МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60335-2-71— 2013

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2-71

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

(IEC 60335-2-71:2012, Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-71: Particular requirements for electrical heating appliances for breeding and rearing animals, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

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 Обществом с ограниченной ответственностью «МП Сертификационная лаборатория бытовой электротехники ТЕСТБЭТ» (ООО «ТЕСТБЭТ») в рамках Технического комитета по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 августа 2013 г. № 58-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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 февраля 2014 г. № 36-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60335-2-71—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-71:2012 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-71. Частные требования к электронагревательным приборам для разведения и выращивания животных» («Household and similar electrical heating appliances — Safety — Part 2-71: Particular requirements for electrical appliances for breeding and rearing animals», IDT), издание 2.2.

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией (IEC).

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 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60335-2-71—2011

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

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
© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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 . . . 2
4 Общие требования . . . 2
5 Общие условия испытаний . . . 2
6 Классификация . . . 2
7 Маркировка и инструкции . . . 2
8 Защита от доступа к токоведущим частям . . . 4
9 Пуск электромеханических приборов . . . 4
10 Потребляемая мощность и ток . . . 4
11 Нагрев . . . 4
12 Свободен . . . 5
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . 5
14 Динамические перегрузки по напряжению . . . 5
15 Влагостойкость . . . 5
16 Ток утечки и электрическая прочность . . . 5
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 5
18 Износостойкость . . . 6
19 Ненормальная работа . . . 6
20 Устойчивость и механические опасности . . . 6
21 Механическая прочность . . . 6
22 Конструкция . . . 7
23 Внутренняя проводка . . . 8
24 Комплектующие изделия . . . 8
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 8
26 Зажимы для внешних проводов . . . 8
27 Заземление . . . 9
28 Винты и соединения . . . 9
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . 9
30 Теплостойкость и огнестойкость . . . 9
31 Стойкость к коррозии . . . 9
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 9
Приложения . . . 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . 10
Библиография . . . 11

Введение

В соответствии с Соглашением по техническим барьерам в торговле Всемирной торговой организации (Соглашение по ТБТ ВТО) применение международных стандартов является одним из важных условий, обеспечивающих устранение технических барьеров в торговле.

Применение международных стандартов осуществляется путем принятия международных стандартов в качестве региональных или национальных стандартов.

Настоящий стандарт подготовлен с целью обеспечения взаимопонимания национальных органов по стандартизации в части применения международного стандарта Международной электротехнической комиссии (IEC).

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из части 1 (ГОСТ МЭК 60335-1—2008 — общие требования безопасности приборов), а также частей, устанавливающих частные требования к конкретным видам приборов.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ МЭК 60335-1—2008.

Методы испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ МЭК 60335-1—2008, начинаются со 101.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2-71

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-71.
Particular requirements for breeding and rearing animals

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим:

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических нагревательных приборов, используемых в животноводстве (разведение и выращивание скота), в частности **теплоизлучающих приборов, электрических насестов, инкубаторов, модулей для разведения цыплят** и **подогреваемых плит для животных номинальным напряжением** не более 250 В — для однофазных приборов и 480 В — для прочих приборов.

Примечания

101 Настоящий стандарт распространяется на используемые в животноводстве нагревательные приборы, имеющие в своем составе электрический двигатель.

102 Следует обратить внимание на тот факт, что:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах или на борту судов или самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах дополнительные требования определяются национальными органами здравоохранения, национальными органами, отвечающими за охрану труда, национальными органами водоснабжения и подобными органами.

103 Настоящий стандарт не распространяется на:

- приборы, сконструированные исключительно для промышленных целей;
- приборы, предназначенные для использования в местах, где существуют особые условия, в частности нахождение в коррозионной или взрывоопасной атмосфере (пыль, пар или газ);
- нагревательные установки, вмонтированные в пол;
- гибкие листовые нагревательные элементы для обогрева помещений (IEC 60335-2-96);
- комнатные обогреватели (IEC 60335-2-30).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

Дополнение:

IEC 60068-2-11:1981, Environmental testing — Part 2: Tests. Test Ka: Salt mist (Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка: Соляной туман)

IEC 61184, Bayonet lampholders (Патроны ламповые байонетные)

ISO 3864-1, Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and pablic areas (Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков безопасности на рабочих местах и в общественных местах)

Издание официальное

3 Термины и определения

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

3.1.9 Замена:

нормальная работа (normal operation): Работа прибора как при нормальном использовании в спокойном воздухе.

3.101 **теплоизлучающий прибор** (heat-radiating appliance): **Электрический нагревательный прибор**, который передает полезное тепло в основном путем излучения.

Примечание — Приборы данного типа, которые при работе в условиях **нормальной работы** имеют превышение температуры не более 95 К, измеренное в самой горячей точке излучателя, рассматривают как **греющие плиты для животных** и не считают **теплоизлучающими приборами**.

3.102 **греющая плита для животных** (heating plate for animals): Прибор, главным образом предназначенный для встраивания в стойла или в **модули для разведения цыплят** или предназначенный для укладки на пол.

3.103 **электрический насест** (electrical sitting-hen): Прибор, расположенный на полу, у которого есть ножки или отверстия-укрытия, позволяющие цыплятам прятаться под ними; цыплята обогреваются при помощи **греющей плиты**, находящейся сверху.

3.104 **модули для разведения цыплят** (chicken breeding units): Прибор для разведения цыплят на нескольких уровнях один над другим.

Примечание — Их обычно оснащают **греющими плитами** над цыплятами.

3.105 **инкубатор** (incubator): Прибор, сконструированный для высиживания яиц.

Примечание — Его обычно оснащают нагревательными элементами для подогрева воздуха и испарения воды, вентиляторами для циркуляции воздуха и двигателями для поворачивания яиц на полках.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

5.2 Дополнение:

*Для испытаний по 22.104 должны быть предоставлены два дополнительных образца средств подвеса **переносных теплоизлучающих приборов**, если они не работают на полу при нормальном использовании.*

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

6.1 Замена:

Приборы должны быть **класса I**, **II** или **III** защиты от поражения электрическим током.

Приборы, которые при нормальном использовании устанавливают на полу, за исключением тех, которые предназначены для встраивания в пол и подключены постоянно к стационарной проводке, должны быть **приборами класса III** и иметь **номинальное напряжение**, не превышающее 24 В.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

6.2 Дополнение:

Нагревательные приборы, кроме **теплоизлучающих приборов**, которые работают на уровне пола при нормальном использовании или предназначены для работы на уровне менее 500 мм над полом, должны иметь степень защиты IPX7.

Прочие приборы должны иметь степень защиты не менее IPX4.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

7.1 Дополнение:

Теплоизлучающие приборы должны быть маркированы следующим:

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или символ «Осторожно, опасность возгорания/горючие материалы»;
- теплоизлучающий прибор для животных;
- прибор должен быть надежно закреплен;
- экран не должен быть удален.

Они должны быть также маркированы:

- максимальной мощностью сменных излучателей: ... Вт;
- минимальным расстоянием между излучателем и животными или горючим материалом в направлении излучения;
- надписью «Не накрывать» или символом IEC 60417-5641 (2002-10), совмещенным с запрещающим знаком по ISO 3864-1, за исключением цветов;
- надписью «Прочитайте инструкции» или символом ISO 7000-0790.

Модули для разведения цыплят и **электрические насесты** должны быть маркированы надписью «Не накрывать» или символом IEC 60417-5641 (2002-10), совмещенным с запрещающим знаком по ISO 3864-1, за исключением цветов.

Нагревательные приборы для животных **номинальным напряжением** до 24 В должны быть маркированы следующим:

- нагревательный прибор для животных.

Нагревательные приборы для животных **номинальным напряжением** более 24 В, которые крепят на расстоянии менее 500 мм от животных или горючих материалов, должны быть маркированы следующим:

- нагревательный прибор для животных;
- прибор должен быть надежно закреплен.

Они должны быть также маркированы следующим:

- минимальным расстоянием крепления от животных или горючего материала;
- надписью «Прочитайте инструкции» или символом ISO 7000-0790.

7.6 Дополнение:

 — символ «Не накрывать».

Примечание — Данный символ включает в себя символ IEC 60417-5641 (2002-10), совмещенный с запрещающим знаком по ISO 3864-1, за исключением цветов.

 — символ «Осторожно, опасность возгорания/горючие материалы».

Примечание — Правила ISO 3864-1 для предупреждающих знаков применяются к форме и цветам символа «Осторожно, опасность возгорания/горючие материалы».

7.12 Дополнение:

Если символ ISO 7000-0790, или символ «Не накрывать», или символ «Осторожно, опасность возгорания/горючие материалы» маркированы на приборе, их значение должно быть разъяснено в инструкциях.

Инструкции должны содержать в себе следующее:

- для **теплоизлучающих приборов** со сменными излучателями — типы излучателей, применимые к прибору с инструкцией, указывающей, что только указанные типы должны быть использованы при замене излучателей;
- объяснение того, почему **переносные теплоизлучающие приборы**, которые не должны работать на полу при нормальном использовании, не следует подвешивать ниже, чем указано на приборе;
- указание, устанавливающее, что **шнуры питания** должны быть расположены или защищены так, чтобы они не были доступны для животных;

- указания для чистки прибора, устанавливающие, что нагревательный элемент или излучатель должен быть свободен от пыли или прочих загрязнений и что прибор должен быть отсоединен от сети питания при чистке;

- указания, устанавливающие, что поврежденный прибор не должен использоваться.

Изменение:

Инструкции, касающиеся лиц (включая детей) с физическими, нервными или психическими отклонениями или с недостатком опыта и знаний, а также детей, играющих с прибором, не требуются.

7.12.1 Дополнение:

Инструкции должны содержать в себе следующее:

- для **переносных теплоизлучающих приборов**, которые не должны работать на полу при нормальном использовании, — инструкции для крепления прибора средствами подвеса;

- указание, что **теплоизлучающие приборы** не должны быть смонтированы на расстоянии менее чем 500 мм или большем расстоянии, если указано производителем, от животных или горючего материала;

- инструкцию, указывающую, что ремонт может проводить только соответствующий квалифицированный персонал.

7.14 Дополнение:

Маркировка, требуемая в дополнении к 7.1, должна иметь высоту не менее чем:

- 5 мм для заголовков;

- 3 мм для прочих надписей.

Высота символа «Не накрывать» должна быть не менее 15 мм.

Высота перпендикуляра в треугольнике в символе «Осторожно, опасность возгорания» должна быть не менее 15 мм.

7.15 Дополнение:

Маркировки, касающиеся предупреждения о запрещении накрывания, должны быть видны после того, как нагреватель смонтирован.

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

8.1 Дополнение:

Данное требование не применяют к **токоведущим частям** винтового или байонетного лампового патрона, встроенного в **теплоизлучающие приборы**, которые являются доступными только тогда, когда излучатель удален.

9 Пуск электромеханических приборов

Этот раздел части 1 не применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Этот раздел части 1 применяют.

11 Нагрев

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

11.2 Дополнение:

***Переносные теплоизлучающие приборы**, которые не предназначены для работы на полу при нормальном использовании, следует свободно подвешивать в спокойном воздухе над основанием из многослойной фанеры, окрашенной черной матовой краской, толщиной приблизительно 20 мм. Расстояние между прибором и фанерным основанием должно быть таким же, как маркированное на приборе.*

***Нагревательные приборы** для животных, которые следует располагать на полу при нормальном использовании, должны быть уложены на основание из многослойной фанеры, окрашенной черной матовой краской, толщиной приблизительно 20 мм, и должны быть полностью накрыты теплоизоляцией, обладающей тепловым сопротивлением приблизительно 3,2 м^2 К/Вт.*

11.7 Замена:

Приборы работают до установившегося состояния.

11.8 Изменение:

Заменить запись в таблице 3, касающуюся дерева, на:

Часть прибора	Превышение температуры, К
- Деревянные основание, стены, потолок и пол испытательного угла и деревянные шкафы[9)]	60

Дополнение:

Превышение температуры других частей не должно превышать значений, приведенных в таблице 101.

Таблица 101 — Превышение температуры других частей

Части прибора	Превышение температуры, К
Для поверхностей **нагревательных приборов**, которые в соответствии с инструкциями могут быть использованы на расстоянии менее 500 мм от животных или горючего материала:	
- все поверхности, которые изогнуты с радиусом, не превышающим 10 мм, или те, которые наклонены более чем на 60° к горизонтали, и те, которые, кроме того, недоступны для жесткого испытательного стержня диаметром 3 мм и длиной 300 мм	95
- другие поверхности	60
Поверхности **нагревательных приборов**, которые предназначены для закрепления на минимальном расстоянии не менее 500 мм от животных или горючего материала	95
Поверхности **нагревательных приборов** для животных, которые располагаются на полу при нормальном использовании	60
Ламповые патроны (E39, E40):	
- без Т-маркировки	200
- с Т-маркировкой	T-25

12 Свободен

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Этот раздел части 1 применяют.

14 Динамические перегрузки по напряжению

Этот раздел части 1 применяют.

15 Влагостойкость

Этот раздел части 1 применяют.

16 Ток утечки и электрическая прочность

Этот раздел части 1 применяют.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Этот раздел части 1 применяют.

18 Износостойкость

Этот раздел части 1 не применяют.

19 Ненормальная работа

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

19.2 Дополнение:

Приборы, которые подвешивают при нормальном использовании, помещают на пол испытательного угла в самом неблагоприятном положении.

Примечание 101 — Данное требование может быть выполнено, например, путем использования распорных роликов, дужки, обруча, экранирующей решетки или заграждения, сконструированных так, что прибор опрокидывается, когда установлен на свое основание или на пол.

Испытание применяется также к нагревательным приборам с инфракрасными лампами.

19.4 Дополнение:

Приборы должны работать следующим образом при условиях, приведенных в разделе 11:

*- в приборах с **терморегуляторами**, но без встроенных вентиляторов, данное испытание следует проводить при мощности, полученной при условиях испытаний, указанных в разделе 11;*

*- в приборах без **терморегуляторов**, но со встроенными вентиляторами, последние должны быть заблокированы в соответствии с 19.7;*

*- приборы с **терморегуляторами** и встроенными вентиляторами следует испытывать сначала с замкнутыми накоротко терморегуляторами и работающими вентиляторами, а затем с заблокированными вентиляторами в соответствии с 19.7 и работающими **терморегуляторами**.*

19.13 Дополнение к таблице 9:

Части прибора	Превышение температуры, К
Зажимы для внешних проводов	150
Части из фенолового заливочного компаунда	175
Части из бумаги, картона, дерева и изоляционной бумаги с синтетической полимерной связкой	150
Поверхности **нагревательных приборов** для животных, которые обычно размещают на полу	100
Основание или крепежная поверхность	150
Пол или стены испытательного угла при испытаниях по 19.2 и 19.3	100

Изменение в таблице 9:

Заменить текст, относящийся к «стенам, потолку и полу испытательного угла», следующим:

Части прибора	Превышение температуры, К
Стены, потолок и пол испытательного угла, кроме основания или крепежной поверхности[a)]	150
Пол или стены испытательного угла для испытаний, кроме 19.2 и 19.3[a)]	150

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

21.1 Изменение:

Энергию удара увеличивают до 1 Дж.

Дополнение:

Удары не следует наносить по излучателям в виде инфракрасной лампы.

Решетка не должна иметь остаточную деформацию, превышающую 10 мм.

21.101 Приборы должны быть способны выдерживать механические удары, которые возможны при нормальном использовании.

Соответствие требованию проверяют испытанием на падение следующим образом:

- приборы, предназначенные для подвешивания, роняют из их нормального рабочего положения, без ***шнура питания*** *и без устройства подвеса, пять раз с высоты 1 м, измеренной от нижнего края прибора, на подставку из твердого дерева толщиной не менее 50 мм;*

- приборы, не предназначенные для подвешивания, подлежат испытаниям Eha или Ehc по IEC 60068-2-75, в зависимости от того, что применимо. Энергия удара составляет 5 Дж. Один удар наносят по каждой точке, которая может быть подвергнута удару при нормальном использовании.

После этих испытаний не должно возникнуть повреждений, которые могли бы повлиять на безопасность прибора.

Примечание — Разрушение сменных излучателей со стеклянными лампами не принимают во внимание.

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

22.39 Дополнение:

Для присоединения сменных излучателей в **теплоизлучающих приборах** допускается использование винтового или байонетного патронов с керамическими изоляционными частями.

Ламповые патроны должны соответствовать:

- IEC 60238 для винтовых ламповых патронов;
- IEC 61184 для байонетных ламповых патронов.

22.101 В **теплоизлучающих приборах** излучатели не должны иметь нагревательных элементов с открытой спиралью.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Замена излучателей должна быть возможной без полного удаления защитной решетки. Запорные средства защитной решетки не должны быть съемными; должно быть невозможным случайное открытие запора.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.103 **Теплоизлучающие приборы** должны быть защищены сверху и по бокам защитным экраном и в направлении излучения — защитной решеткой. Защитный экран и защитная решетка должны быть механически жесткими и коррозионно-стойкими.

Для защитных экранов ширина ячейки должна быть не более 25 мм и не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением, испытанием вручную и испытанием в соляном тумане по IEC 60068-2-11, испытанием Ка, которое проводят на решетке, выдерживая ее в испытательной камере в течение 7 сут (168 ч).

Квадратный щуп размером 50 мм не должен проникать полным поперечным сечением сквозь защитную решетку при приложении силы 20 Н.

22.104 **Переносные теплоизлучающие приборы**, которые не работают на полу при нормальном использовании, должны быть оборудованы средствами подвешивания, которые позволяют изменять высоту подвеса.

Средства подвешивания должны быть сконструированы так, чтобы ослабление или случайное изменение регулировки было невозможно.

Примечание — Изменения в регулировке или падение вниз прибора может быть предотвращено, например, с помощью закрытых крюков (безопасных пружинных крюков) или петель. Крюки, проекция которых на плоскую поверхность образует замкнутую окружность, считают закрытыми (червячные крюки).

Средства подвешивания должны:

- быть поставлены комплектно, включая средства фиксации для монтажа прибора на месте использования, включая потолочные крюки и прочее;
- не быть **шнуром питания**;

- быть сконструированными и иметь такие размеры, чтобы могли удерживать массу, в пять раз превышающую массу прибора, или 20 кг, в зависимости от того, что больше;
- быть не менее 2 м в длину;
- быть из материала, который устойчив к коррозии и возгоранию.

Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением и следующими испытаниями.

***Теплоизлучающий прибор** фиксируют средствами его подвеса в соответствии с инструкциями производителя. Нагрузку прикладывают к корпусу прибора так, чтобы нагрузка на средства подвешивания была в пять раз больше массы прибора или 20 кг, в зависимости от того, что больше.*

Нагрузку прикладывают постепенно и удерживают в течение 1 мин, после чего ее снимают.

Система подвешивания не должна сломаться.

Один из дополнительных образцов средств подвешивания испытывают в соляном тумане по IEC 60068-2-11, испытание Ka, которое проводят со средствами подвешивания, смонтированными как при нормальном использовании, выдерживая его в испытательной камере в течение 7 сут (168 ч).

После испытания средства подвешивания не должны иметь следов разрушения, которые смогли бы повлиять на соответствие настоящему стандарту, а их покрытие, если таковое имеется, не должно отслаиваться от металлической поверхности и не должно разрушаться.

Другой дополнительный образец средств подвешивания, если изготовлен из неметаллического материала, подвергают испытанию раскаленной проволокой по IEC 60695-2-11, которое проводят при 850 °С.

Во время воздействия и после удаления конца раскаленной проволоки не должно быть воспламенений средств подвешивания.

22.105 **Зазор** между витками трубчатых нагревательных элементов, которые, например, свернуты в спираль, должен быть не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют осмотром и измерением.

22.106 ***Теплоизлучающие приборы** не должны концентрировать тепло в какой-либо точке, удаленной более чем на 500 мм от элемента.*

Соответствие требованию проверяют осмотром и измерением.

Температуры, измеренные на расстояниях более 500 мм от элемента, не должны превышать значений, измеренных на расстоянии 500 мм от элемента.

22.107 **Термовыключатели**, которые срабатывают при испытании по 19.4, должны быть **термовыключателями без самовозврата**. Если **термовыключатели** имеют ручной перезапуск, то они должны иметь механизм свободного расцепления.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

25.3 Дополнение:

Приборы для установки на полу должны быть постоянно присоединены к стационарной проводке.

25.7 Замена:

Шнуры питания должны быть не хуже, чем обыкновенный шнур в полихлоропреновой оболочке (кодовое обозначение 60245 IEC 57).

Соответствие требованию проверяют осмотром.

26 Зажимы для внешних проводов

Этот раздел части 1 применяют.

27 Заземление

Этот раздел части 1 применяют.

28 Винты и соединения

Этот раздел части 1 применяют.

29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция

Этот раздел части 1 применяют.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:
30.2.2 Не применяют.

31 Стойкость к коррозии

Этот раздел части 1 применяют.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Этот раздел части 1 применяют.

Приложения

Приложения части 1 применяют.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60068-2-11:1981	—	*
IEC 61184	IDT	ГОСТ IEC 61184—2011 «Патроны байонетные»
ISO 3864-1	IDT	ГОСТ ISO 3864-1—2013 «Графические символы. Сигнальные цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования знаков и сигнальной разметки»

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

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

Библиография

Библиографию части 1 применяют, за исключением следующего:
Дополнение:

IEC 60335-2-30:2009 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-30: Particular requirements for room heaters (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-30. Частные требования к комнатным обогревателям)

IEC 60335-2-96:2009 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-96: Particular requirements for flexible sheet heating elements for room heating (Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-96. Частные требования к гибким листовым нагревательным элементам для обогрева помещений)

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 термальной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями. Часть 1. Горячие поверхности)

УДК 636.082.474.1:006.354

МКС 65.020.30
97.100.10

Ключевые слова: электрические нагревательные приборы для выращивания и разведения животных, требования безопасности, методы испытаний

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *А.В. Софейчук*

Сдано в набор 30.09.2019. Подписано в печать 03.10.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,33. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru