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

# КАБЕЛИ БЕЗ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Издание официальное

#### Предисловие

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 46 «Кабельные изделия» при ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО ВНИЙКП)
- 2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21 января 2002 г. № 19-ст
- 3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60227-3—97 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 3. Кабели без оболочки для стационарной прокладки»
  - 4 ВЗАМЕН ГОСТ Р МЭК 227-3-94

# Содержание

1	Общие положения	I
1.	1 Область применения	1
1.	2 Нормативные ссылки	I
2	Кабель одножильный с жилой ограниченной гибкости без оболочки общего применения	ı
3	Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки общего применения	3
4	Кабель одножильный с однопроволочной жилой без оболочки для внутренней прокладки	
	с допустимой температурой на жиле 70 °С	5
5	Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки для внутренней прокладки с допусти-	
	мой температурой на жиле 70 °С	6
6	Кабель одножильный с однопроволочной жилой без оболочки для внутренней прокладки	
	с допустимой температурой на жиле 90 °C	7
7	Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки для внутренией прокладки с допусти-	
	мой температурой на жиле 90 °С	9

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# КАБЕЛИ БЕЗ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

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

**Дата введения** 2002-07-01

#### 1 Общие положения

#### 1.1 Область применения

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

Кабели должны соответствовать общим требованиям ГОСТ Р МЭК 60227-1 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 811-1-2—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 60227-1—99 Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 60227-2—99 Кабели с поливинилхлоридной 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 60811-3-1—94 Специальные методы испытаний поливинилхлоридных компаундов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Испытание под давлением при высокой температуре. Испытания на стойкость к растрескиванию

ГОСТ Р МЭК 60811-3-2—94 Специальные методы испытаний поливинилхлоридных компаундов изоляции и оболочек электрических кабелей. Определение потери массы. Испытание на термическую стабильность

# 2 Кабель одножильный с жилой ограниченной гибкости без оболочки общего применения

# 2.1 Кодовое обозначение

60227 IEC 01.

#### 2.2 Номинальное напряжение

450/750 B.

#### 2.3 Конструкция

2.3.1 Токопроводящая жила

Число жил - одна.

Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям ГОСТ 22483:

- классу 1 однопроволочная жила,
- классу 2 многопроволочиая жила.
- 2.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа  $\Pi B X/C$ .

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 01

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм²	Клаес жилы по ГОСТ 22483	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, им		Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70 °C, МОм, не менее
		изолиции, им	мин,	макс.	
1,5	1	0,7	2,6	3,2	0,0110
*,5	2	0,7	2,7	3,3	0.0100
2,5	1		3,2	3,9	0.0400
2,3	2		3,3	4,0	0,0090
4.0	1	8,0	3,6	4,4	0,0085
4,0	2		3,8	4,6	0,0077
6,0	1		4,1	5,0	0,0070
0,0	2		4,3	5,2	0,0065
10.0	1	1,0	5,3	6,4	0,0070
10,0			5,6	6,7	0,0065
16,0			6,4	7,8	0,0050
25,0			8,1	9,7	0,000
35,0		1,2	9,0	10,9	0.0043
50,0		1.4	10,6	12,8	0,0043
70,0	2	1,4	12,1	14,6	0,0035
95,0		1,6	14,1	17,1	0,0033
120,0	1	1,0	15,6	18,8	
150,0		1,8	17,3	20,9	0,0032
185,0		2,0	19,3	23,3	36777
240,0		2,2	22,0	26,6	
300,0	1 1	2,4	24,5	29,6	0,0030
400,0		2,6	27,5	33,2	0,0028

<sup>2.3.3</sup> Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

#### 2.4 Испытания

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

Таблица 2 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 01

Испытание	Категория	Стандарт на мето	тандарт на метод испытания	
Mentalian	испытания	Обозначение	Номер пункта	
1 Электрические испытания 1.1 Сопротивление токопроводящей	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1	
жилы 1.2 Испытание напряжением 2500 В 1.3 Сопротивление изоляции при 70 °C	T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2 2.4	
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную	
<ol> <li>Измерение толщины изоляции</li> <li>Измерение наружного диаметра</li> </ol>	T,S T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.9 1.11	
3 Механические характеристики изо-	11 72/01			
ляции 3.1 Испытание на растижение до ста- рения	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 потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	8,1	
4 Испытание под давлением при вы- сокой температуре	Т	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1	
5 Эластичность и стойкость к удару при низкой температуре	1			
5.1 Испытание изоляции на изгиб     5.2 Испытание изоляции на удли- нение <sup>1)</sup>	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4 ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1 8.3	
5.3 Испытание изоляции на удар	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.5	
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1	
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	_	

Испытание проводят, если наружный диаметр кабеля более граничного значения, установленного в этом методе испытания.

#### 2.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 70 °C.

# 3 Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки общего применения

#### 3.1 Коловое обозначение

60227 IEC 02.

# 3.2 Номинальное напряжение

450/750 B.

#### 3.3 Конструкция

3.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — одна.

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

3.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/С.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

Электрическое сопротивление изолящии должно быть не менее значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 02

Номинальное сечение	Установленное	Средний наружн	ый диаметр, мм	Электрическое
токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	значение толщины изоляции, мм	мин.	макс.	сопротивление изоляции на длине 1 км при 70 °C. МОм, не менее
1,5	0,7	2,8	3,4	0,0100
2,5		3,4	4,1	0,0090
4,0	0,8	3,9	4,8	0,0070
6,0		4,4	5,3	0,0060
10,0	1,0	5,7	6,8	0,0056
16,0		6,7	8,1	0,0046
25,0	1,2	8,4	10,2	0,0044
35,0	1,2	9,7	11,7	0,0038
50,0	1,4	11,5	13,9	0,0037
70,0	1	13,2	16,0	0,0032
95,0	1,6	15,1	18,2	0,0032
120,0	.,0	16,7	20,2	
150,0	1,8	18,6	22,5	0,0029
185,0	2,0	20,6	24,9	
240,0	2,2	23,5	28,4	0,0028

# 3.3.3 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

#### 3.4 Испытания

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

Таблица 4 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 02

Испытание	Категория	Стандарт на метод испытания		
Remainne	испытания	Обозначение	Номер пункта	
1 Электрические испытания		7. FOR 7. OT 1 7. 7		
<ol> <li>Сопротивление токопроводящей жилы</li> </ol>	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1	
1.2 Испытание напряжением 2500 В	T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2	
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °C	Ť	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2 2.4	
2 Требования к конструкции и конст- руктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требова- ниям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную	
2.2 Измерение толщины изоляции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.9	
2.3 Измерение наружного диаметра	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.11	
3 Механические характеристики изоля-				
3.1 Испытание на растяжение до ста-	T	ГОСТ Р МЭК 60811-1-1	9.1	
рения 3.2 Испытание на растяжение после старения	Т	ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.3.1	
3.3 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	8.1	

Окончание таблицы 4

Испытание	Категория	Стандарт на метод испытания		
Tremana.	испытания	Обозначение	Номер пункта	
4 Испытание под давлением при высо- кой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1	
<ol> <li>Эластичность при низкой температуре</li> <li>Испытание изоляции на изгиб</li> <li>Испытание изоляции на удлинение<sup>1</sup></li> </ol>	T T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4 ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1 8.3	
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1	
7 Испытание на нераспространение го- рения	Т	ГОСТ Р МЭК 332-1	-	

Испытание проводят, если наружный диаметр кабеля более граничного значения, установленного в этом методе испытания.

#### 3.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 70 °C.

# 4 Кабель одножильный с однопроволочной жилой без оболочки для внутренней прокладки с допустимой температурой на жиле 70 °C

#### 4.1 Коловое обозначение

60227 IEC 05.

#### 4.2 Номинальное напряжение

300/500 B.

#### 4.3 Конструкция

#### 4.3.1 Токопроводящая жила

Число жил - одна.

Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 1.

4.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/С.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 5.

Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее значений, указанных в таблице 5.

Таблица 5 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 05

DANKER STANDARD A	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружн	ыя диаметр, мм	Электрическое
Номинальное сечение гокопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>		мин.	макс.	сопротивдение изоляции на длине I км при 70 °C, МОм, не менее
0,50	0.6	1,9	2,3	0,015
0,75		2,1	2,5	0,012
1,00		2,2	2,7	0,011

#### 4.3.3 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

# 4.4 Испытания

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

#### 4.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 70 °C.

Таблица 6 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 05

Испытание	Категория	Стандарт на метод	ц испытания
испытание	испытания	Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания	7 - 7	Control of the Control of the	
<ol> <li>Сопротивление токопроводящей жилы</li> </ol>	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В	T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2
1.3 Сопротивление изоляции при 70 °C	Ť	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.4
2 Требования к конструкции и конст-			l'action d
руктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требова- ниям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.9
2.3 Измерение наружного диаметра	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.11
3 Механические характеристики изо-			The Windshift of the Control of the
ляции 3.1 Испытание на растяжение до ста- рения	Т	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 потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	8.1
4 Испытание под давлением при вы- сокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1
<ol> <li>Эластичность при низкой температуре</li> </ol>			
5.1 Испытание изоляции на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	<u> </u>

# 5 Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки для внутренней прокладки с допустимой температурой на жиле 70 °C

#### 5.1 Кодовое обозначение

60227 IEC 06.

# 5.2 Номинальное напряжение

300/500 B.

# 5.3 Конструкция

5.3.1 Токопроводящая жила

Число жил - одна.

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

5.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/С.

Толщина изоляции должна соответствовать значению, указанному в таблице 7.

Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее значений, указанных в таблице 7.

Таблица 7 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 06

Номинальное	Установленное	Средний наружн	ный диаметр, мм	Электрическое сопротивление
сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	значение толщины изоляции, мм	мин.	макс.	изоляции на длине 1 км при 70 °C, МОм, не менее
0.50	0,6	2,1	2,5	0,013
0,75		2,2	2,7	0,011
1,00		2,4	2,8	0,010

#### 5.3.3 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 7.

#### 5.4 Испытания

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

Таблица 8 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 06

Испытание	Категория	Стандарт на метод	испытания
испатание	испытания	Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания 1.1 Сопротивление токопроводящей жилы	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В 1.3 Сопротивление изоляции при 70 °C	T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2 2.4
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции 2.3 Измерение наружного диаметра	T,S T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.9 1.11
3 Механические характеристики изо- ляции 3.1 Испытание на растижение до ста-	т	ГОСТ Р МЭК 60811-1-1	9.1
рения 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 60811-3-2	8.1
4 Испытание под давлением при вы- сокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	-

#### 5.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 70 °C.

# 6 Кабель одножильный с однопроволочной жилой без оболочки для внутренней прокладки с допустимой температурой на жиле 90 °C

#### 6.1 Кодовое обозначение

60227 IEC 07.

6.2 Номинальное напряжение

300/500 B.

6.3 Конструкция

6.3.1 Токопроводящая жила

Число жил - одна.

Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям ГОСТ 22483 для жил класса 1. 6.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/Е.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 9.

Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее значений, указанных в таблице 9.

Таблица 9 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 07

Номинальное	Установленное	Средний наруж	ный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 90 °C, МОм, не менее
сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	значение толщины язолиции, мм	мин.	макс.	
0,50		1,9	2,3	0,015
0,75	0,6	2,1	2,5	0,013
1,00		2,2	2,7	0,012
1,50	0,7	2,6	3,2	0,011
2,50	0,8	3,2	3,9	0,009

# 6.3.3 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 9.

# 6.4 Испытания

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

Таблица 10 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 07

Испытание	Категория	Стандарт на метод	испытания
испытание	испытания	Обозначение	Номер пункта
1 Электрические испытания 1.1 Сопротивление токопроводящей жилы	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1
1.2 Испытание напряжением 2000 В 1.3 Сопротивление изоляции при 90 °C	T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.2 2.4
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную
2.2 Измерение толщины изоляции 2.3 Измерение наружного диаметра	T,S T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.9 1.11
3 Механические характеристики изо-			
3.1 Испытание на растяжение до ста-	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 потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	8.1
4 Испытание под давлением при вы- сокой температуре	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1
5 Эластичность при низкой температуре			
5.1 Испытание изоляции на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	-
8 Термостабильность	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	9

#### 6.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 90 °C.

В случаях, когда возможно принятие мер против термопластичной усадки и допускается уменьшение сопротивления изоляции, поливинилхлоридный компаунд, предназначенный для длительной работы при температуре 90 °C, может обеспечить работоспособность кабеля при температуре до 105 °C с соответствующим уменьшением его срока службы.

# 7 Кабель одножильный с гибкой жилой без оболочки для внутренней прокладки с допустимой температурой на жиле 90 °C

#### 7.1 Коловое обозначение

60227 IEC 08.

#### 7.2 Номинальное напряжение

300/500 B.

#### 7.3 Конструкция

7.3.1 Токопроводящая жила

Число жил — одна.

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

7.3.2 Изоляция

Изоляция токопроводящей жилы должна быть из поливинилхлоридного компаунда типа ПВХ/Е.

Толщина изоляции должна соответствовать значениям, указанным в таблице 11.

Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее значений, указанных в таблице 11.

Таблица 11 — Основные технические характеристики кабеля типа 60227 IEC 08

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Установленное значение толщины изоляции, мм	Средний наружный диаметр, мм		Электрическое сопротивление	
		мин.	макс.	изоляции на длине 1 км при 90 °C, МОм, не менее	
0,50	The second second	2,1	2,5	0,013	
0,75	0,6	2,2	2,7	0,012	
1,00		2,4	2,8	0,010	
1,50	0.7	2,8	3,4	0.009	
2,50	8,0	3,4	4,1		

# 7.3.3 Наружный диаметр

Средний наружный диаметр должен соответствовать значениям, указанным в таблице 11.

#### 7.4 Испытания

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

Таблица 12 — Испытания кабеля типа 60227 IEC 08

Испытание	Категория испытания	Стандарт на метод испытания		
Picharanne		Обозначение	Номер пункта	
1 Электрические испытания 1.1 Сопротивление токопроводящей жилы 1.2 Испытание наприжением 2000 В 1.3 Сопротивление изоляции при 90 °C	T,S T,S T	ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2 ГОСТ Р МЭК 60227-2	2.1 2.2 2.4	
2 Требования к конструкции и конструктивным размерам 2.1 Проверка соответствия требованиям к конструкции	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-1	Внешний осмотр и испытания вручную	

#### Окончание таблицы 12

Испытание	Категория испытания Т,S	Стандарт на метод испытания		
Denia turne		Обозначение	Номер пункта 1.9	
2.2 Измерение толщины изоляции		ГОСТ Р МЭК 60227-2		
2.3 Измерение наружного диаметра	T,S	ГОСТ Р МЭК 60227-2	1.11	
3 Механические характеристики изо- ляции				
<ol> <li>Испытание на растяжение до ста- рения</li> </ol>	T	ГОСТ Р МЭК 60811-1-1	9.1	
3.2 Испытание на растяжение после старения	Υ	ГОСТ Р МЭК 811-1-2	8.1.3.1	
3.3 Испытание на потерю массы	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	8.1	
4 Испытание под давлением при вы- сокой температуре	Т	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	8.1	
<ol> <li>Эластичность при низкой температуре</li> </ol>	1 20 4			
5.1 Испытание изоляции на изгиб	T	ГОСТ Р МЭК 811-1-4	8.1	
6 Испытание на тепловой удар	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-1	9.1	
7 Испытание на нераспространение горения	T	ГОСТ Р МЭК 332-1	_	
8 Термостабильность	T	ГОСТ Р МЭК 60811-3-2	9	

# 7.5 Указания по применению

Максимальная температура токопроводящей жилы при нормальной эксплуатации 90 °C.

В случаях, когда возможно принятие мер против термопластичной усадки и допускается уменьшение сопротивления изоляции, поливинилхлоридный компаунд, предназначенный для длительной работы при температуре 90 °C, может обеспечить работоспособность кабеля при температуре до 105 °C с соответствующим уменьшением его срока службы.

УДК 621.315.2:006.354

OKC 29.060.20

E46

OKII 35 5000

Ключевые слова: кабели, поливинилхлоридная изоляция, номинальное напряжение, стационарная прокладка

Редактор В.Н. Огурцов Технический редактор В.Н. Прусакова Корректор Р.А. Ментова Компьютерная верстка И.А. Налейкивой

Изд. яиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 28.02.2002. Подписано в печать 01.04.2002. Усл. печ. л. 1,86. Уч. -изд.л. 1,30. Тиряж экз. С 4894. Зак. 289.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.

http://www.standards.ru e-mail. info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Пяр. № 080102