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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60811-604— 2016

КАБЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Методы испытаний неметаллических материалов

Часть 604

Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компаундах наполнителей

(IEC 60811-604:2012, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

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 международного 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 22 ноября 2016 г. № 93-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 августа 2017 г. № 835-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60811-604—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60811-604:2012 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 604. Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компаундах наполнителей» (»Electric and optical fibre cables — Test methods for non-metallic materials — Part 604: Physical tests — Measurement of absence of corrosive components in filling compounds», IDT).

Международный стандарт IEC 60811-604:2012 разработан Техническим комитетом ТС 20 «Электрические кабели» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международного стандарта, на который дана ссылка, имеются в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему межгосударственный стандарт, сведения о котором приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60811-5-1—2011 в части раздела 8

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентного права. IEC не несет ответственности 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично 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 испытания 1
4.1 Общие положения 1
4.2 Испытательное оборудование 1
4.3 Проведение испытания 2
4.4 Представление результатов 2
5 Протокол испытаний 2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту 3
Библиография 4

Введение

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

Примечания:

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.

Поправка к ГОСТ IEC 60811-604—2016 Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 604. Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компаундах наполнителей

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 5 2025 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАБЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Методы испытаний неметаллических материалов

Ч а с т ь 604

Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компаундах наполнителей

Electric and optical fibre cables. Test methods for non-metallic materials. Part 604. Physical tests. Measurement of absence of corrosive components in filling compounds

Дата введения — 2017—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод проверки воздействия компаундов наполнителей на контактирующие с ним металлические элементы конструкции кабеля.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт. Для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного документа:

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 испытания

4.1 Общие положения

Настоящий стандарт применяют совместно с IEC 60811-100.

Если не указано иное, испытания проводят при комнатной температуре.

Данное испытание проводят с целью определения воздействия компаундов наполнителей на контактирующие с ним металлические элементы конструкции кабеля.

4.2 Испытательное оборудование

Испытательное оборудование включает в себя:

a) полосу из алюминия чистотой не менее 99,5 %, толщиной не менее 0,5 мм. Полосу разрезают на части длиной 50 мм и шириной 20 мм;

b) полосу из листовой меди холодной прокатки толщиной не менее 0,5 мм. Полосу разрезают на части длиной 50 мм и шириной 20 мм.

Издание официальное

Примечание — Сравнимые результаты дают три сорта меди общего применения: технически чистая медь высокой удельной проводимости, фосфористая восстановленная медь и бескислородная медь с высокой удельной проводимостью.

4.3 Проведение испытания

Для получения поверхности однородного качества и без дефектов каждую полосу полируют с двух сторон, промывают диэтиловым эфиром и просушивают. При всех дальнейших операциях с полосами используют чистый пинцет.

Приблизительно 120 г компаунда нагревают в высоком стеклянном химическом стакане вместимостью не менее 200 $см^3$ до температуры (80 ± 2) °С. Подготовленные металлические полосы (одну из алюминия, другую из меди) полностью погружают в компаунд без соприкасания их друг с другом и со стенками химического стакана. Затем химический стакан выдерживают в течение 14 сут в термостате при температуре (80 ± 2) °С.

После выдержки в течение указанного времени химический стакан извлекают из термостата и охлаждают до комнатной температуры. Из стакана извлекают металлические полосы, удаляют с них остатки компаунда и промывают сначала бензином, затем диэтиловым эфиром.

4.4 Представление результатов

Проводят внешний осмотр состояния поверхности полос (без использования увеличительных приборов) с целью выявить точечные повреждения и изменение цвета в результате коррозии.

На металлических полосах не должно быть следов коррозии.

5 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен соответствовать протоколу испытаний, установленному в IEC 60811-100.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60811-100:2012	IDT	ГОСТ IEC 60811-100—2015 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 100. Общие положения»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

IEC 60811-5-1:1990 Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables — Part 5: Methods specific to filling compounds — Section 1 — Drop-point — Separation of oil — Lower temperature brittleness — Total acid number — Absence of corrosive components — Permittivity at 23 °C — D.C. resistivity at 23 °C and 100 °C (Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических кабелей. Часть 5. Специальные методы испытаний компаундов наполнителей. Раздел 1. Температура каплепадения. Масловыделение. Хрупкость при низкой температуре. Общее кислотное число. Отсутствие коррозионно-активных компонентов. Диэлектрическая проницаемость при температуре 23 °С. Удельное электрическое сопротивление постоянному току при температурах 23 °С и 100 °С) (отменен)

УДК 621.616.2:006.354 МКС 29.060.20 ОКП 35 0000 IDT

Ключевые слова: кабели, неметаллические материалы, коррозионно-активные компоненты, компаунды наполнителей

БЗ 7—2016/50

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.08.2017. Подписано в печать 15.08.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 23 экз. Зак. 1446.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ IEC 60811-604—2016 Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 604. Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компаундах наполнителей

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 5 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru