ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ IEC 60335-2-65-2011

Бытовые и аналогичные электрические приборы

Безопасность

Часть 2-65

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИБОРАМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Бытавыя і аналагічныя электрычныя прыборы

Бяспека

Частка 2-65

ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ПРЫБОРАЎ ДЛЯ АЧЫСТКІ ПАВЕТРА

(IEC 60335-2-65:2008, IDT)

Издание официальное

БЗ 4-2011

Госстандарт

Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 697.941(083.74)(476) МКС 23.120 КП 03 IDT

Ключевые слова: электрические приборы для очистки воздуха, требования безопасности, методы испытаний

ОКП РБ 29.23.2

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 14 апреля 2011 г. № 17

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-65:2008 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-65. Дополнительные требования к приборам для очистки воздуха).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации IEC/TC 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

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

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 Настоящий государственный 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 30345.56-98 (МЭК 335-2-65-93)]

© Госстандарт, 2011

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 Общие требования 2
5 Общие условия проведения испытаний 2
6 Классификация 2
7 Маркировка и инструкции 2
8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением 2
9 Пуск электромеханических приборов 2
10 Потребляемая мощность и ток 2
11 Нагрев 2
12 Пробел 2
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре 2
14 Перенапряжения переходного процесса 2
15 Влагостойкость 2
16 Ток утечки и электрическая прочность 3
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей 3
18 Износостойкость 3
19 Ненормальный режим работы 3
20 Устойчивость и механические опасности 3
21 Механическая прочность 3
22 Конструкция 3
23 Внутренняя проводка 3
24 Компоненты 4
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры 4
26 Зажимы для внешних проводов 4
27 Средства для заземления 4
28 Винты и соединения 4
29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция 4
30 Теплостойкость и огнестойкость 4
31 Стойкость к коррозии 4
32 Радиация, токсичность и подобные опасности 4
Приложения 5
Библиография 6

Введение

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта IEC 60335-2-65:2008.

Настоящий стандарт применяют совместно с СТБ IEC 60335-1-2008. Если в тексте настоящего стандарта встречается ссылка на часть 1, то это соответствует СТБ IEC 60335-1-2008.

Если в настоящем стандарте не имеется ссылки на какой-либо пункт или приложение СТБ IEC 60335-1-2008, то этот пункт или приложение применяется полностью.

Настоящий стандарт содержит требования к приборам для очистки воздуха и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты СТБ IEC 60335-1-2008.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы СТБ IEC 60335-1-2008, начинаются со 101.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

– текст требований – светлый;

– методы испытаний – курсив;

– примечание – петит;

– термины – полужирный.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Бытовые и аналогичные электрические приборы
Безопасность
Часть 2-65
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИБОРАМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Бытавыя і аналагічныя электрычныя прыборы
Бяспека
Частка 2-65
ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ПРЫБОРАЎ ДЛЯ АЧЫСТКІ ПАВЕТРА

Household and similar electrical appliances
Safety
Part 2-65
Particular requirements for air-cleaning appliances

Дата введения 2012-01-01

1 Область применения

Соответствующий раздел части 1 заменяют следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к электрическим **приборам для очистки воздуха** бытового и аналогичного применения, **номинальное напряжение** которых не превышает 250 В для однофазных приборов и 480 В для других приборов.

Настоящий стандарт распространяется также на приборы, которые не предназначены для бытового применения, но могут быть источником опасности для людей, например приборы, используемые работниками в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и сельского хозяйства.

Настоящий стандарт учитывает основные виды опасности приборов, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома. Настоящий стандарт не учитывает опасности, возникающие в случаях:

– эксплуатации приборов лицами (включая детей), которым:

- физические, сенсорные или умственные способности; или
- отсутствие жизненного опыта или знаний

мешают безопасному использованию приборов без контроля над ними или без наставления;

– использования приборов детьми для игр.

Примечание 101 – Следует обратить внимание на то, что:

– для приборов, предназначенных для работы в наземных транспортных средствах, на судах или самолетах, могут быть необходимы дополнительные требования;

– во многих странах дополнительные требования устанавливаются национальными органами здравоохранения, охраны труда, водоснабжения и подобными органами.

Примечание 102 – Настоящий стандарт не распространяется на:

– приборы, предназначенные исключительно для промышленного применения;

– приборы, предназначенные для работы в местах со специальными условиями, такими как коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);

– системы для очистки воздуха, входящие в конструкцию здания.

2 Нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1.

3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим изменением.

3.1.9 *Замена*:

нормальный режим работы (normal operation): Режим работы прибора в состоянии поставки или при замкнутой накоротко выходной цепи высокого напряжения, в зависимости от того, что более неблагоприятно.

Издание официальное

3.101 прибор для очистки воздуха (air-cleaning appliance): Автономный прибор с системой фильтрации, в состав которой может входить устройство для ионизации воздуха.

4 Общие требования

Применяют соответствующий раздел части 1.

5 Общие условия проведения испытаний

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.
5.101 *Приборы испытывают как* ***электромеханические приборы.***

6 Классификация

Применяют соответствующий раздел части 1.

7 Маркировка и инструкции

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.
7.12 *Дополнение*:
Инструкции по установке должны содержать подробное описание процесса очистки и других работ по **обслуживанию потребителем** прибора. Также должно быть указано, что до начала очистки или других работ по обслуживанию прибор должен быть отключен от сети питания.

8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.
8.1.4 *Дополнение*:
Значение разряда от частей, доступ к которым возможен только после снятия крышки при очистке или других работах по ***обслуживанию потребителем****, измеряют через 2 с после того, как крышка снята.*

9 Пуск электромеханических приборов

Соответствующий раздел части 1 не применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Применяют соответствующий раздел части 1.

11 Нагрев

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.
11.7 *Замена*:
Приборы работают до достижения установившегося состояния.
11.8 *Дополнение*:
Примечание 101 – Допускается работа токоограничительного устройства в цепи высокого напряжения.

12 Пробел

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Применяют соответствующий раздел части 1.

14 Перенапряжения переходного процесса

Применяют соответствующий раздел части 1.

15 Влагостойкость

Применяют соответствующий раздел части 1.

16 Ток утечки и электрическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

16.101 Трансформаторы высокого напряжения должны иметь достаточную внутреннюю изоляцию.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

К выводам первичной обмотки трансформатора прикладывают синусоидальное напряжение с частотой, превышающей ***номинальную частоту*** *в первичной обмотке так, чтобы* ***рабочее напряжение*** *во вторичной обмотке возросло вдвое.*

Длительность испытания составляет:

– 60 с для частот, превышающих ***номинальную частоту*** *менее чем в 2 раза; или*

*– 120 × (****номинальная частота*** */ испытательная частота) с, но не менее 15 с для более высоких частот.*

Примечание – Применяют частоту испытательного напряжения выше **номинальной частоты**, чтобы избежать чрезмерного тока намагничивания.

Прикладывают напряжение, составляющее не более $^1/_3$ испытательного напряжения, после чего его быстро увеличивают без создания перегрузки. В конце испытания, прежде чем отключить подачу напряжения, его быстро понижают аналогичным образом приблизительно до $^1/_3$ полного значения.

Не должно быть пробоя между обмотками или между витками одной и той же обмотки.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Применяют соответствующий раздел части 1.

18 Износостойкость

Соответствующий раздел части 1 не применяют.

19 Ненормальный режим работы

Применяют соответствующий раздел части 1.

20 Устойчивость и механические опасности

Применяют соответствующий раздел части 1.

21 Механическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

22 Конструкция

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями.

22.101 В приборах не должно быть отверстий снизу, допускающих проникновение мелких предметов и прикосновение к **частям, находящимся под напряжением.**

Соответствие проверяют осмотром и измерением расстояния между опорной поверхностью и ***частями, находящимся под напряжением,*** *через отверстия. Это расстояние должно быть не менее 6 мм. Однако если прибор оборудован ножками, то расстояние увеличивают до 10 мм, если прибор предназначен для установки на столе, и до 20 мм, если он предназначен для установки на полу.*

22.102 Выключатели блокировки, которые предотвращают доступ к **частям, находящимся под напряжением,** во время **обслуживания потребителем**, должны быть включены во входную цепь и расположены так, чтобы не допустить случайного срабатывания.

Соответствие проверяют осмотром и применением испытательного щупа B по IEC 61032.

23 Внутренняя проводка

Применяют соответствующий раздел части 1.

24 Компоненты

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

24.1.3 *Дополнение*:

Количество циклов работы для выключателей блокировки – 1 000.

24.101 Выключатели блокировки, которые предотвращают доступ к **частям, находящимся под напряжением,** во время **обслуживания потребителем**, должны:

– отключать все полюсы, за исключением случаев, когда вторичная цепь питается через изолирующий трансформатор;

– иметь зазор между контактами, обеспечивающий полное отключение в соответствии с IEC 61058-1.

Соответствие проверяют осмотром.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

25.5 *Дополнение*:

Крепление типа Z допускают для приборов, имеющих массу не более 3 кг.

26 Зажимы для внешних проводов

Применяют соответствующий раздел части 1.

27 Средства для заземления

Применяют соответствующий раздел части 1.

28 Винты и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция

Применяют соответствующий раздел части 1.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим изменением.

30.2.2 Не применяют.

31 Стойкость к коррозии

Применяют соответствующий раздел части 1.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

Дополнение:

Концентрация озона, вырабатываемого при ионизации, не должна быть чрезмерной.

Соответствие проверяют следующим испытанием, которое проводят в закрытой камере размером 2,5 × 3,5 × 3,0 м, стены которой покрыты слоем полиэтилена. Прибор устанавливают в соответствии с инструкциями изготовителя. Приборы, используемые на столе, устанавливают в центре камеры на высоте приблизительно 750 мм от пола.

В камере поддерживают температуру около 25 °С и относительную влажность около 50 %. Прибор работает при ***номинальном напряжении*** *в течение 24 ч, при этом съемные фильтры снимают, если это создает более неблагоприятные условия.*

Пробоотборную трубку располагают в воздушном потоке на расстоянии 50 мм от выходного отверстия прибора. Фоновое значение концентрации озона, измеренное перед испытанием, вычитают из максимального значения концентрации, измеренного во время испытания.

Содержание озона в камере должно быть не более 5×10^{-6} *%.*

Примечание 101 – Если в инструкциях содержится требование о том, что прибор должен быть установлен в камере, имеющей объем более 30 $м^3$, то размеры испытательной камеры, соответственно, увеличивают.

Приложения

Применяют приложения части 1.

Библиография

Применяют библиографию части 1 со следующим дополнением.

Дополнение:

ISO 13732-1:2006 Ergonomics of the thermal environment – Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces – Part 1: Hot surfaces
(Эргономика температурной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями. Часть 1. Горячие поверхности)

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 10.05.2011. Подписано в печать 31.05.2011. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,27 Уч.- изд. л. 0,36 Тираж 20 экз. Заказ 994

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