивным требованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытание вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на определение потери массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5. Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
5.2 Испытание изоляции на удлинение при низкой температуре[1]	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.3
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—

[1] Применимо только в случае, когда наружный диаметр изолированной жилы превышает предельное значение, установленное для данного метода испытания.

3.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 70 °С.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 02 находятся в стадии рассмотрения.

4 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ СО СПЛОШНОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПРОКЛАДКИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ЖИЛЫ 70 °С

4.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227 05

4.2 Номинальное напряжение — 300/500 В.

4.3 Конструкция

4.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 1.

4.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/1, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 5.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 5.

4.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 5.

Таблица 5 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 05**

Номинальное сечение жил, мм²	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 70 °С, МОм·км
0,5	0,6	2,4	0,015
0,75	0,6	2,6	0,012
1	0,6	2,8	0,011

4.4 Испытания

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

7

Таблица 6 — Испытания кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 05

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2 Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1 Проверка соответствия конструктивным требованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытание вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на определение потери массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—

4.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 70 °С.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 05 находятся в стадии рассмотрения.

5 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ С ГИБКОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПРОКЛАДКИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ЖИЛЫ 70 °С

5.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227 06.

5.2 Номинальное напряжение — 300/500 В.

5.3 Конструкция

5.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 5.

5.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/1, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 7.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 7.

5.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 7.

Таблица 7 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 06**

Номинальное сечение жил, мм²	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 70 °С, МОм·км
0,5	0,6	2,6	0,013
0,75	0,6	2,8	0,011
1	0,6	3,0	0,010

5.4 Испытания

Соответствие требованиям 5.3 должно быть проверено осмотром и испытаниями, указанными в таблице 8.

5.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 70 °С.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 06 находятся в стадии рассмотрения.

Таблица 8 — **Испытание кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 06**

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2. Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1 Проверка соответствия конструктивным требованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на определение потери массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—

6 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ СО СПЛОШНОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПРОКЛАДКИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ЖИЛЫ 90 °С

6.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227 07

6.2 Номинальное напряжение — 300/500 В.

10

6.3 Конструкция

6.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 1.

6.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/3, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 9.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 9.

6.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 9.

Таблица 9 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 07**

Номинальное сечение жил, мм²	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 90 °С, МОм·км
0,5	0,6	2,4	0,015
0,75	0,6	2,6	0,013
1	0,6	2,8	0,012
1,5	0,7	3,3	0,011
2,5	0,8	3,9	0,009

6.4 Испытания

Соответствие требованиям 6.3 должно быть проверено осмотром и испытаниями, указанными в таблице 10.

6.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 90 °С.

В случаях, когда возможно ограничить термопластичную усадку и уменьшить сопротивление изоляции, поливинилхлоридный компаунд, годный для длительного использования при 90 °С, может работать при температуре до 105 °С с уменьшением срока службы.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 07 находятся в стадии рассмотрения.

Таблица 10 — **Испытания кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 07**

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 90 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2 Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1 Проверка соответствия конструктивным требованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на определение потери массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—
8 Термическая стабильность	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	9

7 ОДНОЖИЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЕЗ ОБОЛОЧКИ С ГИБКОЙ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛОЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ПРОКЛАДКИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ЖИЛЫ 90 °С

7.1 Обозначение — ГОСТ Р МЭК 227 08

7.2 Номинальное напряжение — 300/500 В.

7.3 Конструкция

7.3.1 *Токопроводящая жила*

Число жил — 1.

Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 5.

7.3.2 *Изоляция*

Изоляция должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/3, наложенного вокруг токопроводящей жилы.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 11.

Сопротивление изоляции должно быть не менее значения, указанного в таблице 11.

7.3.3 *Наружный диаметр*

Средний наружный диаметр должен быть не более значения, указанного в таблице 11.

Таблица 11 — **Основные показатели кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 08**

Номинальное сечение жил, мм²	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм	Минимальное сопротивление изоляции при 90 °С, МОм·км
0,5	0,6	2,6	0,013
0,75	0,6	2,8	0,012
1	0,6	3,0	0,010
1,5	0,7	3,5	0,009
2,5	0,8	4,2	0,009

7.4 Испытания

Соответствие требованиям 7.3 должно быть проверено осмотром и испытаниями, указанными в таблице 12.

7.5 Руководство по применению

Максимальная температура на токопроводящей жиле при нормальной эксплуатации должна быть не более 90 °С.

В случаях, когда возможно ограничить термопластичную усадку и уменьшить сопротивление изоляции поливинилхлоридный компаунд, годный для длительного использования при 90 °С, мо-

жет работать при температуре до 105 °С с уменьшением срока службы.

Примечание - Другие требования к кабелю типа ГОСТ Р МЭК 227 08 находятся в стадии рассмотрения.

Таблица 12 — **Испытание кабеля типа ГОСТ Р МЭК 227 08**

Испытание	Категория испытания	Нормативно-технический документ на метод испытания	
		Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания			
1.1 Сопротивление токопроводящих жил	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 90 °С	T	ГОСТ Р МЭК 227—2	2.4
2 Требования к конструктивным и размерным характеристикам			
2.1 Проверка соответствия конструктивным тртебованиям	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—1	Осмотр и испытание вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T, S	ГОСТ Р МЭК 227—2	1.11
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	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—2	8.1.3.1
3.3 Испытание на определение потери массы	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	8.1
4 Испытание на сдавливание при высокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб при низкой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 811—1—4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ 12176	—
8 Термическая стабильность	T	ГОСТ Р МЭК 811—3—2	9

УДК 621.315.2:006.354 Е46 ОКП 35 5100

Ключевые слова: кабели, поливинилхлоридная изоляция, номинальное напряжение, кабели без оболочки, неподвижная прокладка

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 09.11.94. Подп. в печ. 20.12.94. Усл. печ. л. 6,28. Усл. кр.-отт. 6,41. Уч.-изд. л. 6,10. Тир. 938 экз. С 1951.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2214
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru