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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
IEC 60695-4—
2021

ИСПЫТАНИЯ НА ПОЖАРНУЮ ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Термины и определения

(IEC 60695-4:2012, Fire hazard testing — Part 4: Terminology concerning fire test
for electrotechnical products, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2021

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 274 «Пожарная безопасность»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 апреля 2021 г. № 139-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 | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2021 г. № 603-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60695-4—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2022 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60695-4:2012 «Испытание на пожарную опасность. Часть 4. Терминология, относящаяся к пожарным испытаниям электротехнической продукции» («Fire hazard testing — Part 4: Terminology concerning fire test for electrotechnical products», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© IEC, 2012 — Все права сохраняются
© Стандартиформ, оформление, 2021



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 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и документов межгосударственным стандартам | 4 |

Поправка к ГОСТ IEC 60695-4—2021 Испытания на пожарную опасность электротехнической продукции. Термины и определения

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

(ИУС № 4 2022 г.)

ИСПЫТАНИЯ НА ПОЖАРНУЮ ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**Термины и определения**

Fire hazard testing of electrotechnical products. Terms and definitions

Дата введения — 2022—01—01

1 Область применения

В настоящем стандарте представлены термины и определения, относящиеся к испытаниям электротехнической продукции.

В соответствии с IEC Guide 104 и ISO/IEC Guide 51 настоящий стандарт предназначен для применения техническими комитетами при подготовке стандартов.

Любой из заинтересованных технических комитетов при подготовке своих публикаций может применять данный стандарт. Требования, методы испытания или кондиционирования, содержащиеся в настоящем стандарте, не следует применять, если на них нет ссылки или они не включены в соответствующую публикацию.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание, включая все изменения к нему.

IEC Guide 104, The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications (Подготовка публикаций по безопасности и использование базовых и групповых публикаций по безопасности)

IEC 60050 (all parts), International electrotechnical vocabulary (Международный электротехнический словарь) (все части)

ISO 13943:2008¹⁾, Fire safety — Vocabulary (Пожарная безопасность. Словарь)

ISO/IEC Guide 51, Safety aspects — Guidelines for inclusion in standards (Аспекты безопасности. Руководящие указания по включению их в стандарты)

3 Термины и определения**3.1 Применение термина «объект»**

Для целей настоящего стандарта английский термин «объект» («item») использован в общем значении для обозначения любого предмета или группы предметов, например материала, продукта, агрегата, здания или сооружения, в зависимости от контекста определения. Если слово «объект» («item») относится к испытываемому образцу, тогда применяется термин «испытываемый образец».

¹⁾ Отменен. Действует ISO 13943:2017.

3.2 Другие термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины и определения:

Примечание — Электротехнические термины и определения для удобства пользователя приведены по ISO 13943:2008.

3.2.1 аномальный нагрев (abnormal heat) <электротехнический>: Нагрев, превышающий допустимый в нормальных условиях и способный стать причиной возникновения пожара.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.1]

3.2.2 дугостойкость (arc resistance) <электротехнический>: Способность электроизоляционного материала в заданных условиях противостоять воздействию электрической дуги.

Примечание — Дугостойкость идентифицируют с длиной дуги, с отсутствием или образованием электропроводящих дорожек и с горением или повреждением испытуемого образца от горения в процессе проведения испытания.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.13]

3.2.3 дуговой трекинг; трекинг (arc tracking, tracking) <электротехнический>: Прогрессирующее образование токопроводящих путей на поверхности и/или внутри твердого изоляционного материала вследствие комбинированного воздействия электрического напряжения и электролитических загрязнений. См.: трекингостойкость (3.2.27).

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.342]

3.2.4 испытание на соответствие (confirmatory test): Процедура, предназначенная для подтверждения соответствия поведения объекта испытаний в аномальных условиях, в условиях воздействия испытательным пламенем горелки или связанного с ним испытательного оборудования.

3.2.5 укрытие (enclosure): Помещение соответствующего назначения, обеспечивающее требуемый тип и степень защиты.

[ИСТОЧНИК: IEC 60050-195:1998, 195-02-35]

3.2.6 оболочка (enclosure) <электротехнический>: Внешняя оболочка, предохраняющая электрические и механические части аппарата.

Примечание — Термин не распространяется на кабели.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.78]

3.2.7 конечная продукция [изделие] (endproduct): Продукция или изделие в завершеном виде и готовые к применению.

Примечание — Конечное изделие может применяться в составе другого конечного изделия.

3.2.8 огневое испытание конечной продукции [конечного изделия] (end product fire test): Огневое испытание, которому подвергается конечная продукция/изделие и которое отражает соответствующую специфику.

Примечание — Испытание конечной продукции/изделия может быть маломасштабным (лабораторным), среднемасштабным, крупномасштабным и натурным.

3.2.9 степень сгорания; полнота сгорания (extent of combustion) <электротехнический>: Максимальная длина испытуемого образца, поврежденная горением или пиролизом, в заданных условиях испытания, исключая любой участок, поврежденный только деформацией.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.91].

3.2.10 оценка пожарной опасности (fire hazard assessment): Оценка возможных причин пожара, возможности и природы его последующего развития и прогнозируемых последствий.

3.2.11 стабилизатор пламени (flame stabilizer): Устройство, обычно смонтированное на верхней части трубки горелок Бунзена или Тирилла, снижающее турбулентность пламени при смешивании горючих газов с атмосферным воздухом.

3.2.12 взрывозащита (flameproof) <электротехнический>: Набор методов предотвращения воспламенения взрывоопасных смесей от электрооборудования. См.: взрывонепроницаемая оболочка (3.2.13).

Примечание — Другое применение термина не рекомендуется.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.145]

3.2.13 взрывонепроницаемая оболочка (flameproof enclosure) <электротехнический>: Оболочка, способная выдержать давление взрыва заключенной в ней взрывоопасной смеси и способная предотвратить передачу взрыва в остальную окружающую среду.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.146]

3.2.14 поверхностный пробой (flashover) <электротехнический>: Электрический разряд по поверхности твердого диэлектрика в газообразных или жидких средах.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.157]

3.2.15 падающий тепловой поток (incident heat flux): Тепловой поток, полученный поверхностью испытуемого образца.

3.2.16 незначительная масса (insignificant mass): Масса горючего материала, недостаточная, чтобы считать ее пожароопасной.

Примечание — По умолчанию значение такой массы составляет 2 г, но технические комитеты по видам продукции для соответствующих типов и масштабов продукции/изделий могут считать незначительными различные количественные значения массы.

3.2.17 безопасная цепь (intrinsically safe circuit) <электротехнический>: Цепь, в которой ни искра, ни тепловыделение не могут стать причиной зажигания воспламеняемой смеси или горючего материала в среде воздуха в заданных условиях испытания.

Примечание — Заданные условия испытания предусматривают как нормальные условия эксплуатации, так и вводимые нарушения и отклонения от них.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.201]

3.2.18 безопасная система (intrinsically safe system) <электротехнический>: Установка/сборочный узел, в котором все электрические цепи таковы, что могут применяться в опасных (по классификации) зонах и являются безопасными цепями.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.202]

3.2.19 летальный потенциал токсичности (lethal toxic potency): Потенциал токсичности, определяющим результатом токсичного воздействия которого служит смерть.

См.: летальная концентрация 50, LC₅₀ (lethal concentration 50, LC₅₀) (ISO 13943:2008, 4.207);

летальная воздействующая доза 50, LCt₅₀ (lethal exposure dose 50, LCt₅₀) (ISO 13943:2008, 4.208).

3.2.20 минимальная критическая относительная влажность (minimum critical relative humidity) <электротехнический>: Относительная влажность, вызывающая в заданных условиях испытания ток утечки, превышающий определенный уровень.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.229]

3.2.21 предварительный выбор (preselection): Процесс оценки и выбора материалов, компонентов или комплектующих для изготовления конечного изделия/конечной продукции.

3.2.22 огневое испытание по определению качественных характеристик (qualitative fire test): Огневое испытание при котором:

а) результаты выражены в форме: «выдержал/не выдержал» образец испытание; или

б) результаты сводятся к категорированию изделий/продукции в зависимости от установленных при испытании ранжируемых свойств испытуемых образцов.

3.2.23 огневое испытание по определению количественных характеристик (quantitative fire test): Огневое испытание, которое проводят с учетом и воспроизведением условий применения изделий/продукции и при котором измеряют параметр или параметры, выраженные в точно определенных терминах и рациональных, принятых в науке единицах измерения, применимых при количественной оценке пожарного риска.

3.2.24 самонагревание (self-heating) <электротехнический>: Рост температуры электротехнического изделия, обусловленный тепловыделением при его электропитании.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.288]

3.2.25 малая часть (small part): Часть, размер которой меньше, чем требуется для применения соответствующего метода испытания.

3.2.26 искра (spark) <электротехнический>: Светящийся разряд при пробое газа в межэлектродном промежутке

3.2.27 трекинговая стойкость (tracking resistance) <электротехнический>: Способность материала противостоять испытательному напряжению в стандартных условиях без трекинга и без появления пламени.

[ИСТОЧНИК: ISO 13943:2008, определение 4.343]

**Приложение ДА
(справочное)**

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

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта (документа) | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| IEC Guide 104 | — | * |
| IEC 60050-195:1998 | — | *, 1) |
| ISO 13943:2008 | — | * |
| ISO/IEC Guide 51:2014 | — | *, 2) |
| * Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта (документа). | | |

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 60050-195—2005 «Заземление и защита от поражения электрическим током. Термины и определения».

²⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57149—2016/ISO/IEC Guide 51:2014 «Аспекты безопасности. Руководящие указания по включению их в стандарты».

УДК 614.849:006.354

МКС 01.040.13

Ключевые слова: испытания на пожарную опасность, терминология, электротехническая продукция

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.06.2021. Подписано в печать 14.07.2021. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Поправка к ГОСТ IEC 60695-4—2021 Испытания на пожарную опасность электротехнической продукции. Термины и определения

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

(ИУС № 4 2022 г.)