ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ IEC 60332-1-1-2010

Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени

Часть 1-1

ИСПЫТАНИЕ НА НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ГОРЕНИЯ ОДИНОЧНОГО, ВЕРТИКАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОГО ИЗОЛИРОВАННОГО ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Выпрабаванні электрычных і аптычных кабеляў ва ўмовах уздзеяння полымя

Частка 1-1

ВЫПРАБАВАННЕ НА НЕРАСПАЎСЮДЖВАННЕ ГАРЭННЯ АДЗІНОЧНАГА, ВЕРТЫКАЛЬНА РАЗМЕШЧАНАГА ІЗАЛЯВАНАГА ПРАВАДУ АЛЬБО КАБЕЛЮ. ВЫПРАБАВАЛЬНАЕ АБСТАЛЯВАННЕ

(IEC 60332-1-1:2004, IDT)

Издание официальное

БЗ 8-2010

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.2/.3:620.181.05(083.74)(476) МКС **13.220.40;** 29.020; 29.060.20 КП 06 IDT

Ключевые слова: электрические провода и кабели, оптические кабели, условия воздействия пламени, испытание, нераспространение горения, одиночный вертикально расположенный провод или кабель, испытательное оборудование

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 24 сентября 2010 г. № 58

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60332-1-1:2004 Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions – Part 1-1: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable – Apparatus (Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-1. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Испытательное оборудование).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации IEC/TC 20 «Электрические кабели» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международных стандартов (документов), на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты (документы) актуализированы.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 Настоящий стандарт взаимосвязан с техническим регламентом ТР 2007/001/BY «Низковольтное оборудование. Безопасность» и реализует его существенные требования безопасности.

Соответствие взаимосвязанному государственному стандарту обеспечивает выполнение существенных требований безопасности технического регламента ТР 2007/001/BY «Низковольтное оборудование. Безопасность»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ МЭК 332-1-2002 в части испытательного оборудования)

© Госстандарт, 2010

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение IV
1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Испытательное оборудование 2
4.1 Составляющие элементы 2
4.2 Металлическая камера 2
4.3 Источник зажигания 2
4.4 Помещение для испытания 2
Библиография 3

Введение

Настоящий стандарт является идентичным международному стандарту IEC 60332-1-1:2004 «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-1. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Испытательное оборудование».

Настоящий стандарт применяют совместно с СТБ IEC 60332-1-2-2010.

Серия международных стандартов IEC 60332 состоит из следующих частей под общим названием «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени»:

– часть 1-1. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Испытательное оборудование;

– часть 1-2. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания при воздействии пламенем газовой горелки мощностью 1 кВт с предварительным смешением газов;

– часть 1-3. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания на образование горящих капелек/частиц;

– часть 2-1. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля небольших размеров. Испытательное оборудование;

– часть 2-2. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля небольших размеров. Проведение испытания диффузионным пламенем.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени
Часть 1-1
ИСПЫТАНИЕ НА НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ГОРЕНИЯ ОДИНОЧНОГО, ВЕРТИКАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОГО ИЗОЛИРОВАННОГО ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Выпрабаванні электрычных і аптычных кабеляў ва ўмовах уздзеяння полымя
Частка 1-1
ВЫПРАБАВАННЕ НА НЕРАСПАЎСЮДЖВАННЕ ГАРЭННЯ АДЗІНОЧНАГА, ВЕРТЫКАЛЬНА РАЗМЕШЧАНАГА ІЗАЛЯВАНАГА ПРОВАДУ АЛЬБО КАБЕЛЮ. ВЫПРАБАВАЛЬНАЕ АБСТАЛЯВАННЕ

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions
Part 1-1
Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable
Apparatus

Дата введения 2011-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к испытательному оборудованию, применяемому при проведении испытания на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного электрического изолированного провода или кабеля или оптического кабеля в условиях воздействия пламени.

Порядок проведения испытания и рекомендуемые требования по оценке его результатов приведены в IEC 60332-1-2 (см. библиографию).

2 Нормативные ссылки

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

IEC 60695-4:2005 Испытание на пожароопасность. Часть 4. Терминология, относящаяся к испытаниям на огнестойкость электротехнических изделий

IEC 60695-4:1993 * Испытание на пожароопасность. Часть 4. Терминология, относящаяся к испытаниям на огнестойкость

IEC 60695-11-2:2003 Испытание на пожароопасность. Часть 11-2. Испытательное пламя. Пламя, образуемое источником номинальной мощностью 1 кВт при сгорании предварительно подготовленной смеси. Аппаратура, руководство и порядок испытания на соответствие техническим условиям

IEC Guide 104:1997 Подготовка публикаций по безопасности и применение основополагающих и групповых публикаций по безопасности

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в IEC 60695-4, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 источник зажигания (ignition source): Источник энергии, вызывающий горение
[IEC 60695-4:1993, терминологическая статья 2.76].

* Действует только для датированной ссылки.

Издание официальное

4 Испытательное оборудование

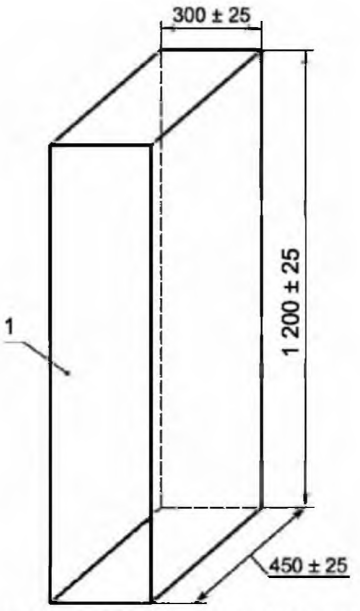
4.1 Составляющие элементы

Для испытательного оборудования необходимо наличие следующих составляющих элементов:
a) металлической камеры (4.2);
b) источника зажигания (4.3);
c) помещения для испытания (4.4).

4.2 Металлическая камера

Используют металлическую камеру (см. рисунок 1) без передней стенки высотой (1 200 ± 25) мм, шириной (300 ± 25) мм и глубиной (450 ± 25) мм. Верх и дно камеры должны быть закрытыми.

Размеры в миллиметрах



1 – открытая передняя сторона (все остальные стороны закрыты)

Рисунок 1 – Испытательное оборудование. Металлическая камера

4.3 Источник зажигания

Источник зажигания должен соответствовать требованиям IEC 60695-11-2 (в котором приведен также метод проверки и регулирования пламени), за исключением того, что в горелке в качестве топлива должен использоваться технический пропан с массовой долей пропана более 95 %.

Примечание – В IEC 60695-11-2 имеется ссылка на IEC 60695-2-4/0, требования которого должны быть учтены.

4.4 Помещение для испытания

Металлическую камеру и источник зажигания размещают в помещении, в котором при испытании нет сквозняков, но имеются системы удаления токсичных газов, выделяемых при горении. В помещении, где проводят испытание, должна поддерживаться температура (23 ± 10) °С.

Примечание 1 – Если в качестве закрытого помещения без сквозняков используют обычный вытяжной шкаф, то он должен иметь устройство отключения, позволяющее работать при выключенном вытяжном вентиляторе. Некоторые вытяжные шкафы не оборудуют таким устройством.

Примечание 2 – При проведении испытания в вытяжном шкафу рекомендуются следующие операции, обеспечивающие безопасность работы:
a) выключить вытяжной вентилятор, наглухо закрыть выходное отверстие;
b) опустить переднюю дверцу вытяжного шкафа, оставив такой зазор, чтобы можно было установить горелку в требуемом положении;
c) убедиться в безопасности работы оператора;
d) не перемещать дверцу вытяжного шкафа во время испытания;
e) в конце испытания перед открытием дверцы вытяжной шкаф следует полностью проветрить.

Библиография

IEC 60332-1-2:2004 * Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions – Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable – Procedure for 1 kW premixed flame
(Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-2. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания при воздействии пламенем газовой горелки мощностью 1 кВт с предварительным смешением газов)

IEC 60695-2-4/0:1991 ** Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section 4/Sheet 0: Diffusion type and premixed type flame test methods
(Испытания на пожарную опасность. Раздел 4/лист 0. Испытания диффузионным пламенем и пламенем, образуемым при сгорании предварительно приготовленной смеси)

* На территории Республики Беларусь действует СТБ IEC 60332-1-2-2010.

** Серия стандартов IEC 60695 находится в стадии перенумерации своих частей и разделов. В настоящее время взамен IEC 60695-2-4/0:1991 следует применять IEC/TS 60695-11-40:2002; IEC 60695-11-2:2003; IEC 60695-11-20:2003; IEC/TS 60695-11-21:2005; IEC/TR 60695-11-30:2001; IEC 60695-11-5:2004; IEC 60695-11-10:2003; IEC/TS 60695-11-4:2004; IEC/TS 60695-11-3:2004.

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 05.10.2010. Подписано в печать 20.10.2010. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 0,93 Уч.- изд. л. 0,32 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009.
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru