МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60331-25– 2011

Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени Сохранение работоспособности

Часть 25

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

Кабели оптические

(IEC 60331-25:1999, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 40-2011 от 29 ноября 2011 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 1423-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60331-25–2011 введен в действие непосредственно в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2013 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60331-25:1999 Tests for electric cables under fire conditions - Circuit integrity - Part 25: Procedures and requirements – Optical fibre cables (Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 25. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели оптические).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р МЭК 60331-25–2003

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений – в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2013

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

МКС 13.220.40
29.020
33.180.10

Поправка к ГОСТ IEC 60331-25—2011 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 25. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели оптические

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3. Таблица согласования	—	Узбекистан | UZ | Узстандарт

(ИУС № 6 2015 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

Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности

Ч а с т ь 25

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

Кабели оптические

Tests for electric and optical fibre cables under fire conditions. Circuit integrity. Part 25. Procedures and requirements. Optical fibre cables

Дата введения – 2013–01–01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на оптические кабели и устанавливает порядок проведения испытаний и требования к ним, в том числе рекомендуемое время воздействия пламени на кабели с целью определения их возможности сохранять работоспособность при воздействии пламени в заданных условиях.

В стандарте установлены требования к подготовке образца, аппаратуре для проверки работоспособности цепи, контролю оптических параметров, способу воздействия пламени на кабели и оценке результатов испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий международный стандарт:

IEC 60331-11 Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 11: Apparatus – Fire alone at a flame temperature of at least 750 °C (Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 11. Испытательное оборудование. Воздействие пламени температурой не менее 750 °С)

3 Определение

В настоящем стандарте применяют следующий термин с соответствующим определением:

Издание официальное

работоспособность: Способность продолжать выполнять заданные функции при воздействии и после воздействия источником пламени в течение заданного периода времени.

4 Подготовка образца

Образец должен быть длиной (не менее 5 м), достаточной для выведения его концов из испытательной камеры. При необходимости получения требуемой длины (для используемого метода определения оптических параметров) к концам образца подсоединяют идентичное оптическое волокно.

5 Проверка целостности цепи

После завершения испытания каждое волокно (или часть волокон в соответствии с нормативным документом на конкретный кабель) проверяют на целостность.

6 Проведение испытания

6.1 Испытание проводят, используя испытательное оборудование по IEC 60331-11.

6.2 Образец помещают в поддерживающее устройство (см. рисунок 1 IEC 60331-11). Регулируют положение горелки по отношению к образцу, изменяя расстояния *x* и *y* в соответствии с методом проверки системы горелки по приложению А к IEC 60331-11.

6.3 Все волокна (или часть волокон в соответствии с нормативным документом на конкретный кабель) соединяют с оптической аппаратурой для контроля и (или) измерения изменения оптических параметров передачи согласно методу С10, изложенному в IEC 60793-1-4 [1]. Если в нормативном документе на конкретный кабель не указано иное, измерения проводят на номинальной рабочей длине волны.

6.4 Зажигают горелку и устанавливают скорости подачи газа и воздуха на уровне значений, полученных при проверке системы горелки по IEC 60331-11. Включают оптическую аппаратуру и проводят контроль затухания.

6.5 Испытание проводят в течение времени, указанного в 7.1, после чего пламя гасят, а образец оставляют подсоединенным к оптической аппаратуре еще на 15 мин. Общая продолжительность испытания включает в себя время воздействия пламени и период охлаждения 15 мин.

7 Оценка результатов испытания

7.1 Время воздействия пламени

Время воздействия пламени должно быть установлено в нормативном документе на конкретный кабель. Если время воздействия пламени не установлено, то рекомендуется продолжительность 90 мин.

7.2 Критерии оценки

Кабель считают сохраняющим работоспособность в течение установленного времени в условиях испытания в соответствии с разделом 6, если значение приращения затухания, полученное при измерении, не превышает максимально допустимого значения, указанного в нормативном документе на конкретный кабель.

8 Проведение повторного испытания

При получении неудовлетворительных результатов проводят испытание двух дополнительных образцов. Результаты испытания считают удовлетворительными, если образцы соответствуют установленным требованиям.

9 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующие данные:

a) подробное описание испытуемого кабеля;

b) наименование изготовителя испытуемого кабеля;

c) длина волны при испытании;

d) любые отклонения при проведении испытания от требований настоящего стандарта;

e) критерии оценки результатов испытания, примененные фактически (со ссылкой на раздел 7 или нормативный документ на конкретный кабель);

f) время воздействия пламени.

Примечание — Время воздействия пламени — это продолжительность, обычно указываемая в нормативном документе на конкретный кабель как показатель его работоспособности. Если кабель имеет маркировку, указывающую на его соответствие требованиям настоящего стандарта, рекомендуется в маркировке указывать время воздействия пламени, например для 90-минутного воздействия: «IEC 60331-25 (90)».

Приложение А
(справочное)
Библиография

[1] IEC 60793-1-4—95 Волокна оптические. Часть 1. Общие технические требования. Раздел 4. Методы измерения параметров передачи и оптических параметров

Приложение ДА
(справочное)
Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60331-11 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 11. Испытательное оборудование. Воздействие пламени температурой не менее 750 °С	-	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

УДК 621.315.2.001.4:006.354	МКС 29.060.20	Е46	IDT

Ключевые слова: кабели, работоспособность при воздействии пламени, испытания, кабели оптические

gost.e-ecolog.ru