

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
IEC 60811-203—  
2015

---

# КАБЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Методы испытаний неметаллических материалов

Часть 203

Общие испытания.  
Измерение наружных размеров

(IEC 60811-203:2012, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности» (ОАО «ВНИИКП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 46 «Кабельные изделия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны<br>по МК (ИСО 3166) 004—97   | Код страны<br>по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа<br>по стандартизации                                                    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Армения<br>Беларусь<br>Киргизия<br>Россия<br>Таджикистан | AM<br>BY<br>KG<br>RU<br>TJ            | Минэкономики Республики Армения<br>Госстандарт Республики Беларусь<br>Кыргызстандарт<br>Росстандарт<br>Таджикстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2016 г. № 1267-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60811-203—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60811-203:2012 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 203. Общие испытания. Измерение наружных размеров» («Electric and optical fibre cables — Test methods for non-metallic materials — Part 203: General tests — Measurement of overall dimensions», IDT).

Международный стандарт IEC 60811-203:2012 разработан Техническим комитетом ТС 20 «Электрические кабели» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Международный стандарт IEC 60811-203:2012 отменяет и заменяет подраздел 8.3 IEC 60811-1-1:1993.

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60811-1-1—2011 в части подраздела 8.3 «Измерение наружных размеров»

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентного права. IEC не несет ответственность за установление подлинности каких-либо или всех таких патентных прав

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

|                                                                                                                                  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 Область применения . . . . .                                                                                                   | 1 |
| 2 Нормативные ссылки . . . . .                                                                                                   | 1 |
| 3 Термины и определения . . . . .                                                                                                | 1 |
| 4 Метод испытаний . . . . .                                                                                                      | 1 |
| 4.1 Общие положения . . . . .                                                                                                    | 1 |
| 4.2 Проведение измерений . . . . .                                                                                               | 1 |
| 4.3 Оценка результатов измерений . . . . .                                                                                       | 2 |
| 5 Протокол испытаний . . . . .                                                                                                   | 2 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов<br>межгосударственным стандартам . . . . . | 3 |
| Библиография . . . . .                                                                                                           | 4 |

## Введение

В стандартах серии IEC 60811 приведены методы испытаний неметаллических материалов кабелей всех типов. На данные методы испытаний ссылаются стандарты, устанавливающие требования к конструкции и материалам кабелей.

### П р и м е ч а н и я

1 Неметаллические материалы обычно используют в кабелях для изоляции, оболочки, подложки, заполнения или лент.

2 Данные методы испытаний считаются основными, они разработаны и используются в течение многих лет в основном для материалов кабелей, предназначенных для передачи электроэнергии. Также они приняты и широко используются для других кабелей, в частности для волоконно-оптических кабелей, кабелей связи, управления, судовых кабелей и кабелей для береговых установок.

**КАБЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ****Методы испытаний неметаллических материалов****Часть 203****Общие испытания  
Измерение наружных размеров**

Electric and optical fibre cables. Test methods for non-metallic materials. Part 203.  
General tests. Measurement of overall dimensions

Дата введения — 2017—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает методы измерения наружных размеров. Настоящий стандарт применим к кабелям всех типов, круглым и плоским.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

IEC 60811-100:2012 Electric and optical fibre cables — Test methods for non-metallic materials — Part 100: General (Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 100. Общие положения)

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по IEC 60811-100.

**4 Метод испытаний****4.1 Общие положения**

Настоящий стандарт следует применять вместе с IEC 60811-100.

Если не указано иное, испытания проводят при комнатной температуре.

Измерение наружных размеров по изоляции жил или по оболочке может быть как отдельным испытанием, так и совмещенным с другими испытаниями.

Методы измерения, указанные в 4.2, являются методами общего применения, за исключением тех случаев, когда для проведения конкретного измерения установлен другой или альтернативный метод.

В любом случае метод отбора образцов должен соответствовать установленному в стандартах или технических условиях на кабели конкретных типов.

**4.2 Проведение измерений**

При проведении измерений придерживаются следующей процедуры:

а) измерение наружных размеров кабелей размерами до 25 мм проводят с помощью микрометра, профильного проектора или аналогичных приборов в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

Для измерений при приемо-сдаточных испытаниях допускается использование циферблатного микрометра или нониус-микрометра с ограничением давления;

b) если наружный диаметр превышает 25 мм, проводят измерение периметра кабеля с помощью измерительной ленты и затем вычисляют диаметр. Возможно применение измерительной ленты со шкалой для непосредственного определения диаметра;

c) измерение плоских кабелей проводят вдоль большой и малой осей поперечного сечения с помощью микрометра, профильного проектора или аналогичных приборов.

Если иное не установлено в стандартах или технических условиях на кабели конкретных типов, то результаты измерений выражают в миллиметрах с точностью до одного десятичного знака при размерах до 25 мм включительно и до ближайших 0,5 мм при размерах свыше 25 мм.

#### **4.3 Оценка результатов измерений**

Оценку результатов измерений проводят в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на кабели конкретных типов.

### **5 Протокол испытаний**

Протокол испытаний должен соответствовать требованиям IEC 60811-100.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
межгосударственным стандартам**

Т а б л и ц а ДА.1

| Обозначение ссылочного<br>международного стандарта                                                                                                                     | Степень соответствия | Обозначение и наименование<br>соответствующего межгосударственного стандарта                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60811-100:2012                                                                                                                                                     | IDT                  | ГОСТ IEC 60811-100—2015 «Кабели электрические<br>и волоконно-оптические. Методы испытаний неметал-<br>лических материалов. Часть 100. Общие положения» |
| <p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соот-<br/>ветствия стандарта:</p> <p>- IDT — идентичный стандарт.</p> |                      |                                                                                                                                                        |

### Библиография

IEC 60811-1-1:1993 Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables — Part 1: Methods for general application — Section 1: Measurement of thickness and overall dimensions — Tests for determining the mechanical properties (Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических кабелей. Часть 1. Методы общего применения. Раздел 1: Измерение толщины и наружных размеров. Методы определения механических свойств) (отменен)

---

УДК 621.3.616:006.354

МКС 29.060.20

IDT

Ключевые слова: кабели, неметаллические материалы, наружные размеры, методы испытаний

---

Редактор *Л.И. Потапова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *О.В. Лазарева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.10.2016. Подписано в печать 18.10.2016. Формат 60×84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 31 экз. Зак. 2576.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)